

Samtgemeinde Hesel

Landkreis Leer

58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel

„Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel“

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

und

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

ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE

06.03.2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Deutsche Telekom Technik GmbH
Technik Niederlassung Nord, PT112
Hannoversche Str. 6-8
49084 Osnabrück
2. Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Aurich
Eschener Allee 31
26603 Aurich
3. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Aurich
Oldersumer Straße 48
26603 Aurich
4. Wintershall Dea Deutschland GmbH
Schülinger Str. 21
27299 Landwedel
5. Leda-Jümme-Verband
Reimersstr. 19
26789 Leer
6. Landschafts- und Kulturbauverband Aurich
Gewerbestr. 59
26624 Südbrookmerland
7. BEP-Bunde-Etzel-Pipelinegesellschaft mbH & Co. KG
Eichendorffstr. 36a
26655 Westerstede
8. Entwässerungsverband Oldersum/Ostfriesland
Deichlandstr. 28
26802 Moormerland
9. ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Vahrenwalder Str. 238
30179 Hannover
10. Vodafone GmbH
Vahrenwalder Str. 236
30179 Hannover
11. Industrie- und Handelskammer
Industrie, Energie und Standortentwicklung
Ringstr. 4
26721 Emden

Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Landkreis Leer
Bergmannstraße 37
26789 Leer
2. GASCADE Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108-112
34119 Kassel
3. PLEdoc GmbH
Postfach 12 02 55
45312 Essen
4. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 51 01 53
30631 Hannover
5. Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Hameln-Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Dorfstr. 19
30519 Hannover
6. EWE Netz GmbH
Cloppenburger Straße 302
26133 Oldenburg
7. Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Neuenburg
Zeteler Str. 18
26340 Zetel-Neuenburg
8. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Hauptstraße 68
26789 Leer
9. Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
Hammerbrookstr. 44
20097 Hamburg
10. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Referat Infra I 3
Fontainegraben 200
53123 Bonn
11. Sielacht Stickhausen
Reimersstr. 19
26789 Leer

12. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Dezernat 42 – Standort Oldenburg
- Luftfahrtbehörde –
Kaiserstr. 27
26122 Oldenburg

13. Gastransport Nord GmbH
Cloppenburger Str. 363
26133 Oldenburg

14. Ostfriesische Landschaft
Archäologischer Dienst & Forschungsinstitut
Dr. Jan F. Keglner
Georgswall 1-5
26603 Aurich

15. VSB Neue Energien Deutschland GmbH
Regionalbüro Osnabrück
Hakenbusch 5
49978 Osnabrück

16. NABU Regionalverband Ostfriesland
Hatshauser Straße 50
26802 Moormerland

17. Gemeinde Schwerinsdorf
Andreas Rademacher
Süderstraße
26835 Schwerinsdorf

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Landkreis Leer Bergmannstraße 37 26789 Leer</p> <p style="text-align: right;">vom 16.01.2023</p>	
<p>die Samtgemeinde Hesel plant eine Neuregelung der Windenergienutzung und hat dafür die 58. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Ziel ist es, auf Basis eines schlüssigen, gesamträumlichen Konzeptes (Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Samtgemeinde Hesel, Stand 17.10.2022) die Steuerung der Windenergie im Samtgemeindegebiet vorzunehmen. Die Gemeinde macht bei der Planung von der Ausschlusswirkung nach § 35 (3) Satz 3 BauGB Gebrauch.</p> <p>Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gaben Sie mir Gelegenheit zur Stellungnahme.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 7 Baugesetzbuch hat die Gemeinde bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Zu der o. a. Bauleitplanung nehme ich daher - ohne dem von Ihnen vorzunehmenden Abwägungsprozess vorzugreifen - für die einzelnen von mir zu vertretenden Fachbereiche wie folgt Stellung:</p> <p><u>Aus raumordnerischer Sicht</u> nehme ich wie folgt Stellung:</p> <p>Begründung zur 58. Änderung des Flächennutzungsplanes: Im Rahmen der gemeindlichen Abwägung der erstellten Windpotenzialstudie wurden inklusive bestehendem Windpark Firrel sechs Flächen identifiziert, die im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung als Sonderbauflächen dargestellt werden. Die Suchräume „Hasselt-Süd“, „Heseler Wald“ und „Bagbänder Torfmoor“ sind von den Grundzügen her auch in der landkreiseigenen Studie zum 2019 eingestellten RROP- Änderungsverfahren „Windenergie“ als für die Windenergienutzung grundsätzlich geeigneten Räume ermittelt worden.</p> <p>Suchraum „Bagbänder Torfmoor“: Die Fläche ist nach dem RROP 2006 vollständig als Vorsorgegebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen sowie als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft festgelegt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen nur kleinräumig eingeschränkt, so dass bezüglich des Vorsorgegebietes Landwirtschaft kein Konfliktpotenzial gesehen wird.</p> <p>Zweck der Festlegung des Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft ist der Erhalt der strukturierten Moorlandschaft und deren Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Funktionserfüllung wird durch das Errichten von WEA beeinträchtigt, aber nicht unmöglich gemacht. Zudem liegt hier bereits eine Beeinträchtigung des Moorkörpers aufgrund des ausgeprägten landwirtschaftlichen Ackerbaus vor. Auch nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan (2021) liegen die höheren ökologischen Wertigkeiten (Grünland mit Verbundfunktion) überwiegend weiter nordwestlich.</p> <p>Suchraum „Hasselt-Süd“: Die Fläche ist nach dem RROP 2006 vollständig als Vorsorgegebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen sowie als Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung festgelegt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen nur kleinräumig eingeschränkt, so dass bezüglich des Vorsorgegebietes Landwirtschaft kein Konfliktpotenzial gesehen wird.</p> <p>Das Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung ist im Bereich des Suchraums in erheblichen Teilen kein Grünland mehr. Der Standort wurde durch den Ackerbau verändert, das ökologische Entwicklungspotenzial dadurch eingeschränkt. Höherwertige zusammenhängende Grünlandlebensräume befinden sich weiter nordöstlich. Das Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung steht einer Windenergienutzung hier vorbehaltlich der naturschutzfachlichen Stellungnahme voraussichtlich nicht entgegen. Aufgrund der Nähe zum südlich befindlichen Fließgewässer Holtlander Ehetief (Vorranggebiet Biotopverbund nach dem LROP) und der damit verbundenen Bedeutung des Raumes als Gastvogellebensraum, die auch in den Kartierungen zum FNP bestätigt worden ist, besteht jedoch ein Konfliktpotenzial, welches auf weiterer Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu bewältigen ist.</p> <p>Suchraum „Heseler Wald“: Die Fläche ist nach dem RROP 2006 vollständig als Vorsorgegebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen sowie im nördlichen Bereich als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft festgelegt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen nur kleinräumig eingeschränkt, so dass bezüglich des Vorsorgegebietes Landwirtschaft kein Konfliktpotenzial gesehen wird.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Laut Begründung wurden die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen für die Abwägung des Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft mit einbezogen. Das Vorsorgegebiet ist jedoch auch aufgrund der Bedeutung des Raumes für das Landschaftsbild ausgewiesen. Dieser Belang ist über das Landschaftsbildgutachten mit in der Abwägung berücksichtigt. Unklar verbleibt jedoch, inwieweit das auch für den Erweiterungsbereich erfolgt.</p> <p>In nördlicher Richtung wird der ursprüngliche Suchraum für die FNP-Darstellung um 80 m in das LSG erweitert, so dass hier der Rotor der Referenzanlage überstreichen kann bzw. kleinere Anlagen auch mit Fundament errichtet werden können. In Kapitel 4.6.4 der Potenzialstudie werden die LSG als weiche Tabuzone definiert. Es wird dabei Bezug auf die Ausführungen zu baulichen Anlagen in den Schutzgebietsverordnungen genommen. Die Erweiterung des Suchraumes in das LSG hinein steht hierzu im Widerspruch bzw. ist in jedem Fall erläuterungsbedürftig. In Bezug auf das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft ist im Falle des Einbezugs des LSG von einem erhöhten Konfliktpotenzial auszugehen.</p> <p>Bestandswindpark Firrel: Der Bestandswindpark wird auf Grundlage der harten Tabuzonen neu abgegrenzt und entsprechend erneut als Konzentrationsfläche im FNP abgebildet. Aufgrund der Vorprägung des Bereiches durch den bestehenden Windpark ist dieses grundsätzlich nachvollziehbar.</p> <p>Suchräume „Holtland“ und „A28“: Diese Flächen sind nach dem RROP 2006 vollständig als Vorsorgegebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen sowie als Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung ausgewiesen. Die landwirtschaftliche Bodennutzung wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen nur kleinräumig eingeschränkt, so dass bezüglich des Vorsorgegebietes Landwirtschaft kein Konfliktpotenzial gesehen wird.</p> <p>Für das Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, welches im funktionalen Zusammenhang mit der Holtlander Ehe (Vorranggebiet Biotopverbund nach dem LROP) steht, wird aufgrund der vorliegenden Kartierungsergebnisse hingegen derzeit keine Raumverträglichkeit gesehen. Es handelt es sich nach gutachterlicher Einschätzung um einen „höchst wertvollen Lebensraum für Rote-Liste- bzw. streng geschützte Arten, insbesondere für die Uferschnepfe, deren Bestände in Deutschland immer mehr zurückge-</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Es wird eine Klarstellung erfolgen. Die Darstellungen der Konzentrationszonen und Bereiche, die den Turm einer WEA beinhalten müssen sowie der Bereiche, die darüber hinaus nur vom Rotor einer WEA überstrichen werden dürfen, werden zum Entwurf der 58. FNP-Änderung hin überarbeitet.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Eine Abwägung zum Umgang mit den aufgeführten Punkten erfolgt weiter unten, im Bereich der Abwägung zu den Potenzialflächen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>hen“. Auch in der Landkreisstudie wurden diese Bereiche aufgrund der hohen Bedeutung als Brutvogelgebiet für eine Windenergienutzung seinerzeit ausgeschlossen. Der LRP 2021 bestätigt die hohe Wertigkeit des Grünlandes und stellt hier überwiegend Kerngebiete und großflächige Trittsteine des Grünland-Biotopverbundes dar.</p> <p>Nichtberücksichtigung der Suchräume Oldehave und Hasselt-Ost: Die Suchräume Oldehave und Hasselt-Ost werden in der FNP Planung nicht weiter verfolgt, obwohl sie laut Potenzialstudie eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung aufweisen. Das Konfliktpotenzial liegt demnach zum Teil niedriger als bei den letztlich ausgewählten Flächen. Die Flächenauswahl liegt im planerischen Ermessen, soweit der Windenergie substanziiell Raum verschafft wird. Diese sollte jedoch begründet werden. Mutmaßlich werden die Suchräume Oldehave und Hasselt-Ost aufgrund ihrer Flächengröße und geringen Konzentrationswirkung nicht weiter verfolgt, dies sollte dann auch dokumentiert werden.</p> <p>Darstellungen zum substanziiellen Raum: Die Entwurfsunterlagen greifen in Bezug auf die Frage, ob die Planung der Windenergie substanziiell Raum verschafft, die Neuregelungen des Windan-Land-Gesetzes auf. Zwar können die im Windenergieflächenbedarfsgesetz definierten Zielwerte hier als weiteres Kriterium hinzugezogen werden, die vorgelegte Planung soll jedoch noch im bisherigen Rechtsrahmen (Ausschlusswirkung nach § 35 (3) Satz 3 BauGB) umgesetzt werden. Die Formulierung in der Begründung, dass die Samtgemeinde mit der vorgelegten Planung einen Flächenbeitragswert von 2,25 % erreicht (Kapitel 5.3) ist somit missverständlich. Dieses gilt umso mehr, als das diese Aufgabe der Erfüllung der Flächenbeitragswerte voraussichtlich in Niedersachsen der Landkreisebene zugeschrieben wird, so wie es abschließend auch in Kapitel 7.3 der B-Plan Begründung dargelegt wird.</p> <p>Die Planungsunterlagen enthalten eine ausführliche Betrachtung, inwieweit die Planung der Windenergie substanziiell Raum gibt. Diese bezieht sich jedoch bisher ausschließlich auf die Suchräume und nicht auf die abschließend im FNP festgelegten Änderungsbereiche. Dieses erfolgt mutmaßlich vor dem Hintergrund, dass die zur Bewertung des substanziiell Raum-Gebens einbezogenen Vergleichswerte sich auf die Lesart Rotor-Out beziehen. Es wird jedoch zur Rechtssicherheit und Nachvollziehbarkeit der Pla-</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung klarstellend ergänzt.</p> <p>Die Tatsache, dass der Flächennutzungsplan im bisherigen Rechtsrahmen umgesetzt werden soll und somit eine Ausschlusswirkung für WEA außerhalb von ausgewiesenen Konzentrationszonen entfalten soll, schließt nach Ansicht der Samtgemeinde nicht aus, den substanziiellen Raum zusätzlich nach den aktuellen gesetzlichen Vorgaben zu beurteilen. Die Planung soll schließlich auch über 2027 oder 2032 hinaus die Windenergie steuern, daher ist der Bezug zum Flächenbeitragswert – soweit es zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung möglich war in Annäherung an den Landeswert – erfolgt. Die Samtgemeinde hat ein hohes Interesse daran, dass die regionalen Zielvorgaben mit möglichst hoher Wahrscheinlichkeit erreicht werden, um die automatisch wieder hergestellte Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich nach 2027 bzw. 2032 zu verhindern.</p> <p>Der Anregung wird dahingehend gefolgt, dass eine nachvollziehbare Darstellung zum Thema substanziieller Raum und die Eben des FNP in der Begründung erfolgen wird.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>nung empfohlen, die Begründung zum FNP bei der Prüfung des substanzuell Raum-Gebens um eine Betrachtung der abschließend festgelegten Konzentrationszonen zu ergänzen, da auch der Rotor als Bestandteil der baulichen Anlage zu sehen ist und die hierfür festgelegten Überstreichungsbe- reiche so auch in die Flächenbilanzierung einzubeziehen sind.</p> <p>Redaktionelle Hinweise zur B-Plan Begründung: Am 30.08.2022 hat das niedersächsische Kabinett die Änderungsverordnung zum LROP gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 NROG beschlossen. Diese ist am 17.09.2022 (Nds. GVBl. S. 521) in Kraft getreten und für die vorgelegte Planung nun maßgeblich. Entsprechende Verweise sind in den Planunterlagen insgesamt zu prüfen.</p> <p>Die Formulierung zur Aufgabe der Raumordnung sollte überarbeitet werden. Die Raumordnung hat das Ziel, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum zu entflechten und eine ausgewogene Raumentwicklung zu unterstützen. Das in der Begründung hingegen genannte Ziel, einen bestmöglichen Nutzen für die gesamte Region zu erreichen, suggeriert hingegen eine auf ökonomische Belange fokussierte Betrachtung.</p> <p>In der Überschrift zu Kapitel 4.1. muss es „Landkreis Leer“ statt „Landkreis Friesland“ heißen (auch in Kapitel 6.3 zum Denkmalschutz wird an einer Stelle fälschlicherweise auf den Landkreis Friesland verwiesen). Der Bebauungsplan zum Windpark Königsweg ist bereits 2002 in Kraft getreten und nicht 2022 (Seite 6 der Begründung). Im FNP werden fünf der ursprünglich neun in der Potenzialstudie ermittelten Suchräume dargestellt. Sechs Suchräume (wie in der Begründung unter Kapitel 5.2) dargelegt sind es ggf. unter Hinzuzählung des Bestandwindparks, der in der Potenzialstudie aber separat betrachtet wird. Dies sollte klargestellt werden. In Kapitel 5.2.1 zum Suchraum „A 28“ ist zu Beginn des dritten Absatzes das Ergebnis der Bewertung zu ergänzen. In den Beschreibungen der Suchräume (Kapitel 7.2) sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fälschlicherweise als Flächen für den Wasserabfluss benannt.</p> <p>Hinweise zur Potenzialstudie: zu Kapitel 4.7.1 Vorranggebiet Natura 2000 und Biotopverbund (LROP/RRROP):</p>	<p>Dem Hinweis wird gefolgt und die Begründung entsprechend redaktionell angepasst.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung überarbeitet.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt und die Begründung entsprechend redaktionell angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Nach Beschluss und Inkrafttreten der LROP-Änderung ist nunmehr ausschließlich auf die Flächenkulissen des LROP mit Stand der Änderung von 2022 abzustellen. Da die (flächenhaften) Vorranggebiete Biotopverbund im Gebiet der Samtgemeinde Hesel deckungsgleich mit den Vorranggebieten Natura 2000 sind, ist eine Einstufung als harte Tabuzone sachgerecht (hier besteht jedoch ein Widerspruch zur Darstellung in Karte 4 zur Potenzialstudie und Tabelle 2).</p> <p>Die genannten Änderungen der Kulisse der Vorranggebiete Biotopverbund im Vergleich zum LROP 2017 dürften sich auf vom ML zur Verfügung gestellte Geodaten beziehen, maßgeblich sind jedoch die Darstellungen in Anlage 2 zur Verordnung (Karte zeichnerische Darstellung). Hier sind keine Änderungen erfolgt.</p> <p>Dieser Sachverhalt wurde im Rahmen der RROP-Neuaufstellung bereits zwischen dem Landkreis Leer und dem ML erörtert. Die seinerzeit seitens des ML zur Verfügung gestellten Geodaten waren nicht hinreichend bereinigt. In der Konsequenz bedeutet dies, dass die vermeintlich zurückgenommenen Vorranggebiete Biotopverbund aus dem LROP 2017 nicht als Tabuzone berücksichtigt werden dürfen. Im Ergebnis hat dies jedoch keine Auswirkungen auf die vorgelegte Planung, da in allen drei Fällen eine Überlagerung mit anderen Tabuzonen vorliegt.</p> <p>Die Fließgewässer als linearer Biotopverbund sind in Plan 4 dargestellt, nicht wie angegeben in Plan 3 (betrifft 2. Absatz).</p> <p>zu Kapitel 4.7.5 Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung: Mit dem Urteil des Nds. OVG vom 27.07.2011, Az.: 1 KN 224/07, wurde das RROP 2006 hinsichtlich der Regelungen zu Kapitel D 3.4 08, 10 und 11 (Rohstoffgewinnung Quarzsand) für unwirksam erklärt. Das RROP setzt somit kein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung- Quarzsand in der Samtgemeinde Hesel fest, sondern ausschließlich das LROP. Dies ist auch in Plan 4 zu korrigieren.</p> <p>Kapitel 6.1 Bewertung/Gewichtung der verbleibenden Belange (Punktesystem) Die Vorranggebiete für Torferhaltung sind dem LROP entnommen und nicht dem RROP 2006. Dies ist in der Tabelle 3 zu korrigieren.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Standortpotenzialstudie wird dementsprechend redaktionell angepasst.</p> <p>Die Bezüge zum Landesraumordnungsprogramm waren zum Zeitpunkt der Schlussfassung des Standortpotenzialstudie (Stand 17.10.2022) aktuell. Die Änderungsverordnung des LROP trat am 17. September 2022 in Kraft und eine konsolidierte Gesamtfassung des LROP samt aller Anhänge und Anlagen lagen zu dem o. g. Zeitpunkt nicht vor, sodass zur Vollständigkeit der Daten die Aussagen des LROP 2017 mit hinzugezogen worden sind.</p> <p>Da der Samtgemeinde Hesel keine Kenntnisse über diesen Sachverhalt vorlagen, konnte dies im Rahmen der Standortpotenzialstudie noch nicht berücksichtigt werden. Zum nächsten Verfahrensschritt erfolgt eine redaktionelle Korrektur der Erläuterungstextes und des Plans 4.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt und die Studie wird hier dementsprechend angepasst.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird hier dementsprechend angepasst.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird hier dementsprechend angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Kapitel 6.3.4 Vorsorgegebiet Landwirtschaft Auch der Suchraum VIII ist von Vorsorgegebieten Landwirtschaft betroffen (sowohl aufgrund der Funktion der Landwirtschaft als auch aufgrund des Ertragspotenzials).</p> <p>Kapitel 6.3.6 Hochwasserrückhaltebecken Bezüglich des Hochwasserrückhaltebeckens am Bagbänder Tief ist nach Rücksprache mit dem Entwässerungsverband Oldersum/Ostfriesland, der unteren Wasserbehörde des Landkreises Leer sowie dem Landkreis Aurich festzuhalten, dass dieses 2008 genehmigt und anschließend auch umgesetzt worden ist. Das Rückhaltebecken hat auch weiterhin Bestand und es ist geplant, dieses im neuen RROP des Landkreises Leer als Vorranggebiet darzustellen. Die Nichtberücksichtigung im Landkreis Aurich ist nicht das Ergebnis einer planerischen Entscheidung, sondern die Fläche wurde „schlichtweg“ übersehen. Im Rahmen einer zukünftigen Änderung ist aber auch hier eine Aufnahme vorgesehen. Somit ist das Rückhaltebecken als Tabuzone in der Potenzialstudie einzustellen. Auf die Gesamt-Plankonzeption hat dieses jedoch keine Auswirkungen.</p> <p>Kapitel 6.4.3 Kulturelles Sachgut Der Suchraum II- Holtland grenzt unmittelbar an die im LROP aufgegriffene Kulturlandschaft „Wallheckenlandschaft Holtland“, für eine Teilfläche ist auch ein entsprechendes Konfliktpotenzial eingestellt worden. Windenergieanlagen haben zudem Auswirkungen auf die umgebende Landschaft, so dass eine Beeinträchtigung der wertgebenden Elemente im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden kann. Eine pauschale Nichtbetroffenheit der Suchräume, wie in Kapitel 6.4.3 schlussendlich angegeben, kann somit aus regionalplanerischer Sicht nicht bestätigt werden.</p>	<p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird redaktionell angepasst.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird hier dementsprechend angepasst.</p> <p>Den nebenstehenden Ausführungen wird nicht gefolgt. Gemäß Ausführungen der Änderungsverordnung des LROP 2022 sind historische Kulturlandschaften, wie die „Wallheckenlandschaft Holtland“ (HK 09) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen, führen aber nicht per se zu einem Ausschluss. Lediglich in den im LROP 2022 ausgewiesenen Vorranggebieten kulturelles Sachgut sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die das Vorranggebiet in seiner Wertigkeit erheblich beeinträchtigt, unzulässig. Dies gilt aber nicht für das o. g. HK 09. Ferner liegen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen gem. § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Damit sollen die Erneuerbaren Energien – bis die Stromerzeugung in Deutschland treibhausgasneutral ist – als <u>vorrangiger</u> Belang berücksichtigt werden. Das Land Niedersachsen hat diese Forderung bereits in das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz einfließen lassen (Änderung durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. September 2022). Gemäß § 7 Abs. 2 DSchG ND überwiegt „das öffentliche Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien in der Regel [...], wenn der Eingriff in das</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Kapitel 8 Standortbeschreibung Fläche II – Holtland Die Festlegung zum kulturellen Sachgut betrifft Teilfläche d und nicht wie angegeben Teilfläche b.</p> <p>Suchraum VIII – Südwieke Aufgrund des hohen Konfliktpotenzials der Fläche VIII wird als Ergebnis festgehalten, dass „die Samtgemeinde Hesel sich dazu entschieden hat, nur die Suchräume I bis VII, die eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung aufweisen, in den nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen.“ Dieses suggeriert, dass die Flächen I bis VII als Konzentrationszone im FNP dargestellt werden sollen. Gemeint ist jedoch, dass nur diese Flächen in die weitere Abwägung einbezogen werden. Dies sollte klargestellt werden.</p> <p>Kapitel 10 Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung In der Potenzialstudie ist im Rahmen der Tabuzonenermittlung eindeutig darzulegen, ob der Standort der WEA (Bezugspunkt ist der Mastmittelpunkt) für die Bemessung des Abstands zu dem entsprechenden Tabukriterium maßgeblich war, oder die Ausrichtung und Abmessungen des Rotorkörpers einer WEA. Somit ist eindeutig vorgegeben, ob für die Suchräume Rotor-out oder Rotor-in angenommen werden kann. Es handelt sich insoweit nicht um eine planerische Entscheidung (2. Absatz auf Seite 90) der Samtgemeinde, auch nicht um eine „Empfehlung“ der Studie (5. Absatz). Die Formulierungen sind zu überarbeiten. Es wird zudem zur Klarstellung angeregt, in Kapitel 3 (Grundlagen), einleitend auf den Umgang mit der Frage Rotor-In/ Rotor-Out in der Potenzialstudie einzugehen.</p> <p>Karten zur Potenzialstudie Der Windpark Filsum sollte in der Abgrenzung der 54. FNP-Änderung der Samtgemeinde Jümme (2016) dargestellt werden. Für die außerhalb der 54. FNP-Änderung gelegenen Bereiche sieht der dargestellte Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans von 2002 keine Windenergieanlagen vor und es greift die Ausschlusswirkung.</p>	<p><i>äußere Erscheinungsbild reversibel ist und in die denkmalwerte Substanz nur geringfügig eingegriffen wird.“</i></p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird hier redaktionell angepasst.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Passage umformuliert.</p> <p>Im Rahmen der Studie wird stets von einer „Rotor-out“-Regelung ausgegangen, eine Berücksichtigung der tatsächlichen Flächen kann erst im Rahmen des Flächennutzungsplanes erfolgen.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Pläne 1 bis 9 werden dementsprechend redaktionell angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Weitere Hinweise: Auf Seite 53 wird die Teilfläche VIa „Bagbander Torfmoor“ genannt, die Fläche VI ist jedoch nicht weiter unterteilt.</p> <p>Zum LSG „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (LSG LER 022) wird ein weicher Vorsorgeabstand von 400 m angesetzt. Dies ist in Tabelle 2 (Übersicht Tabuzonen) zu ergänzen.</p> <p>Fazit: Die Planung ist aus raumordnerischer Sicht differenziert zu bewerten. Gegenüber der Ausweisung der Flächen „Bagbander Torfmoor“, „Hasselt-Süd“ sowie des Bestandswindparks Firrel bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Dieses gilt auch für die in der Potenzialstudie ermittelte Fläche „Heseler Wald“, hier wird jedoch die vorgenommene nördliche Erweiterung in das LSG hinein kritisch gesehen, die ausweislich der vorliegenden Planunterlagen auch nicht begründet ist.</p> <p>Für die Flächen „Holtland“ und „A 28“ kann hingegen aufgrund der Lage in einem Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung in Verbindung mit den ermittelten hohen avifaunistischen Wertigkeiten sowie dem funktionalen Zusammenhang der Flächen zur Holtlander Ehe (Vorranggebiet Biotopverbund) derzeit keine Raumverträglichkeit in Aussicht gestellt werden.</p> <p><u>Aus planungsrechtlicher Sicht</u> nehme ich zu der o.g. Bauleitplanung wie folgt Stellung:</p> <p>Gemäß der Ausführungen in den Kapiteln 1.0 und 2.0 der Begründung ist Ziel der 58. Änderung des Flächennutzungsplans, unter Zugrundelegung eines schlüssigen, planerischen Gesamtkonzeptes in Form der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel 2022, ausreichend Sonderbauflächen für Windenergie an vergleichsweise wenig konfliktträchtigen Standorten auszuweisen. Gleichzeitig macht die Samtgemeinde Hesel von der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch und schließt die Errichtung von Windenergieanlagen im restlichen Samtgemeindegebiet aus.</p> <p>Nach § 245e Abs. 1 BauGB in der ab dem 01. Februar 2023 geltenden Fassung des BauGB kann die Samtgemeinde Hesel von der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch machen, sofern die</p>	<p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Studie wird hier redaktionell angepasst.</p> <p>Dem Hinweis wird gefolgt, die Tabelle 2 wird dementsprechend redaktionell angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>58. Änderung des Flächennutzungsplans bis spätestens zum 01. Februar 2024 wirksam geworden sein wird. Insoweit gelten für dieses laufende Bauleitplanverfahren die von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze für eine Konzentrationsflächenplanung vollinhaltlich.</p> <p>Das BVerwG hat mit seinen Urteilen vom 13. 12. 2012 (4 CN 1/11, 4 CN 2/11) und vom 11. 4. 2013 (4 CN 2/12) die Anforderungen an eine wirksame Konzentrationsflächenplanung weitgehend präzisiert. Der Planungsträger hat demnach im Rahmen eines schlüssigen, den gesamten Planungsraum betrachtenden Konzepts der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen. Dabei muss sich die Ausarbeitung des Planungskonzepts in folgenden Arbeitsschritten vollziehen: in einem ersten Arbeitsschritt sind die harten Tabuzonen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen sind, zu ermitteln. In einem zweiten Arbeitsschritt sind die weichen Tabuzonen, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen zwar möglich, aber nach den planerischen Vorstellungen -auf Basis einheitlicher, detailliert begründeter und nachvollziehbarer Kriterien für den gesamten Planungsraum nicht errichtet werden sollen, zu ermitteln. Danach sind in einem dritten Arbeitsschritt diejenigen Belange abzuwägen, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen. Die letztlich ausgewiesenen Gebiete müssen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen geeignet sein, da nur so die notwendige planungsrechtliche Erforderlichkeit im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB gegeben ist. Dann ist abschließend in einem vierten Arbeitsschritt zu prüfen, ob der Windenergie substantiell Raum verschafft wurde.</p> <p>Vor diesem Hintergrund nehme ich zu den vorgelegten Planunterlagen wie folgt Stellung:</p> <p>Standortpotenzialstudie für Windenergie: In Kapitel 2.0 wird die Vorgehensweise der Standortsuche dargestellt. Sowohl in der grafischen Darstellung als auch im Text fehlt der die Standortauswahl abschließende Punkt des Prüfens, ob der Windenergie substantiell Raum gegeben wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, müsste in den zweiten (Festlegung weiche Kriterien) bzw. dritten Verfahrensschritt (Abwägung der Suchräume) zurückgegangen werden, um die Flächenauswahl erneut zu prüfen und ggf. Kriterien und/oder Abwägungsbelange neu zu</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>definieren und zu werten. In Kapitel 9.1 der Standortpotenzialstudie wird diese Prüfung auch vorgenommen.</p> <p>Der Ermittlung und Festlegung der harten und weichen Kriterien kann inhaltlich gefolgt werden. Ich bitte allerdings zu prüfen, ob mit der in Kapitel 5.0 auf Seite 43 erwähnten Abbildung 3 nicht der der Standortpotenzialstudie als Anlage beigefügte Plan 9 gemeint ist.</p> <p>Zur Bewertung der Suchräume wird in Kapitel 6 das verwendete Punktesystem vorgestellt. In Kapitel 6.1 wird erklärt, dass verschiedene Belange keine Punktzahl erhalten und lediglich nachrichtlich aufgelistet werden. Diese Belange werden in der Übersicht offenbar mit einem „x“ gekennzeichnet; ein entsprechender, klarstellender Hinweis in der vorgenannten Erläuterung sollte ergänzt werden.</p> <p>Laut Kapitel 6.6.2 auf Seite 65 wird für das Kriterium Avifauna für das Ergebnis geringes Konfliktpotenzial ein Wert von 0 Punkten vergeben. In der Tabelle zur Bewertung des Suchraums I "A 28 Süd" wird auf Seite 70 zum Punkt Avifaunistische Kartierungen die Bewertung "x" für ein geringes Konfliktpotenzial angegeben. Dasselbe gilt für die Angaben zu den Suchräumen IV "Hasselt Ost", VI "Bagbänder Torfmoor" sowie VII "Oldehave". Ich bitte, diese Angaben zu harmonisieren.</p> <p>In der Tabelle zur Bewertung des Suchraums II "Holtland" auf Seite 72 bitte ich, die Angaben in der Zeile Gesamtpunktzahl zu überprüfen. Hier scheint in der Zusammenrechnung das Kriterium Avifaunistische Kartierungen zu fehlen, wodurch die ausgewiesene Gesamtpunktzahl für die einzelnen Teilflächen um jeweils 10 Punkte zu niedrig angegeben ist. Die Angaben in der Zeile "Gewichtung Teilfläche nach Größe" ist bis auf die Angabe zur Teilfläche IIc (dort müsste es 2,07 statt 1,58 heißen) allerdings korrekt, wie auch die Gesamtgewichtung des Suchraums mit 25 Punkten.</p> <p>Im Kapitel 9.1 "Darstellungen zum substanziellen Raum" werden bei der Berechnung der Flächenanteile ausweislich des Textes die Suchräume bzw. Potenzialflächen zu Grunde gelegt. Wie schon in meiner raumordnerischen Stellungnahme dargelegt, sind aber die letztlich ausgewählten Konzentrationszonen flächenmäßig zu berücksichtigen.</p>	<p>Mit der Abbildung 3 ist tatsächlich die dortige Abbildung und nicht Plan 9 gemeint. In der Abbildung werden alle nach Abzug von harten und weichen Tabuzonen herauskommenden Flächen im Samtgemeindegebiet noch ohne Bewertung (daher einfarbig) zunächst darstellt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Studie dementsprechend redaktionell korrigiert.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Studie dementsprechend redaktionell korrigiert.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die Angabe der Gesamtpunktzahl in Tabelle 13 zum Suchraum II wird dementsprechend redaktionell korrigiert. Die Gewichtung der Teilfläche nach Größe sowie die Gesamtgewichtung sind korrekt angegeben.</p> <p>Eine Berücksichtigung der tatsächlichen Flächen und deren Anrechenbarkeit für den substanziellen Raum kann erst im Rahmen des Flächennutzungsplans erfolgen, sofern sich die dort auszuweisenden und anrechenbaren Flächen von den Suchräumen am Ende unterscheiden. Letzteres hängt auch von der Planzeichnung und der Bestimmung von nicht überbaubaren Bereichen ab. Im Rahmen der Studie wird stets von einer „Rotor-out“-</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>In Kapitel 10.0 wird auf Seite 90 erklärt, dass die Konzentrationszonen durch die Einbeziehung der vom Rotor überstrichenen Fläche "in Teilen" größer als die Suchräume werden. Hier müsste es korrekterweise heißen, dass durch diese Einbeziehung "alle" Konzentrationszonen größer als die Suchräume werden.</p> <p>Begründung: In Kapitel 1.0 der Begründung wird dargelegt, dass die 58. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt, um zu vermeiden, dass die bisherigen Festsetzungen zur Nutzung der Windenergie einer gerichtlichen Überprüfung nicht standhalten und damit WEA im Außenbereich ohne Steuerung privilegiert wären. Dieser Aussage kann inhaltlich gefolgt werden, allerdings bedarf es für eine zulässige Bauleitplanung einer positiven, städtebaulichen Begründung zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens. Eine Negativplanung hingegen wäre nicht zulässig. Daneben bitte ich, das auf Seite 2 erklärte Ziel der Änderung, "ausreichend Sonderbauflächen für Windenergie an vergleichsweise wenig konflikträchtigen Stellen im Samtgemeindegebiet auszuweisen", um das weitere Ziel, gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB die Nutzung von Windenergie im restlichen Gemeindegebiet auszuschließen, zu ergänzen.</p> <p>In Kapitel 3.1 wird erklärt, dass die Planzeichnung im Maßstab 1:7.500 erstellt wurde. Diese Angabe ist bezüglich der Darstellung der Konzentrationszonen der Blätter 1 bis 5 korrekt, jedoch enthält die Planzeichnung auch eine Übersicht im Maßstab 1:50.000, die auch hinsichtlich der Darstellung des gesamten Samtgemeindegebietes als für diese Planung maßgeblicher Geltungsbereich der Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB notwendig ist.</p> <p>In Kapitel 3.2 wird erläutert, dass im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung Bereiche als Sonderbaufläche dargestellt werden, die für raumbedeutsame Windenergieanlagen geeignet sind, im Umkehrschluss werden diese raumbedeutsamen Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet ausgeschlossen. Hier bitte ich vor dem Hintergrund des gemeindlichen Planungswillens zu prüfen, ob das Adjektiv "raumbedeutsam" gestrichen werden sollte, da sich die Ausweisung von Konzentrationszonen bzw.</p>	<p>Regelung ausgegangen, weshalb die Grenzen der Suchräume bei Flächenberechnungen zugrunde gelegt werden.</p> <p>Der Ausdruck „in Teilen“ bezieht sich hier jeweils auf die einzelnen Suchräume und zwar auf den Umstand, dass manche Suchräume auch durch Flächen begrenzt werden, die vom Rotor nicht überstrichen werden dürfen (z. B. an der Samtgemeindegrenze) oder sollen. Daher können diese Suchräume nicht rund herum, sondern nur „in Teilen“ um den Rotorradius vergrößert werden.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung klarstellend formuliert.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und das Kapitel 3.1 aktualisiert.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung wird hierzu eine eindeutige Aussage enthalten.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>die Ausschlusswirkung auf alle Arten von Windenergieanlagen bis auf diejenigen, welche als untergeordnete Nebenanlage einzuordnen sind, beziehen.</p> <p>Kapitel 5.2 trifft Aussagen zu den einzelnen Suchräumen. Hier wird zum besseren Verständnis empfohlen, am Kapitelanfang eine Übersichtskarte, die die im Folgenden beschriebenen Suchräume zeigt, einzufügen.</p> <p>Auf Seite 6 wird im ersten Absatz dieses Kapitels erklärt, dass "im Rahmen der Abwägung der Studie sechs Suchräume identifiziert wurden". Die Potenzialstudie enthält aber keine Abwägung. Vielmehr wird dort auf Seite 4 korrekterweise erklärt, dass "die endgültige Entscheidung über die eventuell im Flächennutzungsplan darzustellenden Sonderbauflächen für Windenergie der Samtgemeinde Hesel obliegt", also außerhalb der Standortpotenzialstudie erfolgt. Auf Seite 85 der Standortpotenzialstudie wird hierzu festgestellt, dass sich die Samtgemeinde Hesel entschieden hat, nur die Suchräume I bis VII, die eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung aufweisen, in den nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen. Die getroffene Abwägung zur letztlichen Ausweisung der Suchräume I bis III sowie V und VI ist in den Planunterlagen bisher nicht enthalten und in jedem Fall in der Begründung zu ergänzen.</p> <p>Im Kapitel 5.2.1 auf Seite 7 wird erklärt, dass der Suchraum durch den "200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich" begrenzt wird. Im nachfolgenden Kapitel 5.2.2 auf derselben Seite wird dargelegt, dass die Grenze des Suchraums durch den "Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich (200 m weiche Tabuzone)" begrenzt wird. Die getroffenen Aussagen sind beide inhaltlich korrekt, unterscheiden sich aber in der Formulierung, wobei in beiden Fällen für den nicht mit der Materie vertrauten Leser nicht deutlich wird, dass der Suchraum im Ergebnis nicht nur 200 m (weiche Tabuzone), sondern insgesamt 600 m (400 m harte Tabuzone plus 200 m weiche Tabuzone) von der Wohnbebauung entfernt liegt. Ich bitte zum besseren Verständnis um eine ausführlichere Darstellung und um eine Vereinheitlichung, damit dieselben Sachverhalte auch mit denselben Formulierungen gekennzeichnet sind.</p> <p>Planzeichnung: Die in der Planzeichnung dargestellten Sonderbauflächen enthalten teilweise Flächen, die vom Rotor lediglich überstrichen werden dürfen. Gemäß</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und eine Abbildung im Text ergänzt.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und das Wort Abwägung gestrichen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung klarstellend formuliert.</p> <p>Den nebenstehenden Anregungen wird gefolgt und die Planzeichnung zum Entwurf angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>der Legende handelt es sich dabei um eine informelle Darstellung, also um eine Darstellung ohne Regelungscharakter. Diese Einordnung bitte ich zu prüfen. Die Aussage, dass in diesen Bereichen der Sonderbauflächen keine Windenergieanlagen mit ihrem Fundament, Nebenanlagen, Zuwegungen usw. errichtet werden dürfen, beinhaltet einen Regelungscharakter, der in der Planzeichnung als textliche Festsetzung und nicht lediglich als informelle Darstellung enthalten sein müsste. Inhaltlich ist diese Ausweisung aufgrund der Ausführungen in den verschiedenen Planunterlagen nachvollziehbar.</p> <p>Ich bitte den Text der Präambel dahingehend zu prüfen, welches Organ der Samtgemeinde Hesel den Beschluss über die Flächennutzungsplanänderung fassen wird.</p> <p>Weitere planungsrechtliche Gesichtspunkte sind Bestandteil der Stellungnahme aus raumordnerischer Sicht und wurden an dieser Stelle nicht erneut aufgegriffen. Auf die entsprechenden Ausführungen wird insoweit verwiesen.</p> <p><u>Aus naturschutzfachlicher Sicht</u> nehme ich wie folgt Stellung zu dieser Bauleitplanung:</p> <p>Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen.</p> <p>Die handlungsbezogenen Vorschriften des besonderen Artenschutzes der §§ 44 und 45 BNatSchG sind damit auch schon bei Aufstellung der Bauleitpläne zu beachten, da diese sonst nach Aufstellung aufgrund möglicher bestehender rechtlicher Hindernisse nicht verwirklicht werden können und damit ihre städtebaulichen Entwicklungs- und Ordnungsaufträge verfehlen. Denn eine Planung, der dauerhaft Umsetzungshindernisse entgegenstehen, fehlt das nötige Planerfordernis und führt zu einer unzulässigen Planung. Es wäre daher im Rahmen der Bauleitplanung zumindest prognostisch die Inaussichtstellung der erforderlichen Genehmigungen einzubringen.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Zu den vorgelegten und von mir geprüften Planunterlagen (Umweltbericht zur 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel, Stand 24. November 2022, und avifaunistische Bestandsaufnahme, 15. August 2022) nehme ich wie folgt Stellung:</p> <p>1. Potentialfläche I, A 28 Süd</p> <p>Die Potentialfläche liegt südlich der Autobahn, westlich des Gewässers Holtlander Ehe, östlich der Siedlungsstrukturen an der Kreisstraße (K 17) in Nortmoor und dem Wallheckengebiet Nortmoor-Nord sowie nördlich der Eisenbahnstrecke. Der Suchraum I hat eine Flächengröße von rund 21 ha. Es handelt sich um den südwestlichen Niederungsbereich der Holtlander Ehe, wo zurzeit ausschließlich Grünlandnutzung vorherrscht. Gemäß Raumordnungsprogramm (RROP 2006) handelt es sich um ein Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen wertvollen Bereich für Brutvögel (NLWKN 2010, 2013 erg.) und für Gastvögel (NLWKN 2018) mit lokaler Bedeutung.</p> <p>Die o. a. Wertigkeiten werden durch die avifaunistischen Bestandsaufnahmen (H & M 2022) bestätigt. Demnach brüten im 500 m-Radius 6 Brutpaare (Brutnachweis und -verdacht) der vom Aussterben bedrohten (RL 1) Uferschnepfe, 8 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten (RL D bzw. Nds.) Kiebitz, 1 Brutpaar des stark gefährdeten (RL D + Nds.) Rotschenkel und 6 Brutpaare der gefährdeten Feldlerche sowie 5 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten Wiesenpieper (RL D bzw. Nds.).</p> <p>Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe zählen gemäß Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW, 2015) zu den störungssensiblen Vogelarten bezüglich Windkraftanlagen (Radius 500 - 1000 m). Der Leitfaden Artenschutz des niedersächsischen Windenergieerlasses listet die Arten Uferschnepfe, Kiebitz und Rotschenkel als WEA-empfindliche Brutvogelarten bzgl. Störungen auf.</p> <p>Für die Uferschnepfe ist im Plangebiet von einer erheblichen Störungsgesfahr und erhöhten Gefahr von Lebensraumverlust bei dem Bau von WEA auszugehen, da Ausweichhabitate in der näheren Umgebung nicht vorhanden sind. Nach Westen steigt das Gelände an, das Wallheckengebiet Nortmoor-Nord und die Siedlungsstrukturen an der Kreisstraße (K 17) in Nortmoor bilden Störungsstrukturen. Östlich liegt der vorhandene Windpark Filsum, nördlich begrenzt die Autobahn und südlich die Eisenbahnstrecke den Lebensraum für die Uferschnepfe. Somit gibt es für die Uferschnepfe im</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>In der nebenstehenden Arbeitshilfe der LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW 2015) wird für die Feldlerche keine Abstandsempfehlung angegeben.</p> <p>Zwar gehören Feldlerchen aufgrund ihres arttypischen Verhaltens zu einer kollisionsgefährdeten Art, dennoch deuten Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel von STEINBORN et al. (2011) lediglich auf eine kleinräumige Meidung der WEA bis 100 m für die Feldlerche hin. Ein signifikanter Einfluss von WEA auf die Wahl des Niststandortes liegt jedoch nicht vor und diese kleinräumige Meidung trat bei den untersuchten Windparks auch erst mit einer gewissen Zeitverzögerung ein. Der Einfluss bestimmter Habitatparameter bei der Ansiedelung der Art und Lage der Revierzentren ist hingegen wesentlich klarer zu erkennen. Auch HÖTKER (2006) gibt für die Feldlerche einen Minimalabstand von 120 m zur WEA an.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Plangebiet keine Ausweichhabitate, wie auch der 500 m-Radius der Bestandsaufnahmen von H&M (2022, Karte I.1) bestätigt.</p>	<p>BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) stufen die Feldlerche in die Kategorie C (Mittlere Gefährdung => Im Einzelfall/bei mind. hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant) der vorhabensspezifischen Mortalitätsgefährdung von Brutvogelarten an WEA ein. Laut SPRÖTGE et al. (2018) liegt die Relation Kollisionsoffer/Brutbestand bei der Feldlerche bei < 1:6.000. Daher wird die Feldlerche in Stufe III.8 des Relativen Kollisions-Index (RKI) und damit in der untersten der vergebenen RKI-Klassen eingeordnet.</p> <p>Die Rechtsprechung des BVerwG (U. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, R141) stellt klar, dass zu einem spezifischen Grundrisiko besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Gefährdung gesprochen werden kann. Das spezifische Grundrisiko beinhaltet jedoch, dass es sich bei den Lebensräumen der geschützten Arten nicht um unberührte Natur handelt, sondern von Menschenhand gestaltete Naturräume einschließlich ihrer Verkehrswege, Windparks und Hochspannungsfreileitungen. Das Vorliegen besonderer Umstände sieht SPRÖTGE et al. (2018) nur bei sehr hohen Siedlungsdichten in unmittelbarer Anlagennähe. Innerhalb und im 120 m-Radius um den Teilbereich „A28 Süd“ wurden lediglich 2 Brutpaare der Feldlerche erfasst. Aufgrund dieser geringen Siedlungsdichte kann von keiner erhöhten Kollisionsgefährdung und damit gem. SPRÖTGE et al. (2018) auch von keinen besonderen Umständen ausgegangen werden. Die Wahrscheinlichkeit das sich die Feldlerchen im Gefahrenbereich, also in der Fläche der Überschneidung mit dem Rotorradius aufhält, kann als gering angesehen werden.</p> <p>In der ARBEITSHILFE DER LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTE (LAG VSW 2015) wird u. a. für den Kiebitz eine Meidedistanz von mehr als 100 m angegeben. Der 500 m Abstand bezieht sich auf die „Dichtezentren“ von Neststandorten des Kiebitzes, wobei der Begriff Dichtezentrum in der Arbeitshilfe nicht weiter definiert wird.</p> <p>Laut REICHENBACH et al. (2004) werden Kiebitze als Brutvögel nur wenig oder gar nicht von Windenergieanlagen beeinträchtigt und zeigen nur eine gering-mittlere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen, sodass lediglich von Beeinträchtigungen bis zu einer Entfernung von ca. 100 m ausgegangen werden kann. Das der Kiebitz nur in geringem Maße durch Windenergieanlagen beeinflusst wird, zeigen auch die Studien von HANDKE et al. (2004a, 2004b), REICHENBACH (2003), REICHENBACH & STEINBORN (2006), SINNING (2002, 2004), SINNING et al. (2004) sowie STEINBORN et al. (2011).</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Die Aussage auf Seite 19 des Umweltberichts, dass die Flächengröße der Potentialfläche für das Bewertungsmodell (BEHM & KRÜGER 2013) zu klein ist, kann keinen Wegfall für die Bedeutung als Lebensraum für Brut- und Gastvögel bedeuten. Somit ist auch für diese Potentialfläche mit nationaler Bedeutung die höchste Bedeutungsstufe beizumessen. In der Konfliktanalyse (H&M 2022) wird richtigerweise festgestellt, dass im vorhandenen Windpark Filsum keine Uferschnepfen brüten. Die Auswirkung der Störung und der Lebensraumverlust auf die lokale Population wurden im Umweltbericht nicht ausreichend und zielführend berücksichtigt. Der Zusammen-</p>	<p>Es kann zwar von einer Meidung von bis zu 100 m um die Windenergieanlage ausgegangen werden, aber eine Vollverdrängung aus dem Raum wird nicht eintreten, denn regelmäßig können Kiebitze auch innerhalb von großen Windparks aufgefunden werden.</p> <p>In der o. g. Arbeitshilfe (LAG VSW 2015) wird für die Uferschnepfe ein Meideabstand von „i. d. R. > 300 m“ zu Windenergieanlagen genannt. Der 500 m Abstand bezieht sich auch hier auf die „Dichtezentren“ von Neststandorten der Uferschnepfe, wobei der Begriff Dichtezentrum in der Arbeitshilfe nicht weiter definiert wird.</p> <p>Laut REICHENBACH (2004) und STEINBORN et al. (2011) halten sowohl brütende Uferschnepfen als auch Kiebitze und Brachvögel einen Meideabstand nur im Nahbereich von ca. 100 m ein. Ebenfalls war ein Einfluss von WEA auf den Bruterfolg bei Kiebitz und Uferschnepfe nicht zu erkennen.</p> <p>Auch der Ergebnisbericht zum Gelege- und Kükenschutz im Windpark Ihlow aus dem Jahr 2017 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2017) zeigt, dass Uferschnepfen in einer Entfernung von bis zu 200 m um die Maststandorte der WEA brüteten. Zudem zeigt die Erfassung, dass sich der Bestandsanstieg der Uferschnepfe im WP Ihlow zwischen 2006 und 2014 vervierfacht hat und seitdem als stabil anzusehen ist. Ebenfalls konnte auch während dieser Untersuchung keine Verdrängung von Brutpaaren erkannt werden.</p> <p>Laut FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz des Rotschenkel zwischen 20 m und mehr als 100 m. REICHENBACH (2004) stuft die Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Windenergieanlagen als gering bis mittel ein und geht von einer Beeinträchtigung der Art in einer Entfernung von 100 bis 200 m aus.</p> <p>Die Aussage auf Seite 19 „<i>Im vorliegenden Fall liegt die Gebietsgröße von insgesamt 193,38 ha (1,93 km²) für eine Bewertung der ermittelten Erfassungen innerhalb der gemäß BEHM & KRÜGER (2013) geforderten Größenordnung. Die Autobahn stellt allerdings eine relativ breite, unnatürliche Grenze dar, die normalerweise eine Trennung des zu bewertenden Gebietes in 2 unterschiedlich große Teile erfordert. Südlich der A28 beträgt die Flächengröße 161,96 ha (1,62 km²), nördlich nur noch 31,42 ha (0,31 km²), letztere liegt somit unterhalb der für die Bewertung nötigen Flächengröße und entfällt daher (H & M INGENIEURBÜRO 2022)</i>“ wurde dem Fachgutachten „Avifaunistische Bestandsaufnahme – Abschlussbericht (3. Revisionsfas-</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>menbruch der lokalen Population hätte für die Uferschnepfe im Niederungsbereich der Holtlander Ehe fatale Folgen, da, wie bereits erwähnt, keine Ausweichhabitate vorhanden sind.</p> <p>Auf Seite 32 werden das Brutvorkommen der Uferschnepfe im küstennahen Bereich und die Schwerpunktverbreitung korrekt beschrieben. Im darauffolgenden Absatz wird eine Schlussfolgerung gezogen, die nicht korrekt ist. Bei der Bewertung des Plangebietes (Potentialfläche I + II) ist insbesondere zu thematisieren, wie die Brutzahl und Dichte der Uferschnepfe (lokale Population) zu bewerten sind, auch im Hinblick auf Lebensraumverlust (Standorte der Windenergieanlagen, Stellflächen, Erschließungsstraßen zuzüglich Störungsradien). Es wird behauptet, dass für die Uferschnepfe die Möglichkeit besteht, nach dem Bau der WEA, das Brutrevier zu verlagern. Diese Lebensraumverlagerung ist in Frage zu stellen, da wie bereits erwähnt wurde, im Untersuchungsraum und darüber hinaus keine Brutpaare der Uferschnepfe bei der avifaunistischen Bestandsaufnahme erfasst wurden. Diese sind auch auszuschließen, da die Uferschnepfe sich bereits seit 20 Jahren auf den Niederungsbereich der Holtlander Ehe beschränkt (Erfahrungswerte der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer im Zuge von Biotop- und Kompensationskontrollen seit 2001). In den beiden Untersuchungsräumen steigt das Gelände in westlicher und östlicher Richtung an, außerdem behindern Siedlungsstrukturen, Verkehrsflächen und Gehölzstrukturen, die Verlagerung der Brutreviere, d. h., wenn in den beiden Suchräumen WEA gebaut werden, wird aller Voraussicht nach die lokale Population der Uferschnepfe zusammenbrechen. Die auf den Seiten 52 und 53 genannten Maßnahmen zur Kompensation sind deshalb ungeeignet. Die Anlage von Blänken, Ackerumwandlung etc. verringern die Fluchtdistanz gegenüber vertikalen Strukturen nicht. Bei den Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (LAG VSW, 2015) wird beschrieben, dass die Uferschnepfe den Nahbereich von WEA in der Regel mit mehr als 300 m meidet. Für die Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten wird daher ein Mindestabstand von 500 m empfohlen.</p> <p>Untersuchungen der Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn, Landkreis Aurich (ARSU 2014), haben gezeigt, dass der Bestand der Uferschnepfe von ehemals 20 Brutpaaren auf 3 Brutpaare innerhalb von 13 Jahren nach Bau der WEA geschrumpft ist. Auffällig war, dass die Windparkflächen von der Uferschnepfe vollständig geräumt wurden. Der Verlust</p>	<p>sung 2022)“ entnommen (H & M INGENIEURBÜRO 2022, Abschnitt 3.1.1.8 Bewertung als Brutvogellebensraum). Der Potenzialfläche „A28 Süd“ wurde gemäß Fachgutachten eine regionale Bedeutung als Brutvogellebensraum beigemessen. Bei der Bewertung der Fläche „A28 Süd“ als Gastvogellebensraum wurde überwiegend eine lokale Bedeutung festgestellt, lediglich die Sturmmöwe erreichte hier eine landesweite Bedeutung und der Kampfläufer eine regionale. Eine nationale Bedeutung für Brut- und Gastvögel wurde hier nicht festgestellt.</p> <p>Laut REICHENBACH (2004) und STEINBORN et al. (2011) halten sowohl brütende Uferschnepfen als auch Kiebitze und Brachvögel eine Meidung nur im Nahbereich von ca. 100 m ein. Ebenfalls war ein Einfluss von WEA auf den Bruterfolg bei Kiebitz und Uferschnepfe nicht zu erkennen. Die nebenstehende Untersuchung der Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn zeigte einen negativen Bestandstrend für die Uferschnepfe, aber dennoch konnte ein negativer Einfluss durch die WEA nicht eindeutig belegt aber auch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Ergebnisbericht zum Gelege- und Kükenschutz im Windpark Ihlow aus dem Jahr 2017 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2017) zeigt, dass Uferschnepfen in einer Entfernung von bis 200 m um die Maststandorte der WEA brüteten. Zudem zeigt die Erfassung, dass sich der Bestandsanstieg der Uferschnepfe im WP Ihlow zwischen 2006 und 2014 vervierfacht hat und seitdem als stabil anzusehen ist. Ebenfalls konnte auch während dieser Untersuchung keine Verdrängung von Brutpaaren erkannt werden.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>von 11 Brutpaaren der Uferschnepfe kann bei einer Gesamtpopulation im Landkreis Leer von geschätzt 200 Paaren, davon brüten die meisten Paare, wie bereits erwähnt, im Rheiderland und im Fehntjer Tief-Gebiet (Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer 2021, Gelege- und Kükenschutz NLWKN 2021), nicht hingenommen werden.</p> <p>Auf Seite 32 des Umweltberichtes wird behauptet, dass das Meideverhalten von bestimmten Brutvogelarten, hier Kiebitz, Großer Brachvogel und Uferschnepfe, bezüglich dem Bau von WEA auf dieser Planungsebene keine erhebliche Beeinträchtigung bedeutet. Diese Aussage ist falsch, wie auch in den avifaunistischen Bestandsaufnahmen von H&M auf Seite 31 aufgezeigt wird. Im Sinne einer vollständigen und sachgerechten Abwägung weise ich darauf hin, dass für diese Bauleitplanung vorliegende Erkenntnisse nicht verkürzt in den Entscheidungsprozess einbezogen werden dürfen..</p> <p>Daher kann aus naturschutzfachlicher Sicht dem Bau von Windkraftanlagen in diesem Suchraum nicht zugestimmt werden.</p> <p>2. Potentialfläche II, Holtland Die Potentialfläche liegt nördlich der Autobahn, westlich des Gewässers Holtlander Ehe, östlich der Siedlungsstrukturen an der Kreisstraße (K 17) in Holtland und dem Wallheckengebiet Holtland-Süd sowie südlich des Hasselter Heuweges bzw. Dallweges und dem Wallheckengebiet Holtland. Der Suchraum II hat eine Flächengröße von 50,5 ha. Es handelt sich um den nordwestlichen Niederungsbereich der Holtlander Ehe, wo zurzeit ausschließlich Grünlandnutzung vorherrscht. Gemäß</p>	<p>Da die Samtgemeinde Hesel mit der vorliegenden Änderungsplanung weiterhin einen Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung anstrebt, dessen Genehmigung gemäß Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) bis zum 31.01.2024 erfolgt sein muss, hat sich die Samtgemeinde dazu entschieden, die Teilfläche I aus zeitlichen Gründen im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nicht weiter zu verfolgen. Aufgrund des Vorkommens der Uferschnepfe und der besonderen Verantwortung des Landkreises Leer für die Art, wäre vermutlich bereits auf dieser Ebene ein konkretes Artenschutzkonzept zum Umgang mit der Uferschnepfe erforderlich und dementsprechend mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Die Samtgemeinde Hesel behält sich vor, die Teilfläche I im Rahmen einer weiteren Flächennutzungsplanänderung einer Windenergienutzung zuzuführen. Im Rahmen dieser Änderung kann dann eine fachliche Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Aspekten erfolgen.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Raumordnungsprogramm (RROP 2006) handelt es sich um ein Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung und Torferhaltung (LROP 2022). Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen wertvollen Bereich für Brutvögel (NLWKN 2010, 2013 erg.) und für Gastvögel (NLWKN 2018) mit lokaler Bedeutung.</p> <p>Die o. a. Wertigkeiten werden im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme (H & M 2022) bestätigt. Im 500 m-Radius brüten 5 Brutpaare (Brutnachweis und -verdacht) der vom Aussterben bedrohten (RL 1) Uferschnepfe, 7 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten (RL D bzw. Nds.) Kiebitz, 1 Brutpaar des vom Aussterben bedrohten bzw. stark gefährdeten (RL D bzw. Nds.) Großen Brachvogels und 10 Brutpaare der gefährdeten Feldlerche sowie 4 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten Wiesenpiepers (RL D bzw. Nds.).</p> <p>Die Potentialflächen (P) I und II zählen zum Niederungsgebiet der Holtlander Ehe, die durch den Autobahnbau zwar zerschnitten wurde, für die Brutvögel, insbesondere für die Uferschnepfe, aber den Lebensraum einer lokalen Population bilden. Wie bei P I gibt es auch bei P II keine geeigneten Ausweichhabitate, wie die Bestandsaufnahmen von H & M (2022, Karte I.1), siehe oben, bestätigen.</p> <p>Wie bereits oben aufgeführt, brüten in P I 6 Paare und in P II weitere 5 Paare. Sollten beide Windparks realisiert werden, geht der Lebensraum von 11 Paaren der Uferschnepfe verloren und die lokale Population würde zusammenbrechen. Bestandsaufnahmen der letzten dreißig Jahren (z. B. Flächenpool Meentelande, Stadt Weener) haben gezeigt, dass die Uferschnepfe nicht zurückkehrt, wenn eine Population zusammengebrochen ist, selbst wenn der Lebensraum anschließend durch Wiedervernässung, Extensivierung etc. optimiert wird.</p> <p>In der avifaunistischen Bestandsaufnahme (H&M 2022) wird auf Seite 48 festgestellt, dass auch bezüglich dieser Potentialfläche an dem Verzicht auf die Errichtung von WEA festzuhalten ist. Dies findet wiederum im Umweltbericht keine Berücksichtigung.</p> <p>Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Uferschnepfe in Deutschland und Europa ist herausragend. Die Schwerpunktverbreitung liegt dabei in den Landkreisen Leer, Aurich und</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Wesermarsch. Dort befinden sich aktuell mehr als zwei Drittel des niedersächsischen Gesamtbestandes (Stand 2011). Beeinträchtigung und Gefährdung finden ihre Ursache in der Verschlechterung oder Zerstörung der Bruthabitate. So gehört es zu den Erhaltungszielen, störungsarme Bruthabitate zu sichern bzw. bestehende Brutvorkommen in noch besiedelten Gebieten zu erhalten. Die Uferschnepfe ist im Landkreis Leer die Symbolart des Wiesenvogelschutzes. (Quelle: NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. - Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.)</p> <p>Der Landkreis Leer hat somit für die Erhaltung der Uferschnepfe eine herausragende Bedeutung. „Größere“ Populationen der Uferschnepfe sind im Rheiderland und im Fehntjer Tief-Gebiet zu finden, diese liegen für diese Population als Ausweichlebensraum zu weit entfernt. In der südlich gelegenen Leda-Jümme-Niederung sind keine Uferschnepfenpopulationen mit vergleichbarer Dichte vorhanden, siehe Bestandsaufnahmen Gelege- und Kükenschutz (BIOS 2022).</p> <p>Der zu erwartende Lebensraumverlust und der damit verbundene Zusammenbruch der lokalen Population der Uferschnepfe bei der Realisierung der Windparks stellt damit einen Verstoß gegen § 44 Abs. 2 BNatSchG dar. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.</p> <p>Von diesem Verbot kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall eine Ausnahme zugelassen werden. Die Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Nach dem Urteil des EuGH zum finnischen Wolf vom 14. Juni 2007 - Rs. C-342/05 - ist Voraussetzung für eine Ausnahme von den besonderen artenschutzrechtlichen Verboten trotz bestehenden ungünstigen Erhaltungszustands, dass gewährleistet ist, dass der betreffende Eingriff weder den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art weiter verschlechtert noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art behindert.</p> <p>Gemäß Art. 1 Buchst. I) FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art dann als günstig anzusehen, wenn aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art angenommen werden kann, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern. Fehlt es an gesicherten Erkenntnissen über den Erhaltungszustand der jeweiligen Art, so ist im Zweifel von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.</p> <p>Erweist sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art zwar lokal als günstig, regional oder überregional aber ungünstig ist, dann können selbst lokal neutrale Eingriffe für den Erhaltungszustand insgesamt nachteilig sein, indem sie die Stärkung anderer Vorkommen durch den lokalen Überschuss mindern (OVG Koblenz, Urteil vom 08. Juli 2009).</p> <p>Da es im hier vorliegendem Fall keine Möglichkeiten für einen anderen Lebensraum der vorhandenen Uferschnepfenpaare gibt und damit der Erhaltungszustand der lokalen Population aller Voraussicht nach zusammenbrechen wird und damit auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art behindert wird, kann eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostisch nicht in Aussicht gestellt werden.</p> <p>Auf Seite 22 des Umweltberichtes wird festgestellt, dass die Bewertung des Gastvogellebensraumes als vorläufig anzusehen ist, da nur eine einzige Erfassung erfolgt. Dies widerspricht der Tabelle 11 Seite 40 avifaunistische Bestandsaufnahme, wo zwischen dem 05.07.2021 und dem 25.04.2022 insgesamt 42 Begehungen aufgeführt sind. Letzteres wurde mit meinem Amt für Planung und Naturschutz im Vorfeld abgestimmt.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und der Umweltbericht redaktionell angepasst.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Auf Seite 32 werden das Brutvorkommen der Uferschnepfe im küstennahen Bereich und die Schwerpunktverbreitung korrekt beschrieben.</p> <p>Im darauffolgenden Absatz wird eine Schlussfolgerung gezogen, die nicht korrekt ist. Bei der Bewertung des Plangebietes (Potentialfläche I + II) ist insbesondere zu thematisieren, wie die Brutzahl und Dichte der Uferschnepfe (lokale Population) zu bewerten sind, auch im Hinblick auf Lebensraumverlust (Standorte der Windenergieanlagen, Stellflächen, Erschließungsstraßen zuzüglich Störungsradien). Es wird behauptet, dass für die Uferschnepfe die Möglichkeit besteht, nach dem Bau der WEA, das Brutrevier zu verlagern. Diese Lebensraumverlagerung ist in Frage zu stellen, da wie bereits erwähnt wurde, im Untersuchungsraum und darüber hinaus keine Brutpaare der Uferschnepfe bei der avifaunistischen Bestandsaufnahme erfasst wurden. Diese sind auch auszuschließen, da die Uferschnepfe sich bereits seit 20 Jahren auf den Niederungsbereich der Holtlander Ehe beschränkt (Erfahrungswerte der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer im Zuge von Biotop- und Kompensationskontrollen seit 2001). In den beiden Untersuchungsräumen steigt das Gelände in westlicher und östlicher Richtung an, außerdem behindern Siedlungsstrukturen, Verkehrsflächen und Gehölzstrukturen, die Verlagerung der Brutreviere, d. h., wenn in den beiden Suchräumen WEA gebaut werden, wird aller Voraussicht nach die lokale Population der Uferschnepfe zusammenbrechen. Die auf den Seiten 52 und 53 genannten Maßnahmen zur Kompensation sind deshalb ungeeignet. Die Anlage von Blänken, Ackerumwandlung etc. verringern die Fluchtdistanz gegenüber vertikalen Strukturen nicht. Bei den Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (LAG VSW, 2015) wird beschrieben, dass die Uferschnepfe den Nahbereich von WEA in der Regel mit mehr als 300 m meidet.</p> <p>Für die Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten wird daher ein Mindestabstand von 500 m empfohlen. Untersuchungen der Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn, Landkreis Aurich (ARSU 2014), haben gezeigt, dass der Bestand der Uferschnepfe von ehemals 20 Brutpaaren auf 3 Brutpaare innerhalb von 13 Jahren nach Bau der WEA geschrumpft ist. Auffällig war, dass die Windparkflächen von der Uferschnepfe vollständig geräumt wurden. Der Verlust von 11 Brutpaaren der Uferschnepfe kann bei einer Gesamtpopulation im Landkreis Leer von geschätzt 200 Paaren, davon brüten die meisten Paare, wie bereits erwähnt, im Rheiderland und im Fehntjer</p>	<p>In der nebenstehenden Arbeitshilfe (LAG VSW 2015) wird für die Uferschnepfe ein Meideabstand von „i. d. R. > 300 m“ zu Windenergieanlagen genannt. Der 500 m Abstand bezieht sich auch hier auf die „Dichtezentren“ von Neststandorten der Uferschnepfe, wobei der Begriff Dichtezentrum in der Arbeitshilfe nicht weiter definiert wird.</p> <p>Laut REICHENBACH (2004) und STEINBORN et al. (2011) halten sowohl brütende Uferschnepfen als auch Kiebitze und Brachvögel einen Meideabstand nur im Nahbereich von ca. 100 m ein. Ebenfalls war ein Einfluss von WEA auf den Bruterfolg bei Kiebitz und Uferschnepfe nicht zu erkennen.</p> <p>Auch der Ergebnisbericht zum Gelege- und Kükenschutz im Windpark Ihlow aus dem Jahr 2017 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2017) zeigt, dass Uferschnepfen in einer Entfernung von bis zu 200 m um die Maststandorte der WEA brüteten. Zudem zeigt die Erfassung, dass sich der Bestandsanstieg der Uferschnepfe im WP Ihlow zwischen 2006 und 2014 vervierfacht hat und seitdem als stabil anzusehen ist. Ebenfalls konnte auch während dieser Untersuchung keine Verdrängung von Brutpaaren erkannt werden.</p> <p>Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine vorbereitende Planung ohne genaue Kenntnisse über mögliche Anlagenstandorte, -typen, Erschließung etc., sodass auf dieser Ebene keine konkreten Aussagen getroffen werden können, inwieweit die Uferschnepfe verdrängt wird. Mögliche Vermeidungsmaßnahmen von Störwirkungen auf die Uferschnepfe müssten im Rahmen eines konkreten Artenschutzkonzeptes erarbeitet werden. Da die Samtgemeinde Hesel mit der vorliegenden Änderungsplanung weiterhin einen Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung anstrebt, dessen Genehmigung gemäß Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) bis zum 31.01.2024 erfolgt sein muss, hat sich die Samtgemeinde dazu entschieden, die Teilfläche II aus zeitlichen Gründen im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nicht weiter zu verfolgen. Ein konkretes Artenschutzkonzept zum Umgang mit der Uferschnepfe wäre mit einem hohen Zeitaufwand verbunden, sodass die Samtgemeinde Hesel die Teilflächen II im Rahmen eines weiteren Verfahrens berücksichtigen möchte.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Tief-Gebiet (Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer 2021, Gelege- und Kükenschutz NLWKN 2021), nicht hingenommen werden.</p> <p>Daher kann aus naturschutzfachlicher Sicht dem Bau von Windkraftanlagen in diesem Suchraum nicht zugestimmt werden.</p> <p>3. Potentialfläche III, Hasselt Süd Diese Potentialfläche liegt nördlich des Gewässers Holtlander Ehe, östlich des Hauenschloot und den Waldflächen des Wasserwerk Hasselt, südlich Am Wasserwerk und Hasselter Straße (K 66) und westlich der Lammertsfehner Straße (K 66). Der Suchraum III hat eine Flächengröße von rund 17,5 ha.</p> <p>In diesem Plangebiet dominieren Acker- und Grünlandflächen. Gemäß Raumordnungsprogramm (RROP 2006) handelt es sich um ein Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung. Das Plangebiet zählt zu einem wertvollen Bereich für Brutvögel (NLWKN 2010, erg. 2013), Status offen.</p> <p>Gemäß avifaunistischer Bestandsaufnahme (H & M 2022) brüten im 500 m-Radius 2 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten (RL D bzw. Nds.) Kiebitz und 3 Brutpaare der gefährdeten Feldlerche. Im Suchraum für die Windkraft ist lediglich 1 Brutpaar des Kiebitzes vorhanden. Hier könnte man durch geeignete CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion = continuous ecological functionality) gemäß § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 BNatSchG dem Lebensraumverlust entgegenwirken.</p>	<p>Da die Samtgemeinde Hesel mit der vorliegenden Änderungsplanung weiterhin einen Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung anstrebt, dessen Genehmigung gemäß Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) bis zum 31.01.2024 erfolgt sein muss, hat sich die Samtgemeinde dazu entschieden, die Teilfläche I aus zeitlichen Gründen im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nicht weiter zu verfolgen. Aufgrund des Vorkommens der Uferschnepfe und der besonderen Verantwortung des Landkreises Leer für die Art, wäre vermutlich bereits auf dieser Ebene ein konkretes Artenschutzkonzept zum Umgang mit der Uferschnepfe erforderlich und dementsprechend mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Die Samtgemeinde Hesel behält sich vor, die Teilfläche II im Rahmen einer weiteren Flächennutzungsplanänderung einer Windenergienutzung zuzuführen. Im Rahmen dieser Änderung kann dann eine fachliche Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Aspekten erfolgen.</p> <p>Die Anregungen in Bezug auf die CEF-Maßnahmen werden im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung beachtet.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>In nachgelagerten Verfahren wären aufgrund der nahe gelegenen Waldstrukturen (Wasserwerk Hasselt) und der Holtlander Ehe auch Fledermäuse zu untersuchen.</p> <p>4. Potentialfläche V, Heseler Wald Diese Potentialfläche liegt im südlichen Bereich des Landschaftsschutzgebietes (LSG LER 16, Heseler Wald und Umgebung), südlich dem Naturschutzgebiet (NSG WE 308, Heseler Wald) und dem Flora-Fauna-Habitat (FFH 205), nördlich der Hasselter Straße (K 66) und Hasselter Feldstraße (K 67), westlich der Oldenburger Straße (L 24) und östlich der Siedlungsstrukturen Holtland-Siebestock. Der Suchraum V hat eine Flächengröße von rund 28 ha.</p> <p>Gemäß Raumordnungsprogramm (RROP 2006) handelt es sich um ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion für die Landwirtschaft. Es überwiegen Acker- und Grünlandflächen.</p> <p>Gemäß avifaunistischer Bestandsaufnahme (H & M 2022) brüten im 500 m-Radius 4 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten (RL D bzw. Nds) Kiebitz und 1 Brutpaar der Wachtel (Vorwarnliste). Im Suchraum für die Windkraft brüten 2 Brutpaare des Kiebitzes. Die anderen 2 Brutpaare brüten dicht am Suchraum. Hier könnte man durch geeignete CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion = continuous ecological functionality) gemäß § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 BNatSchG entgegenwirken. Außerdem ist die Schlagopfergefahr balzender Kiebitze zu beachten, gegebenenfalls sind Abschaltzeiten einzuplanen. Im weiteren Verfahren (Bauleitplan- oder BImSch-Verfahren) wären aufgrund der nahe gelegenen Waldstrukturen (Heseler Wald) auch Fledermäuse zu untersuchen.</p> <p>In dem Plangebiet sind zwei gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (GB 1165, basen- und nährstoffarme Nasswiese, und GB 0226, ebenfalls basen- und nährstoffarme Nasswiese) und eine Kompensationsfläche (Grünlandextensivierung SG Hesel) gelegen. Diese sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind verboten.</p> <p>Darüber hinaus ist zu prüfen, inwiefern die Planungsabsichten der Samtgemeinde Hesel mit der Verordnung des LSG „Heseler Wald und Umgebung“</p>	<p>Die Hinweise werden im weiteren Verfahren beachtet.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Anregungen in Bezug auf die CEF-Maßnahmen werden im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung beachtet.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope sollen auch in den weiteren Verfahren von der Bebauung möglichst freigehalten werden.</p> <p>Das LSG „Heseler Wald und Umgebung“ soll dem Schutz von Landschaftsteilen in den Gemeinden Hesel, Neuenmoor und Schwerinsdorf dienen. Ein</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>konform gehen. Hier wäre z. B. zu klären, ob ein Überstreichen der Rotorblätter im Bereich des LSG zulässig ist, da ansonsten kein Planerfordernis gegeben wäre.</p> <p>5. Potentialfläche VI, Bagbänder Torfmoor Diese Potentialfläche liegt südlich der Firreler Straße (K 69) und dem Bagbänder Torfmoor, nördlich der Oldendorfer Straße (K 45), östlich des vorhandenen Windparks Firrel und der Kirchstraße und westlich der Neufirreler Straße (K 10). Der Suchraum VI hat eine Flächengröße von rund 25 ha. Gemäß Raumordnungsprogramm (RROP 2006) handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion für die Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Moorschutz). Es überwiegen Acker- und Grünland- sowie Waldflächenflächen. Das Plangebiet zählt zu einem wertvollen Bereich für Brutvögel (NLWKN 2010, erg. 2013), Status offen.</p> <p>Die o. a. Wertigkeit wird zumindest für den Kiebitz im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme (H & M 2022) bestätigt. Es brüten im 500 m-Radius 7 Brutpaare des stark gefährdeten bzw. gefährdeten (RL D bzw. Nds) Kiebitz. Im Suchraum für die Windkraft brüten 2 Brutpaare des Kiebitzes. Hier könnte man durch geeignete CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion = continuous ecological functionality) gemäß § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 BNatSchG entgegenwirken.</p> <p>Regenbrachvögel konnten in der Potentialfläche lediglich einmal beobachtet werden. Bei den avifaunistischen Erfassungen „Kleinoldendorf/Hahneberg“ 2020 wurden am Moorweg bzw. Untermoorweg bei 6 Begehungen zwischen dem 16. Juli und 24. Juli 2020 zwischen 10 und 110 Regenbrachvögel gesichtet, dies entspräche einer landesweiten bis nationalen Bedeutung. Wenn auf Uplengener und auf Heseler Seite WEA gebaut werden, ist im weiteren Verfahren zu untersuchen, ob überhaupt noch Ausweichmöglichkeiten für diese seltene Gastvogelart in diesem Raum vorhanden sind.</p>	<p>konkreter Schutzzweck, der ein Überstreichen der Rotorblätter über das LSG ausschließen würde, wird in der Verordnung nicht genannt und liegt somit nicht vor.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Anregungen in Bezug auf die CEF-Maßnahmen werden im weiteren Verfahren beachtet.</p> <p>Bei den nebenstehenden Untersuchungen handelt es sich um die orientierenden avifaunistischen Kartierungen (17 Begehungen) der Gemeinde Uplengen, die nicht Grundlage der vorliegenden Planung sind. Im Rahmen der Gastvogelkartierungen für die Potenzialfläche VI „Bagbänder Torfmoor“ der Samtgemeinde Hesel wurden im Zeitraum vom 07.07.2021 bis zum 26.04.2022(42 Begehungen) lediglich am 13.07.2021 insgesamt neun und am 20.07.2021 zwei rastende Regenbrachvögel festgestellt werden. Zur Empfindlichkeit des Regenbrachvogels gegenüber Windenergieanlagen liegen so gut wie keine (veröffentlichten) Informationen vor. Bei REICHENBACH et al. (2004) wird von einer geringen bis mittleren Empfindlichkeit der Art ausgegangen, mit Meidedistanzen bis zu einer Entfernung von 100 m. Es handelt sich allerdings um eine Tendenzaussage anhand nur einer Untersuchung aus der Krummhörn/Ostfriesland mit einer kleinen Datenbasis und in einem Windpark mit für heutige Verhältnisse kleinen Anla-</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>In nachgelagerten Verfahren wären aufgrund der nahe gelegenen Waldstrukturen (Birken- Sukzessionswälder) auch Fledermäuse zu untersuchen.</p> <p>In dem Plangebiet ist ein gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop (GB 0140, Kleinseggen bzw. Binsenried) und eine Kompensationsfläche (Sukzessionsfläche) gelegen. Diese sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.</p> <p>6. Bestandsfläche Firrel Die einzige Fläche auf Samtgemeindegebiet, die bisher für die Windenergienutzung ausgewiesen wurde, besteht aus 5 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von 99,8 m und einer Nennleistung von 1,8 MW. Sie liegt südlich der Ortschaft Firrel und der Westerenderstraße, nördlich der Oldendorfer Straße und der Ortschaft Schwerinsdorf, östlich des Heseler Waldes und westlich des Suchraumes VI Bagbander Torfmoor. Der derzeit rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 30 „Windpark Königsweg“ lässt ein Repowering in der heutigen Form nicht zu. Aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen gegen die Bestandsfläche keine Bedenken.</p> <p><u>Aus bodenschutz- und abfallrechtlicher Sicht</u> sind die Unterlagen um folgende Angaben zu ergänzen:</p>	<p>gen. Schlagopfer an Windenergieanlagen sind aus Deutschland nicht bekannt, in Frankreich wurden 2004 und 2009 jeweils ein Exemplar gemeldet (DÜRR 2022). Auch im Leitfaden zum Artenschutz des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen (MU 2016) ist der Regenbrachvogel nicht als windkraftsensible Art genannt. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen kann es zu lokalen Verdrängungen des Regenbrachvogels von den Flächen im unmittelbaren Umfeld der WEA kommen. Von einer vollständigen Entwertung des Raumes als möglicher Rastplatz ist nicht auszugehen. Eine klar abgrenzbare Ruhestätte, die für die Tiere essentiell von Bedeutung ist und für die es in räumlichem Zusammenhang keine Alternativen gibt, existiert für den Regenbrachvogel in dem Sinne nicht. Da ebenfalls zum derzeitigen Zeitpunkt noch keine konkreten Kenntnisse über die Planung vorliegen ist eine Prognostizierung von ggf. eintretenden Störungen und möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erst auf Ebene der Bauleitplanung bzw. in der Genehmigungsplanung möglich.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope sollen auch in den weiteren Verfahren von der Bebauung möglichst freigehalten werden.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Gemeinde ist bewusst, dass aktuell ein Repowering nicht möglich ist, so lang die Festsetzungen des Bebauungsplanes einem solchen Vorhaben entgegenstehen. Die Gemeinde müsste hierzu den Bebauungsplan ändern oder aufheben.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>In Kapitel 6.5 der Begründung sind auch Hinweise zu Altstandorten aufzunehmen. Altstandorte sind mir im Plangebiet nicht bekannt.</p> <p>In der Überschrift des Kapitels 6.5 ist das Wort „Altlasten“ an Stelle des Wortes „Altablagerungen“ zu verwenden.</p> <p>In Kapitel 6.5 ist für die nachgelagerten Bauleitplanungen folgender Hinweis aufzunehmen: „Für die weiteren Planverfahren ist ein Bodenschutzkonzept nach der DIN19639 sowie ein Konzept zum Umgang mit Abfällen nach den Vorschriften der LAGA M20 (ab August 2023 Ersatzbaustoffverordnung), Bundesbodenschutzgesetz sowie der Bundesbodenschutzverordnung zu erstellen.“</p> <p>Aus <u>immissionsschutzrechtlicher Sicht</u> nehme ich wie folgt Stellung: Die vorgelegten Planunterlagen orientieren sich inhaltlich am Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz). Die Belange des Immissionsschutzes werden ausführlich dargestellt und erläutert. Die allgemeinen Anforderungen und die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB werden beachtet, um schädliche Umwelteinwirkungen bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden (§ 50 BImSchG).</p> <p>Die mit der Planung vorbereitete Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sind allgemein mit Emissionsentwicklungen verbunden. Neben den Betriebsgeräuschen (Schallentwicklung) ist durch die rotierenden Anlagen mit Schattenwurf zu rechnen, der sich beeinträchtigend auf den Menschen auswirken kann. Da es sich bei der Änderung des Flächennutzungsplanes um eine vorbereitende Bauleitplanung handelt und die geplanten Anlagentypen und Anlagenstandorte auf dieser Ebene noch nicht feststehen, muss eine Beurteilung und Berücksichtigung von Schall und Schatten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Rahmen des bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.</p> <p>Aus <u>denkmalrechtlicher Sicht</u> nehme ich wie folgt Stellung: A) Baudenkmalpflegerische Belange Innerhalb des von der Änderung betroffenen Bereiches des F-Planes befinden sich keine Baudenkmale.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und das Kapitel angepasst und ergänzt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise aus denkmalrechtlicher Sicht werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>B) Bodendenkmalpflegerische Belange Im Hinblick auf bodendenkmalpflegerische Belange verweise ich auf die Stellungnahme des archäologischen Dienstes der Ostfriesischen Landschaft, die in diesem Verfahren als TÖB zwingend zu beteiligen ist.</p> <p>Im Vorfeld der F-Plan-Änderung wurde die Standortpotenzialstudie für Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel von der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer (UDSchB) an den Archäologischen Dienst der ostfriesischen Landschaft weitergegeben.</p> <p>Obwohl in der Begründung unter Pkt 6.3 „Belange des Denkmalschutzes“ im Suchraum II „Hasselt Süd“ die Bedenken zu Baumaßnahmen in der archäologischen Verdachtsfläche bekannt sind und auf weitere notwendige Voruntersuchungen vor Baumaßnahmen hingewiesen wurde, werden im Umweltbericht unter Pkt. 3.10 und 5.1.9 keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter beschrieben.</p> <p>In Arealen, in denen Hinweise auf archäologische Fundstellen fehlen, aber auch keine konkreten Anhaltspunkte für Störpotentiale vorliegen, kann ein Vorhandensein von Kulturdenkmalen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dort ist möglicherweise nur der ungenügende Forschungsstand ursächlich für die scheinbare Befundleere.</p> <p>Grundlage der Vorab-Bewertung ist der Fachplan 5 und der Fachplan 9 der Standortpotentialstudie für Windenergie in der Samtgemeinde Hesel. In den einzelnen Potentialflächen sind keine bekannten archäologischen Denkmäler unmittelbar betroffen. Auch die von dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft ebenfalls kartierten potentiellen Pingoruin - eiszeitliche Quelltrichter - die als siedlungstopografische Potentialflächen in Frage kommen, sind von den ausgewiesenen Suchräumen nicht erfasst. Die Flächen I, II, VI und VIII liegen im Niederungsbereich auf Moorauflagen. Die Fläche III und V liegen zum größten Teil auf Hochmoor am Geestrand, die Flächen IV und VII liegen auf Geestflächen.</p> <p>Suchraum III (Blatt Nr.2) liegt auf einer kleinen Geestzunge und weist in der näheren Umgebung (Luftlinie ca. 200-600 m) bekannte steinzeitliche und bronzezeitliche Fundstellen auf, so dass dort und evtl. auch im weiter östlich liegenden Suchraum IV (der nicht Gegenstand der F-Planung ist) mit archäologischen Funden gerechnet werden kann.</p>	<p>Die nebenstehende Anregung wird gefolgt und die entsprechenden Kapitel im Umweltbericht angepasst.</p> <p>Die Hinweise aus denkmalrechtlicher Sicht werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Die Flächen Ia/Ib „Südlich der A 28“ in der Gemarkung Brinkum liegen auf Erd-Niedermoor (neu Blatt Nr.1).</p> <p>Die Flächen IIa-d „Nördlich der A28“ in der Gemarkung Holtland liegen auf Erd-Niedermoor (neu Blatt Nr.1). Die Fläche IIIa „Südl. von Hasselt“ in der Gemarkung Hesel liegt auf Erd-Hochmoor, Podsol (neu Blatt Nr.2).</p> <p>Die Fläche IIIb „Östl. vom Hasselter Vorwerk“ in der Gemarkung Hesel liegt auf Erd-Hochmoor, Podsol (neu Blatt Nr.2).</p> <p>Die Fläche V „Nördl. von Hasselt“ in der Gemarkung Hesel liegt auf Erd-Hochmoor, ein südl. Teilstück liegt auf Podsol (neu Blatt Nr.3).</p> <p>Die Fläche VI „Nördlich Schwerinsdorf“ in den Gemarkungen Schwerinsdorf und Firrel liegt auf Erd-Hochmoor (Bagbander Torfmoor) (neu Blatt Nr.5). (Die Fläche IV „Südöstl. Von Hasselt“ in der Gemarkung Hesel, welche allerdings nicht Gegenstand dieser Planung ist, liegt auf Pseudogley-Podsol.</p> <p>Die Fläche VII „Südlich der Bietze“ in der Gemarkung Neuemoor liegt auf Podsol und ist ebenso, wie die Fläche VIII „Nördlich von Neufehn“ in der Gemarkung Neufehn, welche auf Erd-Niedermoor liegt, nicht Gegenstand dieser Planung.) Aufgrund der Nähe zu bekannten Bodendenkmälern im Bereich der Potentialfläche III (neu Blatt Nr.2) bittet die Ostfriesische Landschaft um weitere Beteiligung bei der Planung eines Windenergieparks. Standorte für WEA, wie auch die notwendigen damit verbundenen Maßnahmen (Leitungen, Transformatorstationen, Zuwegungen oder Baueinrichtungsflächen), sind in enger Abstimmung mit dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft zu planen. Ggf. sind Vorabuntersuchungen (Prospektionen) notwendig, um dem Denkmalverdacht nachzugehen.</p> <p>In diesem Zusammenhang wird auf das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517), sowie die Änderung vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135) §§ 2, 6, 13 und 14 verwiesen, wonach eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich ist, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, an welcher Funde vermutet werden. Die Genehmigung kann unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden.</p>	<p>Die nebenstehende Anregung wird zur Kenntnis genommen und die Ostfriesische Landschaft wird weiterhin im Verfahren beteiligt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Aus <u>Sicht des Straßen- und Tiefbauamts</u> nehme ich wie folgt Stellung:</p> <p>Gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen aus Sicht des Straßen- und Tiefbauamtes keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Für sich konkretisierende Planungsabsichten werden bereits folgende Hinweise gegeben:</p> <p>Für temporäre und bleibende Baustellenzufahrten sowie bei Nutzung von vorhandenen, z. B. landwirtschaftlichen Zufahrten an den Kreisstraßen sind Sondernutzungserlaubnisse beim Straßen- und Tiefbauamt zu beantragen. Hierzu ist beim Straßen- und Tiefbauamt des Landkreises Leer vor Baubeginn ein gesonderter, formloser Antrag mit entsprechend aussagekräftigen Lageplänen und Angaben der jeweils geplanten Ausbaubreite und -tiefe, den Radien und dem vorgesehenen Ausbau (Pflaster- oder Asphaltbauweise) einzureichen.</p> <p>Bei Nutzung von vorhandenen landwirtschaftlichen Zufahrten hat vor Benutzung eine Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. dem Erlaubnisnehmer hinsichtlich Unterhaltung und Wiederherstellung der Zufahrt zu erfolgen.</p> <p>Grundsätzlich sind Verrohrungen an Straßenseitengräben, ob temporär oder dauerhaft, erlaubnispflichtig. Diese Erlaubnis ist vor Baubeginn beim Straßen- und Tiefbauamt zu beantragen.</p> <p>Verschmutzungen der Kreisstraßen, die z. B. durch den Abtransport des Bodens bei der Herstellung der Anlagen entstehen, sind gänzlich auszuschließen.</p> <p>Der Straßenbaustraße der Kreisstraßen ist von jeglicher Forderung, die aus der o. g. Bauleitplanung entstehen kann, freizustellen. Dies gilt insbesondere für die Verkehrslärmbelastigung.</p> <p>Ich bitte Sie, die Hinweise und Anregungen im weiteren Planverfahren in der Abwägung zu berücksichtigen und um Beteiligung im weiteren Planungsprozess.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

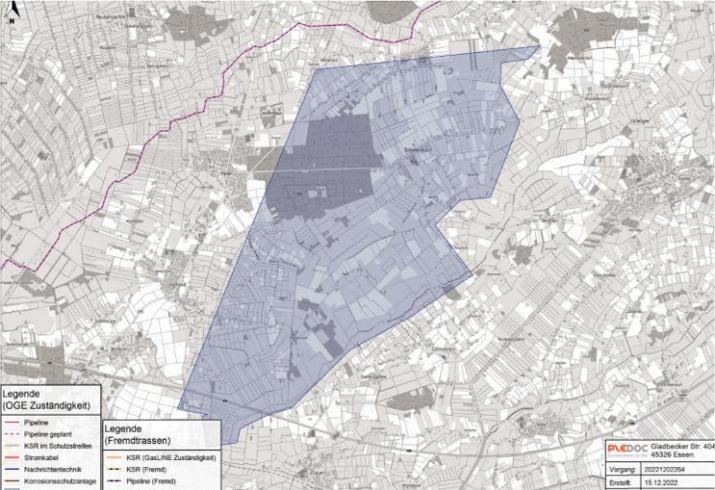
Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p><u>aus wasserwirtschaftlicher Sicht:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine ordnungsgemäße Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers, auch während der Baudurchführung, ist zu gewährleisten. Faktoren wie Klimawandel und Starkregenereignisse sind dabei zu beachten. 2. Die geplanten Anlagenstandorte liegen teilweise innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Zone III des Wasserwerkes Hesel. Der vorsorgende Grundwasserschutz genießt eine sehr hohe Priorität, weshalb die Wasserschutzgebietsverordnungen in der weiteren Planung zu beachten sind. 3. Bei der Herstellung der Windenergieanlagen ist zu bedenken, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu besorgen sind. 4. Durch Bau und Betrieb der WEA dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer gelangen. Beim Bodenmanagement ist der Oberflächen- und Grundwasserschutz zu berücksichtigen und die Mineralisierung von z.B. Stickstoff aus der organischen Fraktion zu minimieren und die längere Zwischenlagerung von Oberboden zu vermeiden. Der Wiedereinbau von Böden muss la-gegerecht erfolgen. 5. Bei der Gründung der WEA dürfen keine hydraulischen Verbindungen zwischen den Aquifereen geschaffen werden, daher schließt sich z.B. die Verwendung von Rüttelstopfverdichtungen aus, wenn bindige oder sehr gering durchlässige Schichten (Geschiebelehm, Geschiebemergel oder organische Schichten) durchteuft werden. Das gilt sowohl für WEA innerhalb und auch außerhalb von Wasserschutzgebieten. 6. Die gesetzlich festgelegten Regelungen zu Gewässerrandstreifen an den Gewässern sind bei der späteren Ausführung von Vorhaben einzuhalten. 	<p>zu 1: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 2: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 3: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 4: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 5: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 6: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>GASCADE Gastransport GmbH vom 03.01.2023 Kölnische Straße 108-112 34119 Kass</p>	
<p>Wir, die GASCADE Gastransport GmbH, antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH sowie OPAL Gastransport GmbH & Co. KG. Die vorgenannten Anlagenbetreiber, deren Anlagen von Ihrer Maßnahme zum gegenwärtigen Zeitpunkt betroffen sind, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge																												
<p>Zur Vereinfachung benennen wir unsere nachfolgend genannten Anlagen so weit möglich im weiteren Schreiben nicht einzeln, sondern allgemein als Anlagen. Als unsere Anlagen bezeichnen wir die Gesamtheit der zu schützenden Erdgashochdruckleitungen, LWL-Kabel und Begleitkabel.</p> <p>Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass von der o. g. Maßnahme unsere nachfolgend aufgeführten Anlagen durch die Suchräume 1 „A28 Süd“ und II „Holtland“ aktuell betroffen sind:</p> <table border="1" data-bbox="210 536 999 772"> <thead> <tr> <th>lfd. Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Name</th> <th>DN</th> <th>MOP (bar)</th> <th>Schutzstreifen in m (Anlage mittig)</th> <th>Netzbetreiber</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Erdgasleitung</td> <td>Fernleitung MIDAL</td> <td>900</td> <td>90,00</td> <td>10,00</td> <td>GASCADE Gastransport GmbH</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>LWL Trasse</td> <td>LWL-Kabel</td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td>WINGAS GmbH</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Absperrstation</td> <td>Moormerland 1630</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>GASCADE Gastransport GmbH</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zuständiger Pipelineservice: PLS Bunde, Telefon: +49 4953 9188-2513, Mobil: +49 1525 4752157 E-Mail: sven.franken@gascade.de</p> <p>Die Lage unserer Anlagen ist in dem beigefügten Übersichtsplan im M. 1: 50 000 dargestellt sowie den Bestandsplänen, Blatt 03.05/K bis 03.07/J, zu entnehmen. Zwischen der örtlichen Lage der Anlagen und der Darstellung im Bestandsplan können Abweichungen bestehen. Der Höhenplan bezieht sich auf den Zeitpunkt der Verlegung unserer Anlagen. Später vorgenommene Niveauänderungen sind nicht berücksichtigt. In Absprache mit unserem Pipeline-Service ist die Lage unserer Anlagen durch Suchschachtungen zu prüfen. Die Kosten gehen zu Lasten des Verursachers.</p> <p>Unsere Anlagen befinden sich in der Mitte eines dinglich gesicherten Schutzstreifens. Unmittelbar neben der Erdgashochdruckleitung, welche kathodisch gegen Korrosion geschützt ist, befinden sich Fernmeldekabel in Rohrscheitelhöhe.</p> <p>Die Planungen zu o. g. Vorhaben sind mit uns abzustimmen. Um die Sicherheit unserer Anlagen nicht zu beeinträchtigen, ist uns die detaillierte Planung vorzulegen.</p>	lfd. Nr.	Typ	Name	DN	MOP (bar)	Schutzstreifen in m (Anlage mittig)	Netzbetreiber	1	Erdgasleitung	Fernleitung MIDAL	900	90,00	10,00	GASCADE Gastransport GmbH	2	LWL Trasse	LWL-Kabel			1,00	WINGAS GmbH	3	Absperrstation	Moormerland 1630				GASCADE Gastransport GmbH	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger, konkreter Planungen berücksichtigt.</p>
lfd. Nr.	Typ	Name	DN	MOP (bar)	Schutzstreifen in m (Anlage mittig)	Netzbetreiber																							
1	Erdgasleitung	Fernleitung MIDAL	900	90,00	10,00	GASCADE Gastransport GmbH																							
2	LWL Trasse	LWL-Kabel			1,00	WINGAS GmbH																							
3	Absperrstation	Moormerland 1630				GASCADE Gastransport GmbH																							

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Grundsätzlich gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen (WEA) mindestens folgende lichte Abstände zu unseren Anlagen einhalten: vom Mastfuß mind. 35 m und vom Fundament mind. 10 m. Die Erdungseinrichtungen von WEA müssen einen lichten Abstand von mind. 2,0 m zu unseren Anlagen einhalten, dürfen aber nicht innerhalb des Schutzstreifens angelegt werden. Eine Überbauung des Schutzstreifens ist grundsätzlich nicht zulässig. • Im Bereich unserer Absperrstationen sind zwischen WEA und der Außenkante unserer Stationsflächen mind. 240 m Abstand einzuhalten. • Zusätzlich sind wir bei den Planungen und Bauausführungen zur Verlegung von Erdkabel zu beteiligen. • Für eine dauerhafte Zuwegung, welche unsere Anlagen quert, darf ein lichter Mindestabstand von 1,50 m zwischen Oberkante Rohrscheitel und Oberkante Fahrbahn nicht unterschritten werden. Für den Aufbau ist unser Merkblatt „Straßenaufbau für SLW 60“ als Mindestanforderung zu berücksichtigen. <p>Im Bereich unserer Anlagen ist grundsätzlich unter die Tragschicht aus gebrochenem Material ein Geotextil GRK 4 (Vliesstoffe - mind. 250 g/m²) in ausreichenden Abmessungen einzubringen.</p> <p>Die erforderliche Zuwegung kann sich erfahrungsgemäß auch außerhalb von Änderungsbereichen für die Windenergiegewinnung befinden. Dadurch kann eine Betroffenheit unserer Anlagen entstehen. Eine Abstimmung ist unbedingt erforderlich. Das Befahren und Überqueren unseres Schutzstreifens mit schweren Baufahrzeugen außerhalb der Verkehrsflächen ist nur an besonders geschützten Stellen (z. B. mit Baggermatten) und in Abstimmung mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erlaubt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Schutzstreifen ist grundsätzlich von Pflanzenwuchs, der die Sicherheit der Anlagen beeinträchtigen kann, freizuhalten. Dazu zählen Bäume, Hecken sowie Sträucher. • Für Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese unsere Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen unserer Anlagen stattfinden werden. Diese Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs sind uns ebenfalls mit entsprechenden Planunterlagen zur Stellungnahme vorzulegen. • Eine Änderung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch Anhebung oder Absenkung des Grundwasserspiegels, Einrichtung von Über- 	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>schwemmungsgebieten etc. dürfen nur nach gesonderter Antragstellung vorgenommen werden. Erforderlichenfalls bedarf es der Prüfung durch einen Sachverständigen. Die Kosten gehen zu Lasten des Verursachers.</p> <p>Entsprechendes gilt bei der Durchführung von wasserbaulichen Maßnahmen, die durch eine Änderung an Gewässern eine Entwässerung oder Vernässung der Umgebung, z. B. für die Entwicklung von Feucht-/ Nassgrünland, zur Folge haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Änderung der ursprünglichen Überdeckung durch Aufschüttungen und Abgrabungen darf nur nach gesonderter Antragstellung vorgenommen werden. Größere Niveauänderungen bedürfen der Prüfung durch einen Sachverständigen. • Zum Zwecke von behördlich vorgeschriebenen Kontrollen sowie für Instandhaltungsmaßnahmen, Intensivmessungen etc. muss die Zugänglichkeit unserer Anlagen für GASCADE auch für die Zukunft jederzeit gewährleistet bleiben. • Im Bereich zu Ihrer Maßnahme können sich Markierungspfähle (tlw. mit Messeinrichtung) der GASCADE befinden. Diese sind vor Beginn der Maßnahme unter Aufsicht unseres PipelineService zu sichern. • Eine zwischenzeitliche Ablagerung von Erdmassen bzw. die Einrichtung von Lagerflächen dürfen nur nach Rücksprache mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort im Bereich unserer Anlagen erfolgen. Hierbei sollten Sie berücksichtigen, dass GASCADE im Bedarfsfall die umgehende Räumung des Schutzstreifens verlangen kann. • Wir weisen Sie darauf hin, dass entlang unserer Anlagen teilweise Drainagen verlegt wurden. Diese Drainagen und deren Funktion müssen erhalten bleiben. <p>Als zusätzliche Information für Ihre Planung liegen unsere „Auflagen und Hinweise zum Schutz unserer Erdgashochdruckleitungen“ bei. Dieses Merkheft findet auch bei unseren v. g. Anlagen Anwendung.</p> <p>Erst nach Vorliegen Ihrer detaillierten Planung kann über eine Zustimmung und die Art der Auflagen durch die GASCADE Gastransport GmbH entschieden werden.</p>	

Anregungen		Abwägungsvorschläge
<p>Wir sind an diesem Verfahren weiter zu beteiligen sowie an weiteren erforderlichen Verfahren der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung.</p> <p>Wie Sie unseren Bestandsplänen entnehmen können, befinden sich Kabel und Leitungen anderer Betreiber in diesem Gebiet. Diese sind gesondert von Ihnen zur Ermittlung der genauen Lage der Anlagen und eventuellen Auflagen anzufragen. Die GASCADE kann nur für ihre eigenen Anlagen Auskunft geben und für die Anlagen der Anlagenbetreiber, welche GASCADE mit der Beauskunftung beauftragt haben.</p>		
<p>PLEdoc GmbH Postfach 12 02 55 45312 Essen vom 15.12.2022</p>		
<p>wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme nicht betroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen • Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen • Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg • Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen • Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen • Uniper Energy Storage GmbH, Düsseldorf: Erdgasspeicher Epe, Eschenfelden, Krummhörn <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p>		<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger, konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.</p> <p>Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich.</p> <p>Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht.</p> <p>Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.</p> 	
<p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Postfach 51 01 53 30631 Hannover vom 16.01.2023</p>	
<p>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:</p> <p>Boden Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und fokussiert dabei auf die Bewertung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Archivfunktion vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden ist gemäß §1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1, 04).</p> <p>In den Plangebieten befinden sich, wie im Umweltbericht beschrieben, laut den Daten des LBEG Suchräume für schutzwürdige Böden entsprechend GeoBerichte 8 (Stand: 2019). Im Plangebiet handelt es sich um folgende Kategorien:</p> <p>Mächtige Hochmoore Die Karten können auf dem NIBIS® Kartenserver eingesehen werden.</p> <p>Gemäß dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 04) sind Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen, vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders zu schützen.</p> <p>Entsprechend den Daten des LBEG sind die Böden empfindlich gegenüber Bodenverdichtung (siehe Auswertungskarte „Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung“ auf dem NIBIS® Kartenserver). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden – zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens.</p> <p>Durch die Planung werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz beansprucht. Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sollen entsprechend dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 06) in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Die Daten können auf dem NIBIS® Kartenserver eingesehen werden.</p> <p>Um die Auswirkungen des Vorhabens möglichst gering zu halten, unterstreichen wir die in Kapitel 5.1.5 des Umweltberichts aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung. In der Planungsphase lassen sich aus bodenschutzfachlicher Sicht mehrere Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts bedenken und – wenn möglich – in Ausschreibungen bzw. folgende Planungsstufen übernehmen. Besonders schutzwürdige oder empfindliche Bereiche sollten</p>	<p>Die Bewertung des Schutzgutes Boden wird im Rahmen der Bearbeitung des Entwurfes überprüft und ggf. angepasst.</p> <p>Die Standortwahl für die Sonderbauflächen für Windenergie muss eine Vielzahl von Belangen berücksichtigen. Im Rahmen der Abwägung und Festlegung der Standorte spielte der Belang im Vergleich zu weiteren Belangen eine untergeordnete Rolle. Der Bau von Windenergieanlagen dient auch selbst dem Klimaschutz und verursacht im Vergleich zu anderen Bauleitplanungen verhältnismäßig geringe Eingriffe in den Boden. Durch bodenschonende Bauweisen und Tiefen Gründungen (Pfahlgründungen) der WEA kann der Eingriff in den Boden und die Menge des erforderlichen Bodenaushubs reduziert werden. In den Umweltbericht werden entsprechende Hinweise zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgenommen. Entsprechende Hinweise für nachfolgende, konkrete Planungsschritte, werden in den Umweltbericht aufgenommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und nach Möglichkeit im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte beachtet.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>wenn möglich von einer Bebauung ausgenommen werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Der Geobericht 28: Bodenschutz beim Bauen des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in Geofakt 31 Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis zu finden.</p> <p>Bei zukünftigen Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Mit dem niedersächsischen Windenergieerlass (gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW vom 20.07.2021) wird die Rückbauverpflichtung dahingehend konkretisiert, dass „(...) grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen (zurückzubauen sind)“. Ein Verbleib der Fundamente im Boden sollte somit ausgeschlossen werden. Beim Rückbau sind zudem bodenschutzfachliche Anforderungen zu beachten. Wir weisen hierzu neben den Ausführungen in Kap. 4.4 des Windenergieerlasses auf den Leitfaden der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) hin.</p> <p>Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen Durch das Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu verlaufen erdverlegte Gashochdruckleitungen bzw. Rohrfernleitungen. Bei diesen Leitungen sind Schutzstreifen zu beachten, die von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs frei zu halten sind. Bitte beteiligen Sie den aktuellen Leitungsbetreiber direkt am Verfahren, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen (genauer Leitungsverlauf, Breite des Schutzstreifens etc.) eingeleitet werden können. Der Leitungsbetreiber kann sich ändern, ohne dass es eine gesetzliche Mitteilungspflicht gegenüber dem LBEG gibt. Wenn Ihnen aktuelle Informationen zum Betreiber bekannt sind, melden Sie diese bitte an Leitungskataster@lbeg.niedersachsen.de. Weitere Informationen erhalten Sie hier. Die beim LBEG vorliegenden Daten zu den betroffenen Leitungen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und nach Möglichkeit im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte beachtet.</p>

Anregungen				Abwägungsvorschläge	
Objektname	Betreiber	Leitungstyp	Leitungsstatus		
MIDAL - Fernleitung	WINGAS GmbH	Gashochdruckleitung	betriebsbereit / in Betrieb		
<p>Wenn die Beteiligung der Leitungsbetreiber bereits im Rahmen früherer Planungsverfahren durchgeführt wurde und zwischenzeitlich keine Veränderung des Leitungsverlaufs erfolgte, ist die Erfordernis einer erneuten Beteiligung der genannten Unternehmen durch die verfahrensführende Behörde abzuwägen.</p> <p>Bergbau: Markscheiderei <i>Nachbergbau Themengebiet Alte Rechte</i> Die laut unseren ausgewerteten Unterlagen in dem Verfahrensgebiet liegenden aufrechterhaltenen Rechte (§149 ff. Bundesberggesetz) sind in dieser Stellungnahme unten folgend aufgeführt.</p>				<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen nachfolgender konkreter Planung beachtet.</p>	

Anregungen				Abwägungsvorschläge
Berechtigungsart	Berechtigungsname	Rechtsinhaber	Gemarkung	Die nebenstehenden Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen nachfolgender konkreter Planung beachtet.
Erdölaltverträge	E 0145 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0176 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum	
Erdölaltverträge	E 0146 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0161 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Holtlage, Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0130 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0187 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Holtland, Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0160 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0068 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0179 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0123 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0188 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Holtland, Brinkum, Nortmoor	
Erdölaltverträge	E 0165 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum	
Erdölaltverträge	E 0064 Meppen	Wintershall DEA Deutschland GmbH	Brinkum, Noortmoor	
Die genannten Verträge haben privatrechtlichen Charakter. Wir bitten Sie daher sich für Fragen inhaltlicher Art an die Wintershall DEA Deutschland GmbH, Schülinger Straße 21, 27299 Langwedel, zu wenden sowie diese am Verfahren zu beteiligen.				

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Hinweise Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS ® Kartenserver. 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. Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem NIBIS ® Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de. Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte. 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 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.</p>	
<p>Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln-Hannover Kampfmittelbeseitigungsdienst Dorfstr. 19 30519 Hannover vom 03.01.2023</p>	
<p>Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem.</p>	<p>Der Anregung wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht gefolgt. Eine Luftbildauswertung muss im Rahmen weiterer, konkreter Planungen durchgeführt werden</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>§ 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.</p> <p>Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.</p> <p>Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.</p> <p>Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 16 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.</p> <p>Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können: http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigung/luftbildauswertung/kampfmittelbeseitigungsdienst-niedersachsen-163427.html</p> <p>Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage): Empfehlung:</p> <p>Luftbildauswertung Fläche A <i>Luftbilder:</i> Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.</p>	

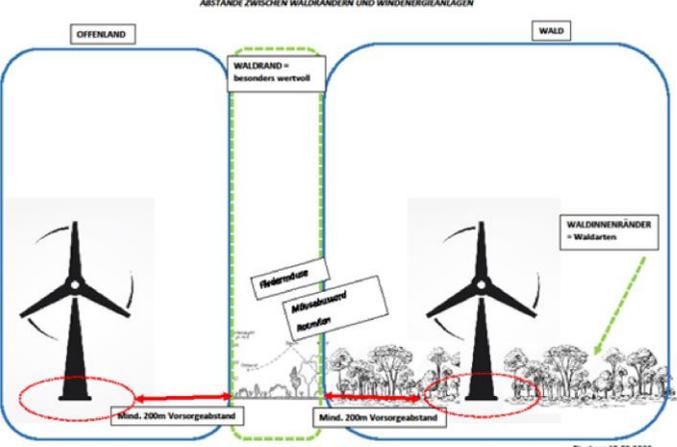
Anregungen		Abwägungsvorschläge
<p><i>Luftbilddauswertung:</i> Es wurde keine Luftbilddauswertung durchgeführt. <i>Sondierung:</i> Es wurde keine Sondierung durchgeführt. <i>Räumung:</i> Die Fläche wurde nicht geräumt. <i>Belastung:</i> Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Empfehlung: Kein Handlungsbedarf</p> <p>Fläche B <i>Luftbilder:</i> Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet. <i>Luftbilddauswertung:</i> Nach durchgeführter Luftbilddauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. <i>Sondierung:</i> Es wurde keine Sondierung durchgeführt. <i>Räumung:</i> Die Fläche wurde nicht geräumt. <i>Belastung:</i> Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.</p> <p>Hinweise: Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.</p> <p>In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.</p>		
<p>EWE Netz GmbH Cloppenburger Straße 302 26133 Oldenburg vom 14.12.2022</p>		
<p>Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Das Erdgashochdrucknetz kann durch Näherung Ihrer Baumaßnahme beeinflusst werden. Hierfür setzen Sie sich bitte per E-Mail mit unserer zuständigen Fachabteilung: NOF-NetztechnikGW@ewe-netz.de in Verbindung.</p>		

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>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.</p> <p>Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m) mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6m x 4m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden.</p> <p>Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen (z.B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet werden soll.</p> <p>Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.</p> <p>Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>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, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger konkreter Planungen berücksichtigt.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Zuge detaillierter Planungen berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen von weiteren, konkreteren Planungen berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hinweise werden im Zuge detaillierter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen.</p>	
<p>Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Neuenburg Zeteler Str. 18 26340 Zetel-Neuenburg vom 10.01.2023</p>	
<p>In der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die „Sonderbauflächen (S)“ mit der Zweckbestimmung: „Windenergie“ (WEA) und Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Fläche „Hasselt Süd“ (Blatt 2) grenzt im Südwesten direkt an Wald i.S. des § 2 (3) NWaldLG an. Bei allen weiteren Planflächen (Blatt 1, 3, 4 und 5) beträgt der Abstand der Planflächen zum Wald mindestens 200 m. In vielen Teilbereichen liegt der Abstandswert zum Wald außerhalb der Planflächen bei deutlich über 200m. Lt. Begründung zum Flächennutzungsplan Pkt. 7.1. müssen alle Bauteile innerhalb der Sonderbauflächen liegen. Dies gilt auch für die von den Rotorblättern überstrichenen Flächen. Damit beträgt der Mindestabstand der Rotorblattspitze zum außerhalb gelegenen Wald bei den Planflächen „Holtland“ (Blatt 1), „Heseler Wald“ (Blatt 3), „Firrel“ (Blatt 4) und „Bagbänder Torfmoor“ (Blatt 5) mindestens 200 m.</p> <p>Meine Auswertung von Luftbildern aller 5 Planflächen lässt vermuten, dass innerhalb der Planflächen „Heseler Wald“ (Blatt 3), „Firrel“ (Blatt 4) und „Bagbänder Torfmoor“ (Blatt 5) Gehölzflächen aufstocken, die als Wald i.S. des § 2 (3) NWaldLG einzuordnen sind. M.E. sieht die Planung allerdings derzeit nicht vor, innerhalb dieser Waldflächen WEA zu errichten. Bei einem Waldanteil von 4,8 % (Landesamt für Statistik: Bodenflächen in Niedersachsen nach Art der tatsächlichen Nutzung 2016 - 31.12.2015) im LK Leer werden damit die ohnehin schon deutlich unterdurchschnittlichen Waldflächenanteile im LK Leer (Nds. 22,1 %) nicht weiter belastet.</p>	<p>Der Teilbereich „Hasselt Süd“ grenzt im Südwesten nicht direkt an die Waldfläche an, es verbleibt ein Schutzabstand von 100 m zum Wald, der vom Rotor nicht überstrichen werden darf.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen nachfolgender, konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Auch für die Standorte der WEA innerhalb der Planflächen sollte ein Mindestabstand zu den Waldrändern 200 m betragen. Durch Wald werden Windgeschwindigkeiten, Temperaturschwankungen und Verdunstungsrate deutlich gemindert. Der Waldrand stellt eine besonders wertvolle Schnittstelle zwischen 2 Ökosystemen dar und ist damit in Fauna und Flora nochmals deutlich artenreicher und wertvoller als das eigentliche Waldinnere, welches diesbezüglich nochmals höher einzuordnen ist als die sie umgebenden freien Flächen.</p> <p>Für die WEA innerhalb der 3 Planflächen „Heseler Wald“ (Blatt 3), „Firrel“ (Blatt 4) und „Bagbander Torfmoor“ (Blatt 5) gebe ich für das weitere Verfahren noch folgende Hinweise:</p> <p>Im RROP des LK Leer (2006) wird unter Punkt 3.3. 02 folgendes ausgeführt: In der Zeichnerischen Darstellung sind die Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft (Planzeichen 5.1) festgelegt. Darüber hinaus sind weitere Waldgebiete, die aufgrund ihrer geringen Größe zeichnerisch nicht erfasst sind, gleichrangig zu behandeln, sofern sie forstlich bewirtschaftet werden.</p> <p>Aufgrund der besonderen ökologischen Bedeutung von Waldrändern und aus Gründen der Verkehrssicherheit und Waldbewirtschaftung sind Waldränder grundsätzlich von störenden Nutzungen und Bebauungen freizuhalten. Dabei ist ein Mindestabstand von 50 m einzuhalten.</p> <p>Das RROP 2006 wurde allerdings zu einer Zeit herausgegeben, als die Entwicklung und Bau regenerativer Energiequellen „gerade aus den Kinderschuhen“ herauswuchs.</p> <p>Trotz Mitwirkung, auch der Nds. Landesforsten, wurden im gerade aktualisierten LROP des Landes Niedersachsen (2022) keine Abstände zwischen WEA und Waldrändern z.B. in „Metern“ noch die Mindestgrößen von Waldflächen definiert. Entgegen erster Entwürfe wurden genaue Abstandswerte gestrichen, und dafür gab es, durch die sich in 2022 stark veränderten Rahmenbedingungen, sicherlich auch gute Gründe. Z.B. mag es ein Grund sein, den Bau von WEA auf Grund von geringfügigen Unterschreitungen von Abstandregelungen trotzdem umsetzen zu können.</p>	<p>Die Ausführungen zum Wald werden zur Kenntnis genommen. Das im LROP keine klaren Abstände von Wald zu Windenergieanlagen definiert wurden liegt daran, dass Windenergieanlagen auch im Wald zulässig sein können.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>M.E. bedeutet es aber nicht, dass es damit keine sinnvollen Abstandsregeln und erhebliche Konfliktpotentiale zwischen den i.d.R. besonders wertvollen Waldrändern und den WEA mehr gibt. Auch, wenn dieser Konflikt noch nicht wissenschaftlich und abschließend untersucht wurde, so ist er doch unstrittig.</p> <p>Bitte erlauben Sie mir deshalb, das Ergebnis einer internen Forstexpertenrunde der NLF vom 15.02. und 03.03.2022 wieder zu geben:</p> <p>Aufgrund der Möglichkeit zur Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) im Wald nach dem Windenergieerlass, Gem. RdErl. d. MU, ML, MI u. MW vom 20.07.2021 „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen“, und des neuen LROP-Entwurfs existiert eine Rechtsgrundlage zur Aufstellung von Anlagen im Wald. Daher wurde im Rahmen eines TÖB-Zirkels angeregt, sich bezüglich der Abstände von WEA von Waldrändern über eine einheitliche Vorgehensweise zu verständigen. Der Vorsorgeabstand liegt gemäß dem aktuellem LROP bei 100 m Abstandsempfehlung. Der Niedersächsische Landkreistag habe diesen Abstand wegen der größer werdenden Anlagen und längeren Flügelspannen auf 200 m Abstandsempfehlung erhöht. Abweichungen hiervon wären im Einzelfall zu begründen. Eine einheitliche Abstandsforderung von WEA zum Waldrand außerhalb oder innerhalb des Waldes wird aufgrund dessen für notwendig erachtet.</p> <p>Im Rahmen der gemeinsamen Besprechungen am 15.02.2022/03.03.2022 bestand Einvernehmen, dass die Waldränder als Überschneidungsbereiche zwischen Wald und Offenlandflächen ökologisch besonders wertvoll und schützenswert sind. Dieses stützt sich auf zahlreiche Untersuchungen, welche den Artenreichtum von Waldrändern im Vergleich zum Waldinneren oder zum Offenland belegen. Dieses findet sich ebenfalls im Merkblatt Nr. 3 der NLF „Waldränder“ wieder. Bisher liegen jedoch kaum Untersuchungen vor, welche die Auswirkungen von WEA im Wald auf die Waldränder betreffen. Hier besteht noch großer Forschungsbedarf.</p> <p>Aufgrund dessen verständigte man sich darauf, dass grundsätzlich ein Vorsorgeabstand vom Turm der WEA zur linienförmigen Waldaußengrenze sowohl innerhalb als auch außerhalb des Waldes von 200 m gefordert werden soll. Lediglich in einzelnen, insbesondere bei ökologisch begründeten Einzelfällen, kann dieser Abstand unter- oder überschritten werden.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p style="text-align: center;">ABSTÄNDE ZWISCHEN WALDRÄNDERN UND WINDENERGIEANLAGEN</p>  <p>Bemerkenswert ist in dem Protokoll u.a. auch die hohe ökologische (eine Schnittstelle zwischen 2 Ökosystemen) Bedeutung von Waldrändern, die bereits in einem Merkblatt der NLF dargestellt ist und die Haltung des Niedersächsischen Landkreistages, der ebenfalls einen Abstand von 200 m empfiehlt.</p> <p>Beim empfohlenen Vorsorgeabstand von 200m ist, anders als in der Skizze dargestellt, vom Turm auszugehen. D.h., dass bei entsprechenden Windverhältnissen die Spitze des Rotorblattes deutlich näher an den Waldrand heranreichen kann.</p> <p>Zudem ist m.E. in den weiteren Verfahren noch zu prüfen, ob die spätere Einzel-Genehmigung einer Errichtung einer WEA (Turm) überhaupt möglich ist, wenn im Einzelfall ein Mindestabstand unterschritten wird. s. u.a. auch:</p> <p>Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 zu Abschnitt 3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung Zu Ziffer 03, Satz 2: Eines besonderen Schutzes und der Pflege bedürfen die Waldränder mit ihrer erhöhten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren als Übergänge zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Sied-</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>lungsbereichen. Waldränder haben zudem eine wichtige Klima- und Artenschutzfunktion. Als Orientierungswert zur Wahrung dieser Funktionen ist ein Abstand von ca. 100 Metern zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen geeignet und kann bei Planungen zugrunde gelegt werden. Dieser Abstand dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.</p> <p>Als störend können m.E. vor allem für die Fauna alle Schallemissionen und die mechanischen Drehbewegungen der Rotorblätter angesehen werden. Der Waldrand, ist neben den dort lebenden Säugetierarten, vor allem für Brüter und Insekten ein besonders wertvoller und stark frequentierter Lebensraum. Eine WEA ist fast ganzjährig (24/365) und für mehrere Jahrzehnte in Betrieb. Sie wirkt mit allem sehr dauerhaft und langfristig. Die Gefahr nachteiliger Wirkungen, u.a. von Kollisionen, ist um so größer, je näher diese an einem Waldrand betrieben wird.</p> <p>Des Weiteren sei noch auf folgenden Link: https://www.bing.com/search?q=windenergieerlass+niedersachsen+02.09.2021&qsn=&form=QBRE&sp=-1&pq=windenergieerlass+niedersachsen+02.09.2021&sc=0-42&sk=&cvid=AF15FB67A15C40CE82EAB2538F8AE32E=</p> <p>Windenergieerlass ab 02.09.2021 des MU und hier aus waldrechtlicher Sicht insbesondere die Ziffern 1.4 Anwendungsbereich, 2. Raumordnung und Bauleitplanung, 2.6 Harte Tabuzonen, 2.7 Weiche Tabuzonen, 3.6.1 – 3.6.3 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft und der Tabelle 5 in Anlage 2 und „Das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land“ vom 20.07.2022, welches am 01.02.2023 in Kraft tritt hingewiesen.</p>	
<p>Landwirtschaftskammer Niedersachsen Hauptstraße 68 26789 Leer vom 16.01.2023</p>	
<p>aus landwirtschaftlicher Sicht nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine geeignete Zuwegung für Kontrollen, Wartung und Messung der Windkraftanlagen muss vorhanden sein, ohne dabei die allgemeine landwirtschaftliche Flächennutzung einzuschränken. 	<p>zu 1: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>2. Der landwirtschaftliche Verkehr und Viehtrieb darf während und auch nach Abschluss der Baumaßnahmen im Windpark nicht behindert werden. Die Unterhaltsfrage von evtl. beanspruchten Privat-, Wirtschafts- und Gemeindewegen bzw. -straßen muss geklärt werden.</p> <p>3. Erdkabel, die durch landwirtschaftliche Flächen gelegt werden, sind so zu verlegen, dass die landwirtschaftlichen Flächen in ihrer Nutzung keinen Einschränkungen unterliegen. Bei der Verlegung der Kabel ist darauf zu achten, dass vorhandene Drainagen bzw. sonstige Leitungen nicht beschädigt werden. Des Weiteren sind die Erdkabel bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen so zu verlegen, dass bodenverbessernde Maßnahmen wie z. B. Tiefkulturen, Drainagen o. ä. ungehindert durchgeführt werden können. Sollte bei der Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen z. B. Drainagen beschädigt werden, so sind diese wieder fachgerecht zu beheben.</p> <p>4. Die Geräusche der Windkraftanlagen dürfen die Schadschwelle nicht überschreiten, die angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe dürfen durch die Geräusche und Lichtreflektionen nicht belästigt werden.</p> <p>5. Es ist zu prüfen, ob die Zielabweichungsbaufäche mit Zweckbestimmung für Windenergieanlagen mit der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes „Antrag auf Zielabweichung“ in ausreichendem Abstand liegt. Hierbei sind die Fälle Eiswurf, Brand und Umsturz zu berücksichtigen.</p> <p>6. Geplante bauliche Erweiterungen landwirtschaftlicher Betriebsgebäude (z. B. Stallneubauten oder auch Altenteiler) dürfen durch die Errichtung bzw. Erweiterung der Windparks nicht behindert oder eingeschränkt werden.</p> <p>7. In Anbetracht der Tatsache, dass im Zuge des o. g. Vorhabens Kompensationsflächen bereitgestellt werden müssen, bitten wir darum, im Vorfeld der evtl. geplanten Maßnahmen als Träger öffentlicher Belange weiterhin beteiligt zu werden. U. E. ist eine geeignete Beweissicherung mit regelmäßiger Berichtsführung (Monitoring) anzustreben. Wir bitten dieses für ein Gelingen der geplanten Kompensation mit in Betracht zu ziehen. In diesem Zusammenhang machen wir auch darauf aufmerksam, dass durch die Ausweisung von Kompensationsflächen die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe nicht eingeschränkt werden dürfen. Geplante Kompensationsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sollten nur in Absprache mit den jeweiligen Bewirtschaftern abgestimmt werden.</p>	<p>zu 2: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 3: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 4: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen</p> <p>Zu 5: Die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens ist im Rahmen der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel nicht beabsichtigt und damit auch nicht Bestandteil dieser Planung.</p> <p>zu 6: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>zu 7: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Hammerbrookstr. 44 20097 Hamburg</p> <p style="text-align: right;">vom 16.01.2023</p>	
<p>Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB AG und ihrer Konzernunternehmen bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zum o. g. Verfahren.</p> <p>Südlich des Suchraums I „A 28 Süd“ verläuft in circa 520 m Entfernung die Bahnstrecke 1520 Oldenburg – Leer. Wir bitten daher die folgenden Auflagen / Bedingungen und Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Eisenbahnen sind nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und die Eisenbahnstruktur sicher zu bauen und in einem betriebssicheren Zustand zu halten (§ 4 Absatz 3 AEG). - Darüber hinaus sind die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB) besonders schutzbedürftig und müssen vor den Gefahren des Eisabwurfs, des Brandes (insbesondere bei Brand im Turm, in der Gondel und des Rotors), des Turmversagens, des Rotorblattbruchs und für den Ausschluss von Störpotentialen, dem sog. Stroboskopeffekt, dringend geschützt werden. - Um dies zu gewährleisten, müssen WEA gemäß EiTb Kapitel 2.7 Anlage A 1.2.8./6 einen Abstand von größer 1,5 x (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) Abstand zum nächstgelegenen in Betrieb befindlichen Gleis (Gleisachse) aufweisen. - Grundsätzlich gilt, dass Windenergieanlagen einschließlich ihrer Energiekabel die Betriebsanlagen der Eisenbahn nicht unzulässig beeinflussen dürfen. - Auf das Projekt „Wunderline“ weisen wir vorsorglich hin. Informationen zum Projekt finden Sie online unter https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/wunderline. - Ferner ist der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 zu beachten. Planungen aus dem BVWP 2030 können über das PRINS System (https://www.bvwpprojekte.de/map_railroad.html) abgerufen werden. <p>Wir bitten Sie uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss, bevorzugt per E-Mail, zuzusenden.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 Fontainegraben 200 53123 Bonn vom 14.12.2022</p>	
<p>Die Bundeswehr unterstützt den Ausbau erneuerbarer Energien, soweit militärische Belange dem nicht entgegenstehen. Windenergieanlagen können grundsätzlich militärische Interessen, zum Beispiel militärische Richtfunkstrecken oder den militärischen Luftverkehr, berühren oder beeinträchtigen. Die von Ihnen im Rahmen der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel beabsichtigten Maßnahmen befinden sich im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Wittmundhafen nach § 18a Luftverkehrsgesetz, in einem Jettieffluggkorridor, in Interessengebieten Funk sowie im Interessengebiet der LV-Radar Brockzetel von ca. 12 bis 25 km Entfernung zur Anlage. Bereits ab einer Höhe von ca. 30 über NHN können Anlagen in das Radarstrahlungsfeld hereinragen und Störungen erzeugen. Hier ist die Lage der einzelnen WEA untereinander von Bedeutung für das zu erwartende Störpotenzial der LV-Anlage.</p> <p>Zudem befindet sich im Samtgemeindegebiet der Standortübungsplatz Hesel.</p> <p>Belange der Bundeswehr werden somit berührt. In welchem Umfange die Belange der Bundeswehr betroffen sind, kann ich erst feststellen, wenn mir die entsprechenden Daten über die Anzahl, den Typus, die Nabenhöhe, den Rotordurchmesser, die Höhe über Grund, die Höhe über NN und die genauen Koordinaten von Luftfahrthindernissen vorliegen. Nur dann kann ich im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung, in Rücksprache mit meinen zu beteiligenden militärischen Fachdienststellen, eine dezidierte Stellungnahme abgeben.</p> <p>Grundsätzlich ist in den genannten Bereichen die Errichtung von Windenergieanlagen möglich. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass es auf Grund der o.a. Belange zu Restriktionen sowie sogar zu Ablehnungen von künftigen Bauanträgen kommen kann.</p> <p>Genauer werde ich mich im Rahmen der Bebauungsplanung und des Bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens äußern.</p>	<p>Militärische Flugsicherheitseinrichtungen haben keinen höheren rechtlichen oder technischen Schutzstatus als zivile Einrichtungen, da sie genau wie zivile Einrichtungen lediglich dazu dienen, den militärischen Luftverkehr sicher abzuwickeln [VG Aachen 6 L 248/09]. Nur in Hinsicht auf Luftverteidigungsradare steht der Bundeswehr ein verteidigungspolitischer Beurteilungsspielraum zu, der nur eingeschränkt gerichtlich überprüfbar ist [OVG Lüneburg 12 ME 8/11].</p> <p>Da in diesem Planungsstadium noch keine konkreten Anlagentypen und Standortkoordinaten von geplanten WEA bekannt sind, sind die Belange der Bundeswehr erst auf der nachfolgenden Planungsebene prüfbar.</p> <p>Im Rahmen von Genehmigungsverfahren nach BImSchG ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr zu beteiligen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Sielacht Stickhausen Reimersstr. 19 26789 Leer vom 13.01.2023</p>	
<p>Gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel „Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel“ gibt es seitens der Sielacht Stickhausen keine grundsätzlichen Bedenken und Einwendungen.</p> <p>Gemäß Satzung der Sielacht Stickhausen müssen die Böschungen und ein Schutzstreifen von 6,00 m Breite längs der Gewässer II. und III. Ordnung, gemessen von der Böschungsoberkante, von Gebäuden, anderen Bauwerken und Anlagen sowie von Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern dauerhaft freigehalten werden. Das gilt auch für die Kompensationsmaßnahmen und für die Abstände zwischen den Fundamenten der Anlagen und den Gewässern.</p> <p>Bei Gewässerkreuzungen mit Kabel etc. gilt eine Mindestüberdeckung von mindestens 1,50 m unter stichfester Gewässersohle.</p> <p>Für die Errichtung von Überfahrten müssen bezüglich der Unterhaltung privatrechtliche Vereinbarungen zwischen dem Antragsteller und dem Gewässereigentümer geschlossen werden.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen weiterer konkreter Planungen berücksichtigt.</p>
<p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Dezernat 42 – Standort Oldenburg - Luftfahrtbehörde – Kaiserstr. 27 26122 Oldenburg vom 12.01.2023</p>	
<p>Aufgrund der von mir wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange weise ich auf Folgendes hin: Die Flächen um die Gelände aller Landeplätze und Segelfluggelände müssen von Luftfahrthindernissen freigehalten werden.</p> <p>Eine detaillierte Stellungnahme zu den o.g. Vorhaben kann erst dann erfolgen, wenn konkrete Koordinaten und Bauhöhen bekannt sind. Die Erteilung einer Genehmigung für ein Vorhaben erfordert meine Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG), wenn die dort genannten Tatbestandsmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höhe von mehr als 100 m über der Erdoberfläche oder 	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Da in diesem Planungsstadium noch keine konkreten Anlagentypen und Standortkoordinaten von geplanten WEA bekannt sind, sind die Belange der NLStBV – Luftfahrtbehörde erst auf der nachfolgenden Planungsebene prüfbar.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<ul style="list-style-type: none"> Höhe von mehr als 30 Meter auf natürlichen oder künstlichen Bodenerhebungen, sofern die Spitze dieser Anlage um mehr als 100 Meter die Höhe der höchsten Bodenerhebung im Umkreis von 1,6 Kilometer Halbmesser um die für die Anlage vorgesehene Bodenerhebung überragt, vorliegen. <p>In diesen Fällen ist regelmäßig eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich, die aus einer Tages- und Nachtkennzeichnung besteht. Meine Entscheidung über die Zustimmung nach § 14 LuftVG erfolgt auf Grund einer gutachtlichen Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH. Details der Tages- und Nachtkennzeichnung werden im Rahmen meiner Entscheidung über die Zustimmung festgelegt. Diese Festlegungen werden als Auflagen in die bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigung übernommen.</p> <p>Daneben ist allerdings auch § 18a LuftVG zu beachten, wonach Bauwerke nicht errichtet werden dürfen, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Hier entscheidet das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, ob durch die Errichtung der Bauwerke Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Es teilt seine Entscheidung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde mit.</p> <p>Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, wahrgenommen.</p>	
<p>Gastransport Nord GmbH Cloppenburger Str. 363 26133 Oldenburg</p>	
<p>Im Planungsbereich des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel befindet sich die Erdgas-Transportleitung 17.00.00 „Leer – Rastede“ der Gastransport-Nord GmbH. Unmittelbar neben der Erdgas-Hochdruckleitung verlaufen parallel Fernmeldekabel der EWE NETZ GmbH. Die Lage der Leitungen ist den EWE-Bestandsplänen zu entnehmen. Erdgas-Hochdruckleitungen werden zur Sicherung ihres Bestandes, des Betriebes und der Instandhaltung sowie zum Schutz vor Einwirkungen von außen in einem Schutzstreifen verlegt. Es dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Die Breite des Schutzstreifens beträgt 8 Meter (4 Meter links und 4 Meter rechts der Rohrachse). Die Hochdruckleitung sowie der Schutzstreifen sind durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch dinglich gesichert.</p> <p>Gegen eine spätere Errichtung von Windenergieanlagen bestehen unsererseits keine Bedenken, vorausgesetzt die vom DVGW vorgeschriebenen Mindestabstände werden eingehalten.</p> <p>Abstände von Erdgashochdruckleitungen zu Windenergieanlagen Abstände zu Windenergieanlagen sind in Bezug auf eine mögliche mechanische Gefährdung der Leitung festzulegen. Für diesen Fall ist das DVGW-Rundschreiben G 07/15/21 „Abstände von Windenergieanlagen zu Gashochdruckleitungen“ zu beachten. Zur Verringerung dieser Gefährdungspotenziale sind Mindestabstände zwischen einer Windenergieanlage und der Gashochdruckleitung einzuhalten. Die Dimensionierung dieser Mindestabstände erfolgt unter anderem aus sicherheitstechnischen Überlegungen. Ziel ist hierbei die Begrenzung des technischen Risikos auf ein anerkannt, vertretbares Maß. Um einen sicheren Betrieb einer Hochdruckleitung gewährleisten zu können, müssen Windkraftanlagen außerhalb eines Sicherheitsbereiches errichtet werden.</p> <p>Der Sicherheitsabstand für Erdgashochdruckleitungen muss bis 120 m Nabenhöhe und 2000 kW Leistung 25 m und darüber hinaus 30 m betragen. Dieser Mindestabstand setzt voraus, dass WEA nach dem Stand der Technik geplant, errichtet und betrieben werden.</p> <p>Der Sicherheitsabstand zu Schieberstationen für Erdgashochdruckleitungen muss bis 120 m Nabenhöhe und 2000 kW Leistung 180 m und darüber hinaus 240 m betragen. Dieser Mindestabstand setzt voraus, dass WEA nach dem Stand der Technik geplant, errichtet und betrieben werden.</p> <p>Die Anschlusskabel der geplanten Windenergieanlagen sind im Kreuzungsbereich zu unserer Erdgashochdruckleitung Nr. 17.00.00 in den vom DVGW, nach G463 und GW22 vorgegebenen Mindestabstand von 1 Meter mit isolierenden Zwischenlagen zu verlegen.</p> <p>Die „Anweisung zum Schutz von Erdgas-Hochdruckleitungen“ ist stets zu berücksichtigen. Wir bitten zu beachten, dass das Vorhandensein der Erdgas-Hochdruckleitung nicht unbeachtliche Restriktionen für manche Grundstücke im beplanten Bereich mit sich bringt.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um aufwendige Sicherungsmaßnahmen handeln kann, die einen längeren Planungs- und Ausführungszeitraum zur Folge haben können. Eine frühzeitige Kontaktaufnahme wird daher dringend empfohlen.</p> <p>Grundsätzlich gilt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten im Schutzstreifen einer Hochdruckleitung bedürfen ausdrücklich der vorherigen Zustimmung der Gastransport Nord GmbH und werden nur mit Auflagen gestattet. Deren Beachtung ist unentbehrlich, um mit Baumaßnahmen verbundene Gefahren abzuwenden. - Die Zuwegung und der Zugang der Erdgas-Hochdruckleitung und ihren Anlagen muss auch während der Baumaßnahme gewährleistet sein. - Das Lagern von Materialien, Gerätschaften und Aushub, das Abstellen von Containern oder Bauwagen, das Errichten von Bauwerken jeglicher Art sowie die Anpflanzung von Bäumen oder Sträuchern im Schutzstreifen ist nicht gestattet. - Sollten Einrichtungen und Gebäude über Ex-Schutzzonebereiche verfügen, ist darauf zu achten, dass die Sicherheitsbereiche nicht in den Schutzstreifen der Erdgas- Hochdruckleitung ragen. - Schachtarbeiten dürfen im Schutzstreifen stets nur in Handschachtung ausgeführt werden. - Evtl. vorhandene Armaturen oder oberirdische Leitungsteile, wie z. B. Markierungen, Schilderpfähle und Messsäulen sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen und dürfen ohne unsere Zustimmung nicht entfernt oder versetzt werden. Eine Änderung oder Wiedererrichtung nach der Baumaßnahme erfolgt zu Lasten des Verursachers. - Der Einsatz von Baumaschinen und das Befahren mit schweren Bau- und Kettenfahrzeugen im Schutzstreifen sind nur unter Aufsicht der Gastransport Nord GmbH unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen gestattet. - Bei Neubau, Meliorations- und Entwässerungsmaßnahmen auf den neu entstehenden Grundstücken mit Schutzstreifen sind besondere mit Gastransport Nord GmbH abgestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Daher ist es unbedingt erforderlich, die Gastransport Nord GmbH rechtzeitig über die geplanten Maßnahmen zu unterrichten. - Eine Niveauänderung im Schutzstreifen ist nicht zulässig. 	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen künftiger konkreter Planungen berücksichtigt.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<ul style="list-style-type: none"> - Soweit Betreiber von Ver- und Entsorgungsleitungen den Schutzstreifen der Erdgas- Hochdruckleitung kreuzend wollen, ist ein Interessenabgrenzungsvertrag mit der Gastransport Nord GmbH abzuschließen. Die Mindestabstände nach DVGW-G463 und GW 22 sind einzuhalten. - Die genaue Leitungslage und Leitungstiefe im Bereich des geplanten Bauvorhabens ist an Ort und Stelle mit der Gastransport Nord GmbH zu überprüfen und zu markieren. Innerhalb bebauter Gebiete unterliegen Erdgas-Hochdruckleitungen alle zwei Monate eine Begehung zur Überprüfung der Leitungstrasse und alle sechs Monate eine Rohrnetzüberprüfung auf Dichtheit. Die dauerhafte Zuwegung muss gewährleistet sein. - Spätestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten ist unbedingt mit der Gastransport Nord GmbH, Cloppenburger Straße 363, 26133 Oldenburg (Telefon 0441-20980-222) oder mit der Netztechnik (Telefon 0441-20980-245) Kontakt aufzunehmen. - Von Kosten für Sicherungs/Schutzmaßnahmen etc. im Bereich des Schutzstreifens der Erdgas-Hochdruckleitung ist die Gastransport Nord GmbH freizuhalten. 	
<p>Ostfriesische Landschaft Archäologischer Dienst & Forschungsinstitut Dr. Jan F. Kegler Georgswall 1-5 26603 Aurich vom 20.01.2023</p>	
<p>Gegen die Windenergieplanungen der Samtgemeinde Hesel bestehen aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>In den einzelnen Potentialflächen sind keine archäologischen Denkmäler unmittelbar betroffen.</p> <p>Auch die von uns ebenfalls kartierten potentiellen Pingoruineneiszeitliche Quelltrichter- die als siedlungstopografische Potentialflächen in Frage kommen, sind von den ausgewiesenen Suchräumen nicht erfasst. Die Flächen I, II, VI und VIII liegen im Niederungsbereich auf Mooraufgaben. Die Fläche 111 und V zum größten Teil auf Hochmoor am Geestrand, die Flächen IV und VII auf Geestflächen.</p> <p>Suchraum III liegt auf einer kleinen Geestzunge und weist in der näheren Umgebung (Luftlinie ca. 200-600 m) bekannte steinzeitliche und bronzezeitliche Fundstellen auf, so dass dort und evtl. auch im weiter östlich liegenden Suchraum IV mit archäologischen Funden gerechnet werden</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der nebenstehende Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>kann.</p> <p>Ia f Ib Südlich der A 28, Gmk. Brinkum, auf Erd -Niedermoor I la-d Nördlich der A28, Gmk. Holtland, auf Erd-Niedermoor Iila Süd I. von Hasselt, Gmk. Hesel, auf Erd-Hochmoor, Podsol IIIb Östl. vom Hasselter Vorwerk, Gmk. Hesel, Erd-Hochmoor, Podsol IV Südöstl. Von Hasselt, Gmk. Hesel, auf Pseudogley-Podsol V Nördl. von Hasselt, Gmk. Hesel, Erd-Hochmoor, südl. Zipfel auf Podsol VI Nördlich Schwerinsdorf, Gmk. Schwerinsdorf und Firrel, Erd-Hochmoor (Bagbänder Torfmoor) VII Südlich der Bietze, Gmk. Neuemoor, Podsol VIII Nördlich von Neufehn, Gmk. Neufehn, Erd-Niedermoor</p> <p>Aufgrund der Nähe zu bekannten Bodendenkmälern im Bereich der Potentialfläche III bitten wir um weitere Beteiligung bei der Planung eines Windenergieparks. Standorte für WEA wie auch die notwendigen damit verbundenen Maßnahmen (Leitungen, Transformatorstationen, Zuwegungen oder Baueinrichtungsflächen) sind in enger Abstimmung mit dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft zu planen. Ggf. sind Voruntersuchungen (Prospektionen) notwendig, um dem Denkmalverdacht nachzugehen.</p> <p>Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf das Nieders. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517), sowie die Änderung vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135) §§ 2, 6, 13 und 14, wonach eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich ist, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo Funde vermutet werden. Die Genehmigung kann unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden.</p>	<p>Der nebenstehende Hinweis wird zur Kenntnis genommen und der Archäologische Dienst wird im weiteren Verfahren beteiligt.</p>
<p>VSB Neue Energien Deutschland GmbH Regionalbüro Osnabrück Hakenbusch 5 49978 Osnabrück vom 20.01.2023</p>	
<p>Die aus der Anlage 1 ersichtliche, rot umrandete Fläche im Süden von Firrel und im Norden von Schwerinsdorf wird in der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung dargestellt.</p> <p>Im Einzelnen: A. Sachverhalt Unsere Mandantin ist Projektentwicklerin für Erneuerbare Energien mit dem Schwerpunkt auf Windenergie bundesweit tätig. Dabei ist sie neben ihrem</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Hauptsitz in Dresden auch mit Regionalbüros in Osnabrück, Potsdam, Erfurt, Kassel und Regensburg ansässig. Ihre Tätigkeiten umfassen die Themen Projektentwicklung, Baudienstleistungen, Betriebsführung, Instandhaltung und Repowering von Windparks.</p> <p>Niedersachsen war bereits in der Vergangenheit ein wichtiges Bundesland für unsere Mandantin bei der Planung von Windparkvorhaben. Ihre Aktivitäten reichen in Niedersachsen bis 2015 zurück. Seit 2021 ist unsere Mandantin in der Samtgemeinde Hesel und vor allem in Firrel aktiv. Dort plant sie das Repowering von Windenergieanlagen des Bestandwindparks im südlichen Teil des Gemeindegebiets der Gemeinde Firrel und im Norden der Gemeinde Schwerinsdorf. Viele der Flächeneigentümer sind auch direkte Anwohner. Umso mehr ist zu betonen, dass nahezu alle Flächeneigentümer unserer Mandantin ihr Vertrauen geschenkt haben und ein Repowering des Windparks Firrel wünschen und unterstützen.</p> <p>Für die in Rede stehende Fläche existiert ein Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel aus dem Jahr 2007, der die Fläche als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung darstellt. Nach dem letzten Entwurf für die 1. Änderung und Ergänzung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2006 für den Landkreis Leer „Sachlicher Teilabschnitt Windenergie“ soll die Fläche wegen ihrer Darstellung im Flächennutzungsplan und dem erkannten Repoweringpotenzial sowie der bereits bestehenden Vorprägung durch Windenergieanlagen von der Ausschlusswirkung ausgenommen werden.</p> <p>– https://kleer.more-rubin1.de/meeting.php?sid=ni_2019-1-81&suchbegriffe=windenergie&select_koerperschaft=&select_gremium=&datum_von=2001-12-20&datum_bis=2022-12-15&entry=0&sort=&kriterium=si –</p> <p>Nunmehr plant die Samtgemeinde Hesel die Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes und hat daher zunächst eine Standortpotenzialstudie für Windparks im Gebiet der Samtgemeinde Hesel durchgeführt. Dazu wurden verfügbare Informationen über das Samtgemeindegebiet ausgewertet, um eine hinreichend verlässliche Prognosebasis für den Plangeber zu schaffen und die Entscheidung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergieanlagen vorzubereiten.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>In diesem Zuge ist auch die gegenständliche Fläche im Süden des Gemeindegebietes der Gemeinde Firrel und im Norden der Gemeinde Schwerinsdorf untersucht worden. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass die Fläche und der darauf befindliche Bestandwindpark im Ganzen innerhalb der weichen Tabuzone des zusätzlichen 400 m-Vorsorgeabstands zu Wohn- und Mischgebieten und zu Bereichen mit Innenbereichssatzungen liege. So finden sich sowohl entlang der Firreler Straße auf dem Gebiet der Gemeinde Firrel im Norden des Bestandwindparks als auch entlang der Oldendorfer Straße auf dem Gebiet der Gemeinde Schwerinsdorf im Süden des Bestandwindparks gemischte Bauflächen, insbesondere auch Wohngebäude.</p> <p>Ausgehend hiervon wurde die Fläche gleichwohl im Rahmen des Vorentwurfs (Stand: 24.11.2022) zur 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung aufgenommen. Begründet wird dieses Vorgehen seitens der Samtgemeinde Hesel wie folgt:</p> <p><i>„Der Plangeber kann die Repoweringinteressen im Rahmen dieser Einzelfallprüfung und Abwägung höher gewichten, als die pauschalen weichen Tabukriterien und muss dies entsprechend darlegen. Die Grenzen der planerischen Entscheidung ergeben sich dabei aus dem Abwägungsgebot und der Berücksichtigung der rechtlichen oder tatsächlichen Hindernisse im Sinne der harten Tabukriterien. Letztere sind nicht disponibel und können folglich auch nicht durch das Erhaltungs- oder Repoweringinteresse an einem vorhandenen Standort überwunden werden.“ – 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel „Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel“, Vorentwurf Begründung v. 24.11.2022, S. 16 –</i></p> <p><u>B. Rechtliche Würdigung</u></p> <p>Das Vorgehen der Samtgemeinde Hesel die geplante Darstellung des Bestandwindparks als Sonderbaufläche Windenergie stellt sich im Ergebnis als rechtlich geboten dar. Insbesondere steht das weiche Tabukriterium eines 400 m-Vorsorgeabstands zu Wohn- und Mischgebieten sowie Bereichen mit Innenbereichssatzung nach § 34 BauGB der Darstellung hier nicht entgegen. Denn auch wenn es sich bei dem 400 m Vorsorgeabstand um ein weiches Tabukriterium handelt, ist dieses aufgrund einer typisierenden Differenzierung für Repoweringflächen vorliegend nicht anzuwenden (unter I.). Stattdessen ist eine Einzelfallprüfung insbesondere im Hinblick auf die</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Auswirkungen auf benachbarte Siedlungen vorzunehmen, welche im Ergebnis eindeutig zugunsten der Windenergie ausfällt (unter II.).</p> <p><u>I. Typisierende Differenzierung für Repoweringflächen geboten</u> Im hier vorliegenden Sachverhalt ist von der pauschalen Anwendung des 400 m-Vorsorgeabstandes abzusehen. Vielmehr ist eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig. Denn es darf nicht aus dem Blick verloren werden, dass zu den weichen Tabuzonen die Flächen zu rechnen sind, die einer Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung zugänglich sind.</p> <p>Sie dürfen also zwar anhand einheitlicher Kriterien ermittelt und vorab ausgeschieden werden, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen. Das ändert aber nichts daran, dass sie keine eigenständige Kategorie im System des Rechts der Planung bilden, sondern der Ebene der Abwägung zuzuordnen sind.– BVerwG, Urt. V. 17.12.2002 (4 C 15.01) sowie Urt. V. 13.3.2003 (4 C 4.02) –</p> <p>Ein weiches Tabukriterium kann also dem Grunde nach gerechtfertigt sein. Das schließt aber nicht aus, dass es geboten sein kann, für bestimmte Fallkonstellationen entweder typisierende Ausnahmen bzw. zumindest Differenzierungen in der Anwendung der weichen Kriterien vorzusehen.</p> <p>So liegt es auch hier: ein 400 m-Vorsorgeabstand zum Schutz von Siedlungen mag zwar grundsätzlich nicht zu beanstanden sein. Allerdings erscheint es in Übereinstimmung mit den planerischen Überlegungen der Gemeinde mit Blick auf den bereits vorhandenen Windpark und ein mögliches Repowering der Altanlagen als erforderlich, vorliegend eine differenzierte Betrachtung für Repoweringflächen vorzunehmen. Im Ergebnis ist daher aufgrund der bestehenden Typisierungsbefugnis der Samtgemeinde Hesel von der pauschalen Anwendung des 400 m-Vorsorgeabstandes für das Gebiet des Bestandwindparks abzusehen. In der Folge steht das weiche Tabukriterium eines 400 m-Vorsorgeabstandes der Darstellung des Gebietes als Sonderbaufläche Windenergie bereits deswegen nicht entgegen. Vielmehr ist das Gebiet stattdessen im Hinblick auf dessen Auswirkungen auf benachbarte Siedlungen vollständig der Einzelfallabwägung zu unterziehen.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>II. Einzelfallabwägung zugunsten der Windenergie Im Rahmen dieser Einzelfallbetrachtung bzw. Abwägung im Einzelfall ist insbesondere zu berücksichtigen, dass sowohl die objektive Eignung der Fläche (unter 1.) als auch die besondere Bedeutung des Klimaschutzes und der damit einhergehende dringend notwendige Ausbau erneuerbarer Energien (unter 2.) die Darstellung der Fläche (des Bestandwindparks) als Sonderbaufläche Windenergie erfordern.</p> <p>1. Standorteignung Für die Ausweisung der Fläche spricht bereits die geringe Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungen (unter a.). Ferner sind in diesem Zusammenhang das Vorhandensein des Bestandwindparks und ein mögliches Repowering der Altanlagen zu berücksichtigen (unter b.) sowie sprechen das geringe natur- und artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial für eine Darstellung des Gebietes als Sonderbaufläche Windenergie (unter c.).</p> <p>a) Eignung der Fläche aufgrund objektiver Standortfaktoren Zunächst ist im Rahmen der Einzelfallabwägung zugunsten der Windenergie zu berücksichtigen, dass schon objektive Standortfaktoren insbesondere die geringe Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungen für eine Darstellung der Fläche als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung im Rahmen der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes sprechen.</p> <p>So befindet sich die die Fläche zwar lediglich circa 400 m bzw. 500 m von entsprechender Bebauung entfernt, allerdings handelt es sich bei den in Rede stehenden zu schützenden Flächen sowohl in Firrel als auch in Schwerinsdorf um gemischten Baufläche und gerade nicht um reine Wohnbauflächen. Die Schutzwürdigkeit von gemischten Bauflächen ist jedoch gegenüber der Schutzwürdigkeit von Wohnbauflächen grundsätzlich generell deutlich geringer; wie bspw. auch der Blick in die TA Lärm zeigt. Während für schutzbedürftige Wohnbebauungen in reinen und allgemeinen Wohngebieten nächtliche Immissionsrichtwerte von 35 dB(A) oder 40 dB(A) gelten, gilt für den Gebietstypen der Mischgebiete ein nächtlicher Immissionsrichtwert von 45 dB(A) und damit dieselbe Schutzwürdigkeit wie für den Außenbereich nach § 35 BauGB. Insgesamt stellt sich Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungen damit als gering dar, sodass bereits dieser Umstand für eine Darstellung der Fläche sprechen muss.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>b) Vorhandensein eines Bestandwindparks Weiter streitet die Tatsache, dass sich auf dem Gebiet zwischen der Gemeinde Firrel und der Gemeinde Schwerinsdorf ein Bestandwindpark befindet und damit ein Repowering der Anlagen in Betracht kommt, erheblich für die Darstellung der Fläche als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung. Denn bereits nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass „(...) vorhandene Windenergieanlagen als Tatsachenmaterial bei der Abwägung zu berücksichtigen sind (Beschluss vom 23. Juli 2008 a.a.O. juris Rn. 7). Werden Grundstücke mit vorhandenen Windenergieanlagen beim Zuschnitt der Konzentrationsflächen nicht berücksichtigt, sind die Betreiber auf den Bestandsschutz für ihre Anlagen beschränkt. Der Planungsträger hat daher das Interesse der Betreiber, ältere Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen (Repowering), in der Abwägung zu berücksichtigen (Urteil vom 24. Januar 2008 a.a.O. Rn. 17). Die Beschränkung der Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks muss vom Planungsträger als ein wichtiger Belang privater Eigentümerinteressen in der Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange beachtet“ - BVerwG, Beschl. v. 29.03.2010 (4 BN 65/09), Rn. 9, juris –</p> <p>Im Rahmen der Abwägung ist mithin die Tatsache zu berücksichtigen, dass bei Nichtausweisung von Bestandsanlagen bestehendes Baurecht vollständig entzogen wird und Eigentümer lediglich durch den passiven Bestandsschutz geschützt werden. Darüber hinaus ist gem. der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts stets ein Repoweringinteresse der Windenergieanlagenbetreiber anzunehmen und entsprechend auf Ebene der Abwägung zu beachten. Schon allein aus diesen Gründen, erscheint die Darstellung des Bestandwindparks als Sonderbaufläche Windenergie dringend geboten.</p> <p>Hinzukommt, dass durch das Vorhandensein des Bestandwindparks das Gebiet bereits landschaftlich, wie immissionsschutzrechtlich vorbelastet ist.</p> <p>Zudem ist zu vergegenwärtigen, dass mit dem Repowering einer Anlage, also mit dem Ersetzen von Alt-Anlagen durch neue, leistungsstärkere Anlagen gerade kein „Mehr“ an Belastung einhergeht. Im Gegenteil, durch ein Repowering können mehrere, eher leistungsschwache Windenergieanlagen durch wenige, leistungsstarke Anlagen ersetzt werden. So könnten die</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>5 bestehenden Windenergieanlagen mit einer Leistung von jeweils 1,8 MW unter Berücksichtigung der aktuell angebotenen Anlagentypen beispielsweise durch 3 bis 4 Windenergieanlagen mit einer Leistung von jeweils 5,7 MW ersetzt werden.</p> <p>Das bedeutet im Hinblick auf die optische Wirkung, dass die Neu-Anlagen zwar höher wären als die Alt-Anlagen. Es wären aber auch weniger Anlagen, sodass das Orts- und Landschaftsbild insgesamt weniger beeinträchtigt werden würde. Das Landschaftsbild würde vielmehr aufgelockert und damit auch die optischen Wirkungen auf benachbarte Siedlungen verringert werden. Daneben sorgt die deutlich geringere Umdrehungszahl (20 statt bis zu 60 Umdrehungen in einer Minute) für ein optisch verträglicheres Gesamtbild des Windparks.</p> <p>Nach alledem spricht also bereits der Umstand, dass das Gebiet im Umkreis der Fläche südlich von Firrel und nördlich von Schwerinsdorf schon jetzt durch den Bestandswindpark immissionsschutzrechtlich wie landschaftlich vorbelastet ist, für eine Darstellung der Fläche als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung im Rahmen der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes. Nichts anderes ergibt sich mit Blick auf ein mögliches Repowering der Altanlagen sowie die angemessene Berücksichtigung der Eigentümerinteressen.</p> <p><u>c) Geringes natur- bzw. artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial</u> Schließlich streitet ebenso das geringe natur- bzw. artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial für eine Darstellung der Fläche als Sonderbaufläche Windenergie. Denn es handelt sich bei den Flächen vorliegend weder um einen naturschutzrechtlich besonders geschützten Bereich noch um einen bewaldeten und deswegen besonders schützenswerten Landschaftsbestandteil. Vielmehr um reines Ackerland. Dabei sei in diesem Zusammenhang überdies darauf hingewiesen, dass die Windenergienutzung wegen ihres geringen Flächenverbrauchs ohne Weiteres mit einer fortwährenden ackerbaulichen Bewirtschaftung vereinbar ist.</p> <p>Hinzukommt, dass auch das nächste FFH- bzw. Naturschutzgebiet erst in mehr als 3.000 m Entfernung gelegen ist. Eine Beeinträchtigung unter Naturschutz im Sinne des BNatSchG stehender Gebiete kann daher sicher ausgeschlossen werden. Ebenso ist das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial allenfalls als gering einzuschätzen, sodass die Vorgaben des</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>BNatSchG auch in dieser Hinsicht der Planung einer Sonderbaufläche für die Windenergienutzung nicht entgegenstehen.</p> <p>Im Ergebnis spricht mithin auch das geringe natur- bzw. artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial für eine Ausweisung der Fläche zugunsten der Windenergienutzung.</p> <p>d) Zwischenergebnis Zusammenfassend kann mithin festgehalten werden, dass im Rahmen der Einzelfallabwägung bereits die geringe Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungen für eine Darstellung des Gebietes als Sonderbaufläche Wind spricht. Hinzukommt, dass im Rahmen der Abwägung ebenso das Vorhandensein des Bestandwindparks und die sich daraus ergebenden Eigentümerinteressen sowie die Möglichkeit eines Repowering der Altanlagen für eine solche Darstellung streiten. Nicht zuletzt muss in diesem Zusammenhang zugunsten der Windenergie berücksichtigt werden, dass lediglich ein geringes natur- sowie artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial besteht. In der Folge kann mithin festgehalten werden, dass bereits aufgrund der vorstehenden Argumente die Einzelfallabwägung eindeutig zugunsten der Windenergie ausfällt und so die Darstellung des Gebietes als Sonderfläche Windenergie dringend geboten ist.</p> <p>2. Besondere Bedeutung des Klimaschutzes Neben den unter 1. aufgeführten Gründen (insbesondere Standorteignung, Bestandwindpark und geringes natur- sowie artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial) gebieten überdies die besondere Bedeutung des Klimaschutzes sowie der damit einhergehende dringend benötigte Ausbau der erneuerbaren Energien die Darstellung als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass es sich vorliegend um eine bereits vorbelastete Fläche mit geringer schutzwürdiger Nachbarbebauung handelt.</p> <p>Im Folgenden soll daher zunächst auf das Grundsatzurteil des BVerfG (unter a.) eingegangen werden, welches die besondere Bedeutung des Klimaschutzes und des dringend notwendigen Ausbaus erneuerbarer Energien deutlich macht. Anschließend werden die geplanten bzw. erfolgten Gesetzesänderungen für einen schnelleren Ausbau erneuerbarer Energien (unter b.) näher betrachtet sowie aufgezeigt, dass sich die Darstellung des Bestandwindparks als Sonderbaufläche Windenergie im Hinblick auf das</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>überragende öffentliche Interesse und die Bedeutung der Windenergie zweifelsfrei gebietet (unter c.).</p> <p>a) Grundsatzurteil des Bundesverfassungsgerichts Das Bundesverfassungsgericht hat in seiner Grundsatzentscheidung vom 24. März 2021 angemahnt, dass die bisherigen Anstrengungen für den Schutz des Klimas nicht ausreichen und mithin die besondere Bedeutung des Klimaschutzes verdeutlicht. Das oberste deutsche Gericht verlangt „den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten“ – BVerfG, Beschl. v. 24.03.2021 (1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20) –</p> <p>Namentlich verbietet das verfassungsrechtliche Klimaschutzgebot aus Art. 20a GG ein unbegrenztes Fortschreiten von Erderwärmung und Klimawandel: „Ein unbegrenztes Fortschreiten von Erderwärmung und Klimawandel stünde aber nicht im Einklang mit dem Grundgesetz. Dem steht neben den grundrechtlichen Schutzpflichten vor allem das Klimaschutzgebot des Art. 20a GG entgegen, welches die Gesetzgebung verfassungsrechtlich maßgeblich durch das Ziel konkretisiert hat, die Erwärmung der Erde auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen.“ – BVerfG, Beschl. v. 24.03.2021 (1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20) –</p> <p>Das Gericht bringt damit zum Ausdruck, dass die Anstrengungen mit Blick auf den Klimaschutz zu maximieren und alle erforderlichen Maßnahmen einzuleiten sind, um einen möglichst frühzeitigen Übergang zur Klimaneutralität einzuleiten. Hierzu muss ein Baustein insbesondere der <u>zeitnahe</u> Ausbau der erneuerbaren Energien sein.</p> <p>Dies hat das oberste deutsche Gericht in seiner Entscheidung zum Bürgerbeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpommern nochmals unterstrichen. So hat das BVerfG klargestellt, dass der <u>Klimaschutz</u> und der Zweck der Förderung des Ausbaus der Windenergie <u>sogar auch Eingriffe in Grundrechte</u> – wie hier im konkreten Fall der beruflichen Freiheit nach Art. 12 GG – <u>rechtfertigen</u>:</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>„Der Eingriff in die berufliche Freiheit der Vorhabenträger ist überwiegend gerechtfertigt. Er dient verfassungsrechtlich legitimen Zwecken, ist zur Verfolgung dieser Zwecke geeignet, erforderlich und, abgesehen von der Informationspflicht nach § 10 Abs. 6 Satz 2 BüGembeteilG, auch angemessen.</p> <p>a) <u>Die mit den angegriffenen gesetzlichen Teilhabepflichten unmittelbar bezweckte Verbesserung der Akzeptanz für neue Windenergieanlagen (aa) dient dem übergeordneten Zweck der Förderung des Ausbaus der Windenergie (bb) und damit den legitimen Gemeinwohlzielen des Klimaschutzes (Art. 20a GG), des Schutzes der Grundrechte vor den nachteiligen Folgen des Klimawandels und der Sicherung der Stromversorgung (cc) [...]</u></p> <p>cc) Der vom Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz bezweckte Ausbau der Windenergie durch eine Verbesserung der Akzeptanz für neue Anlagen dient – wie jede Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien – den legitimen Gemeinwohlzielen des Klimaschutzes (Art. 20a GG), des Schutzes der Grundrechte vor den nachteiligen Folgen des Klimawandels und der Sicherung der Stromversorgung.</p> <p>(1) Aus erneuerbaren Energien wie der Windkraft kann Strom gewonnen werden, ohne dass beim Erzeugungsvorgang wie bei der herkömmlichen Stromgewinnung durch Verbrauch fossiler Energieträger klimaschädliches CO₂ emittiert wird. <u>Daher dient - neben Maßnahmen zur Energieeffizienz und Energieeinsparung - jede auf den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien gerichtete Maßnahme dem Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vgl. BVerfGE 157, 30 <138 ff. Rn. 197 ff.> - Klimaschutz)“.</u></p> <p>– BVerfG, Beschl. v. 23.03.2022 (1 BvR 1187/17), Rn. 98 - 104, juris –</p> <p>Zusammenfassend kommt dem vom Bundesverfassungsgericht besonders betonten möglichst raschen und frühzeitigen Übergang zur Klimaneutralität durch eine nachhaltige Energieerzeugung im Ergebnis ein evidentes Gewicht zu, das im Rahmen der Abwägung zugunsten der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen zu berücksichtigen ist. Denn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen steuert einem verfassungswidrigen unbegrenztem Fortschreiten von Erderwärmung und Klimawandel wirksam entgegen.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>b) Geplante/erfolgte Gesetzesänderungen für einen schnelleren Ausbau erneuerbarer Energien</p> <p>Um gleichwohl auch in Zukunft den stetig steigenden Energiebedarf decken zu können, war schon vor Beginn des russischen Angriffskrieges ein Ausbau erneuerbarer Energien, namentlich durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen sowie deren Repowering, unerlässlich. So sollen bis 2030 mindestens 80% des Strombedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden.</p> <p>– Regierungserklärung „Aufbruch zur klimaneutralen Gesellschaft“, abrufbar unter: https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutz-1992452 –</p> <p>Insbesondere sollen ausweislich der ambitionierten Ziele der Bundesregierung 2% Bundesfläche für die Windenergie an Land ausgewiesen werden.</p> <p>– Entwurf eines Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land Wind-an-Land-Gesetz WaLG, Drucksache 20/2355 v. 21.06.2022, S. 1 –</p> <p>Zur Umsetzung dieser Zielvorgaben werden den Bundesländern durch das am 01.02.2023 in Kraft tretenden Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) verbindliche Flächenzielvorgaben gemacht, die bis 2027 bzw. 2032 zu erreichen sind. Für Dabei zeigen die geplanten Regelungen des WindBG den klaren Willen des Gesetzgebers, den Ausbau erneuerbarer Energien schnellstmöglich und effektiv voranzubringen. So dürfen bspw. gem. § 4 Abs. 1 S. 5 WindBG zukünftig Flächen nicht mehr auf die Flächenziele der Bundesländer angerechnet werden, soweit entsprechende Pläne für diese Bestimmungen zur Höhe baulicher Anlagen enthalten. Für Niedersachsen sieht die Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 WindBG einen Flächenbeitragswert bis 31.12.2027 von 1,7 % und bis 21.12.2032 von 2,2 % vor. Das Land Niedersachsen will nach eigenem Bekunden über diese Vorgaben sogar noch hinausgehen und mit einem eigenen Windenergie-Gesetz soll sichergestellt werden, 2,2 % der Landesfläche bereits bis zum Jahr 2026 für die Windenergie auszuweisen.</p> <p>– https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/Niedersachsen-will-Windkraft-Ausbau-per-Gesetz-beschleunigen,windkraft1276.html –</p> <p>Überdies plant die Bundesregierung die Einführung eines neuen § 6 WindBG, welcher insbesondere artenschutzrechtliche Erleichterungen im</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Genehmigungsverfahren mit sich bringen soll. § 6 WindBG soll nach dem bisherigen Entwurf wie folgt lauten:</p> <p><i>„Wird die Errichtung und der Betrieb einer Windenergieanlage in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 beantragt, ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung für Vögel nicht durchzuführen.[...]“</i></p> <p>– Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften, Drucksache 20/4823, S. 14 –</p> <p>Es wird mithin mehr als deutlich, dass bis zum Erreichen der durch das WindBG vergebenen Flächenziele und erst recht bei Berücksichtigung der geplanten landeseigenen Flächenziele den erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung zukommt und die für die Windenergie genutzten Flächen bestmöglich und effektiv ausgenutzt werden sollen.</p> <p>Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine verdeutlicht dazu jedoch, dass der Ausbau erneuerbarer Energien nicht mehr allein eine Frage des Klimaschutzes sein kann, sondern vielmehr Teil der öffentlichen Sicherheit sein muss. Denn nur ein massiver Ausbau erneuerbarer Energien kann die Abhängigkeit von Energieimporten langfristig verringern.</p> <p>Dementsprechend klare Worte wählt der deutsche Gesetzgeber in § 2 EEG für die Bedeutung des Ausbaus erneuerbarer Energien insbesondere auch für den Ausbau der Windenergie:</p> <p><i>„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bundesverteidigung anzuwenden.“</i></p> <p>Dazu heißt es in der Gesetzesbegründung konkret:</p> <p><i>„Die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass <u>das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss</u>. Die erneuerbaren Energien müssen</i></p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. <u>Konkret sollen die erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen</u> u.a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenschutz <u>nur in Ausnahmefällen überwunden werden</u>. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägungen Rechnung getragen werden. <u>Öffentliche Interessen</u> können in diesem Fall den erneuerbaren Energien als wesentlicher Teil des Klimaschutzgebotes <u>nur dann entgegenstehen oder sie im Einzelfall überwiegen, wenn sie mit einem dem Artikel 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind</u> oder einen gleichwertigen Rang besitzen. Im planungsrechtlichen Außenbereich mit Ausschlussplanung ist regelmäßig bereits eine Abwägung zugunsten der erneuerbaren Energien erfolgt.“</p> <p>– Gesetzesentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor, vom 02.05.2022, BT Drs. 20/1630, S. 158, Hervorheb. d. Unterz. –</p> <p>Den Belangen der erneuerbaren Energien soll damit nach dem Willen des Gesetzgebers nicht nur eine überragende Bedeutung zukommen. Vielmehr sollen sich die Belange der erneuerbaren Energien im Rahmen einer Abwägung gerade auch gegen widerstreitende Belange durchsetzen. Nur in Ausnahmefällen soll die Schutzgüterabwägung noch zulasten der Belange erneuerbarer Energien ausfallen können.</p> <p>Nicht zuletzt wurde am 19.12.2022 (auch aufgrund des fortwährenden russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine) durch den Rat der Europäischen Union die „Verordnung zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ beschlossen. Kernpunkte dieser EU-NotfallVO sind dabei neben einer Beschleunigung der Verfahren für Windenergieanlagen und PV-Anlagen die Anerkennung eines überwiegenden öffentlichen Interesses für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auf EU-Ebene.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>c) Zwischenergebnis Den vorangestellten Ausführungen ist mithin bei der Darstellung von Sonderbauflächen für die Windenergienutzung im Rahmen der Flächennutzungsplanung zwingend Rechnung zu tragen. So gebieten die politischen, wie gesetzgeberischen Entwicklungen, dass insbesondere die vorhandene Windparkfläche durch die Darstellung einer Sonderbaufläche auch zukünftig für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt wird.</p> <p>C. Ergebnis Zusammenfassend kann mithin festgestellt werden, dass die Darstellung der Fläche im Süden von Firrel und im Norden von Schwerinsdorf als Sonderbaufläche für die Nutzung von Windenergie im Rahmen der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes dringend geboten erscheint und ausdrücklich unterstützt wird.</p> <p>Insbesondere steht der Darstellung der Fläche im Süden von Firrel und im Norden von Schwerinsdorf als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung das weiche Tabukriterium eines weichen 400 m-Vorsorgeabstandes zu Wohn- und Mischgebieten sowie Bereichen mit Innenbereichssatzung nach § 34 BauGB (über den harten 400 m-Abstand hinaus) dabei nicht entgegen. Denn auch wenn es sich bei dem Vorsorgeabstand um ein weiches Tabukriterium handelt, kann es notwendig sein, eine differenzierte Betrachtungsweise vorzunehmen. So liegt der Fall auch hier: Aufgrund des Bestandwindparks und der Möglichkeit zum Repowering ist eine solche Differenzierung angezeigt und von der pauschalen Anwendung dieses weichen Tabukriteriums auf die hier in Rede stehende Repoweringfläche abzusehen. In der Folge wurde der Bestandwindpark zurecht im Vorentwurf als (Potenzial-)Fläche vorgesehen und unterfällt damit (vollständig) der Einzelfallabwägung.</p> <p>Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung wird weiter deutlich, dass die Abwägung zwischen dem Interesse am Schutz der Wohn- und Mischnutzung und dem Interesse/der Notwendigkeit des Ausbaus erneuerbarer Energien eindeutig zugunsten der Windenergie ausgehen muss. Dies ergibt sich bereits aufgrund der objektiven Eignung der Fläche sowie aufgrund des Bestehens eines Bestandwindparks. In diesem Zusammenhang müssen zusätzlich ebenso die Möglichkeit eines Repowering und die damit einhergehenden Vorteile im Rahmen der Abwägung sowie das geringe natur- und artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial berücksichtigt werden.</p>	<p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen</p> <p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Nicht zuletzt gebietet sich die Darstellung der Fläche als Sondergebiet Windenergie auch aus der besonderen Bedeutung des Klimaschutzes. Wie bereits durch das Grundsatzurteil des Bundesverfassungsgerichts aufgezeigt wurde, geht mit dieser besonderen Bedeutung die Notwendigkeit eines zeitnahen und effektiven Ausbaus erneuerbarer Energien (insbesondere auch durch Repowering) einher. Diese eindeutige Zielsetzung macht der Gesetzgeber überdies in diversen (geplanten) Gesetzesänderungen deutlich. Die Abwägung zwischen Ausbau der Windenergie und Interesse am Schutz der Wohn- und Mischnutzung kann mithin in der Folge auch aus diesen Gründen allein zugunsten der Windenergie ausfallen.</p> <p>Wir unterstützen daher ausdrücklich das Vorgehen der Samtgemeinde Hesel, im Rahmen einer differenzierten Betrachtungsweise von einer pauschalen Anwendung des 400 m-Vorsorgeabstandes abzusehen und stattdessen eine Einzelfallabwägung durchzuführen. Als Ergebnis dieser Einzelfallabwägung erscheint es dringend geboten, die geeignete und städtebaulich verträgliche Fläche auch zukünftig für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen und daher den Bestandwindpark als Sonderbaufläche Windenergie darzustellen.</p> <p>Ferner möchten wir bereits das hiesige Beteiligungsverfahren nutzen, ein zeitnahes, möglichst bereits paralleles Planänderungsverfahren für den im Gebiet geltenden Bebauungsplan mit dem Ziel der Aufhebung der Höhenbeschränkung anzuregen. Denn aufgrund der aktuell geltenden Höhenbeschränkung i.H.v. 99,8 m durch den Bebauungsplan Nr. 30 „Windpark Königsweg“ vom 10.06.2002 ist ein Repowering mit modernen Anlagen – wie die Samtgemeinde Hesel es selbst erkennt derzeit – nicht umsetzbar. Windenergieanlagen, die dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen sind ein Vielfaches höher; Anlagen mit einer Gesamthöhe von max. 99,8 m sind demgegenüber auf dem Markt aktuell nur noch sehr eingeschränkt verfügbar. Um die Darstellungen des Flächennutzungsplanes mithin zukünftig auch umsetzen zu können und ein Repowering auf dem Gebiet des Bestandwindparks zu ermöglichen, bedarf es daher zwingend einer Anpassung des Bebauungsplanes durch ein Planänderungsverfahren.</p>	<p>Der Anregung wird dahingehend gefolgt, dass die politischen Gremien der Gemeinde sich auf Antrag des Windparkbetreibers mit dem Sachverhalt beschäftigen werden.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
	
<p>NABU Regionalverband Ostfriesland Hatshauser Straße 50 26802 Moormerland vom 22.01.2023</p>	
<p>Angesichts der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und der durch den Ukrainekrieg spürbar gewordenen Energie- und Wirtschaftskrise treibt die Bundesregierung das Tempo beim Ausbau der Windenergie voran. Gleichzeitig soll der CO₂-Footprint reduziert werden. Jahrzehntlang wurden Warnungen von Natur- und Umweltschutzverbänden sowie von Wissenschaftlern in den Wind geschlagen und jetzt soll alles ganz schnell gehen.</p> <p>Die Samtgemeinde Hesel ist nicht verantwortlich dafür, dass sie aufgrund der Vorgaben des Bundes innerhalb weniger Jahre bestimmte Flächenanteile für Windenergie vorzuhalten hat. Sie hat jetzt allerdings die Verpflichtung, in dem Bestreben, die planerischen Voraussetzungen für die Einrichtung von Windparks zur alternativen Stromgewinnung zu schaffen, gleichzeitig den Arten- und Klimaschutz im Blick zu behalten.</p> <p>Beim Studium der Unterlagen zum Vorentwurf sind dem NABU Zweifel gekommen, dass sich mit der vorgestellten Planung eine ökologisch-nachhaltige Energiewende erreichen lässt. Im Erläuterungsbericht und im Umweltbericht sind die Natur- und Umweltschutzbelange (noch) eher vage beschrieben.</p>	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Der NABU hält es für erforderlich, Standorte auszuschließen, die eine hohe Naturschutzrelevanz haben, z. B. solche mit prioritärer Bedeutung für den Fledermausschutz, den Wiesenvogelschutz und komplexer Lebensgemeinschaften.</p> <p>Zudem befürchtet der NABU mindestens mittel- bis langfristig eintretende Beeinträchtigungen des Trinkwasserschutzgebietes Hesel-Hasselt 03457402101 durch eine dort geplante Konzentration von WEA. Wir gehen davon aus, dass durch Baumaßnahmen während der Einrichtung des Windparks, aber auch danach durch betriebsbedingte Effekte der Windenergieanlagen Schadstoffe in den Boden und über Grundwasserleiter bis in für die Trinkwasserentnahme genutzte Schichten eingetragen werden können. Bei auf die Fundamente einwirkenden Vibrationen kann es zur Verflüssigung von an den Fundamenten anlagernden Erdschicht kommen. Die verflüssigte Schicht wäre eine der möglichen Transportwege für Schadstoffeinträge.</p> <p>Trotz der vorgenannten Problemstellungen gibt es bislang keine ernsthaften Alternativenprüfungen. Im Rahmen der städtebaulichen Eingriffsregelung verlangt das Abwägungsgebot von den planenden Behörden u. a.,</p>	<p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar.</p> <p>Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen in der Schutzzone III grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Zudem können durch entsprechende Auflagen im Rahmen der Genehmigung von WEA Beeinträchtigungen verhindert werden. Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen z. B. der Einsatz von chromatarmen Zementen für die Fundamente, den Einsatz von für Trink- und Rohrwasserleitungen geeigneten sonstigen Werkstoffen sowie Messsysteme für Leckagen und Auffangeinrichtungen, die evtl. austretende, wassergefährdende Stoffe wie z. B. Getriebeöle, vollständig innerhalb der WEA aufnehmen können.</p> <p>Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung.</p> <p>Der Planung liegt ein gesamträumliches Plankonzept zugrunde, auf dessen Basis die Samtgemeinde eine abwägende Entscheidung und Auswahl von Flächen getroffen hat. Sie hat sich für die sechs unter Berücksichtigung aller Belange (nicht nur des Naturschutzes) am besten geeigneten</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>dass alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativlösungen (einschließlich alternativer Standorte) ermittelt, bewertet und innerhalb des Abwägungsvorgangs berücksichtigt werden müssen. Zur Frage, ob die im Fachplanungsrecht anerkannte Pflicht zur Alternativenprüfung auch im Rahmen der Bauleitplanung, d. h. bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten ist, siehe das Urteil des VGH Mannheim vom 23.05.2019 – 8 S 2431/17. Vgl. auch die in § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definierten Verursacherpflichten.</p> <p>Die vorbereitende Flächennutzungsplanung befindet sich noch in einer frühen Phase. Die Samtgemeinde Hesel und die von ihr beauftragten Planungsbüros können zu der der Auffassung gelangen, dass die untenstehenden Ausführungen des NABU im Detail erst auf der Bebauungsplanebene abzarbeiten sind.</p> <p>Die städtebauliche Eingriffsregelung ist gem. § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bei u. a. folgenden städtebaulichen Planungen in der Abwägung zu berücksichtigen: Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, vorhabenbezogener Bebauungsplan). D. h., die Eingriffsregelung und die sich aus den Vorschriften des § 44 BNatSchG ergebenden Anforderungen sind bereits im Flächennutzungsplan abzarbeiten, wenn auch in geringerem Detaillierungsgrad, aber doch deutlich nachvollziehbarer als es im vorliegenden Entwurf der Fall ist.</p> <p>Dabei sind die Bestimmungen für die Abarbeitung der Eingriffsregelung getrennt von den Vorschriften des § 44 BNatSchG für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zu betrachten. Die Eingriffsregelung kann die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht ohne weiteres überwinden. Wobei die Freistellungsklausel des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG jedoch die ordnungsgemäße Abarbeitung der Eingriffsregelung voraussetzt. Im Rahmen der Eingriffsregelung können ggf. CEF-Maßnahmen [vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Measures that ensure the continued ecological functionality CEF)] festgesetzt werden, sie kann aber auch zum Ergebnis haben, dass die Planung unzulässig ist.</p> <p>Der Flächennutzungsplan macht als Basis für verbindliche Bebauungspläne keinen Sinn, wenn bereits erkennbar wird, dass ein nachfolgender Bebauungsplan bei rechtsfehlerhafter Anwendung der Alternativenprüfung</p>	<p>Flächen entschieden. Eine Alternativenprüfung ist daher erfolgt, da alle Suchräume einer Bewertung unterzogen worden sind.</p> <p>Es ist nicht üblich und auch nicht erforderlich, auf Studienebene oder bei Flächennutzungsplanänderungen bereits Bestandserfassungen vorliegen zu haben. Ein Rückgriff auf vorhandene Daten wäre planungsrechtlich auch ausreichend gewesen. Wie bereits erwähnt, ermöglicht die FNP-Änderung noch keinen Bau von WEA. Dem gehen Genehmigungsplanungen voraus, bei denen die genauen Standorte und Typen der WEA mit samt der erforderlichen Erschließung etc. berücksichtigt werden. Auf dieser Planungsebene ist keine umfassende Abarbeitung von Eingriffsregelung oder eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung möglich und werden noch keine detaillierten Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt. Die Feststellung, dass einer Realisierung der Planung keine dauerhaft unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, ist ausreichend (BVerwG, Beschluss vom 26.04.2006 - 4 B 7.06). Im Fall der Planflächen sind derartige Planungshindernisse nicht ersichtlich.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, dass aufgrund des Vorkommens zuvor noch nicht festgestellter Arten und Sachverhalte eine Genehmigung zum Bau von WEA in ausgewiesenen Sonderbauflächen nicht erteilt bzw. nach Anpassung von Auflagen und Planung nicht erteilt werden kann, ist sehr gering, denn so ein Fall ist bisher nicht bekannt geworden. I. d. R. sind herausragende Wertigkeiten, die nicht ausgleichbar sind und der Windenergie dauerhaft entgegenstehen, im Vorfeld bekannt. Das Risiko einer möglichen Nicht-Genehmigungsfähigkeit trägt dennoch der Vorhabenträger.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>und/oder anderer nicht lösbarer Konflikte die Rechtskraft nicht erlangen könnte.</p> <p>Verglichen mit dem Bebauungsplan enthält der Flächennutzungsplan natürlich wesentlich weniger detaillierte Angaben. Um die geplante Situation besser beurteilen zu können, halten wir die Behandlung folgender Themen in den Planunterlagen wenigstens in einem überprüfbareren Umfang für zwingend erforderlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informationen über denkbare kumulierende Eingriffswirkungen mit anderen Windenergieanlagen 2. Darstellung zu Vorkehrungen zur Vermeidung des Eintritts des Straftatbestandes nach § 71 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betreffend über Verweisungen in § 69 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BNatSchG die Zugriffs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 BNatSchG <p>Der NABU weist darauf hin, dass es sich bei der Planung bei Nichtberücksichtigung möglicher alternativer Standorte nicht um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, so dass die Freistellungsklausel des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (neue Fassung) nur unter bestimmten Voraussetzungen greift. Ohne ordnungsgemäße Anwendung der Eingriffsregelung ist eine Freistellung von den artenschutzrechtlichen Verbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zulässig (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12/10, Rn. 117).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Aussagen zu möglicherweise erforderlich werdenden CEF-Maßnahmen. CEF-Maßnahmen sind im „Guidance document“ der EU-Kommission (2007) vorgesehen und auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene für Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Tierarten festzusetzen. Sofern im Plangebiet oder auch angrenzend dazu (Verdrängungseffekte) Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sein sollten, müssen CEF-Maßnahmen die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllen können. <p>Ein Baubeginn bzw. Eingriffseintritt ist nur zulässig, wenn CEF-Maßnahmen bereits nachweislich wirksam geworden sind. Der Baubeginn ist auch</p>	<p>zu 1) Im Rahmen der vorliegenden Planung werden alle Umweltwirkungen des Plans betrachtet wobei sich keine Anhaltspunkte für unzulässige, kumulierende Wirkungen ergaben.</p> <p>zu 2) Der Planung liegt ein gesamträumliches Plankonzept zugrunde, auf dessen Basis die Samtgemeinde eine abwägende Entscheidung und Auswahl von Flächen getroffen hat. Sie hat sich für die sechs unter Berücksichtigung aller Belange (nicht nur des Naturschutzes) am besten geeigneten Flächen entschieden. Eine Alternativenprüfung ist daher erfolgt, da alle Suchräume einer Bewertung unterzogen worden sind.</p> <p>Nach § 18 BNatSchG sind Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen (=Flächennutzungs- und Bebauungspläne) erfolgen, nicht nach den Vorschriften des BNatSchG, sondern nach den Vorschriften des BauGB zu beurteilen und abzuwickeln.</p> <p>zu 3) Es ist nicht üblich und auch nicht unbedingt erforderlich, auf Studienebene oder bei Flächennutzungsplanänderungen bereits Bestandserfassungen vorliegen zu haben. Die vorliegende 58. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht noch keinen Bau von Windenergieanlagen. Dem gehen Genehmigungsplanungen voraus, bei denen die genauen Standorte und Typen der WEA mit samt der erforderlichen Erschließung etc. berücksichtigt werden. Auf dieser Planungsebene ist keine umfassende Abarbeitung von Eingriffsregelung oder eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung möglich und werden noch keine detaillierten Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt. Die Feststellung, dass einer Realisierung der Planung keine dauerhaft unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, ist ausreichend (BVerwG, Beschluss vom 26.04.2006 - 4 B 7.06).</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>zulässig, wenn die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten wird und Eingriffe entsprechend später eintreten, so dass die besonderen bzw. strengen Schutzbestimmungen des 44 BNatSchG nicht verletzt werden.</p> <p>4. Darstellung der vollständigen Ergebnisse der systematischen Kartierungen von Biotoptypen mit Angabe des evtl. Gefährdungsgrades und von Vorkommen streng geschützter Fledermausarten sowie der europäischen Vogelarten, ebenfalls jeweils mit Angabe der Arten der Roten Listen und dem Gefährdungsgrad. Bei den Fledermauskartierungen bitten wir auch um die Angabe des Temperaturverlaufs im Untersuchungszeitraum.</p> <p>5. Angaben zu den möglichen Höhen der unteren und oberen Rotorkanten der zu aufzustellenden Windräder (Bedeutsam für die Einschätzung, inwieweit die Rotorkanten in die Flugbahnen bzw. die Hauptaktivitätsräume von Fledermäusen und Vögeln einschneiden). Mit zunehmender Gesamthöhe kann eine negative Veränderung der Gefährdungssituation für wandernde Fledermaus- und Vogelarten einhergehen.</p> <p>6. Angaben zu möglichen Beeinträchtigungen von Flughöhen und Flugrouten von Vögeln und Fledermäusen durch die zur Sicherung des Flugzeugverkehrs zu installierende Beleuchtung</p> <p>7. Aussagen dazu, ob die unter der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegenden Emissionen im Infraschallbereich Auswirkungen auf das Ortungssystem von Fledermäusen haben können.</p> <p>8. Aussagen über die möglicherweise eintretende erhebliche Reduzierung der „Insektenmasse“ durch Rotorschlag und die Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel sowie die Bestäubungsleistung durch Insekten.</p> <p>9. Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften und deren Artenzusammensetzungen.</p> <p>Fernwirkungen auf FFH-Gebiete und Naturschutzgebiete sowie nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind nicht zulässig. Die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen vom gesetzlichen Biotopschutz sind nicht erlaubt, solange es Planungsalternativen gibt.</p>	<p>zu 4 bis 10) Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>10. Mitteilung über bereits bestehende Vorbelastungen des Bodens mit Nitrat und anderen Schadstoffen.</p> <p>Nach Auffassung des NABU sind an tatsächlich alternativlosen Standorten u. a. folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierungs- und -vermeidung erforderlich. Sie sind zwar endgültig auf Bebauungsplanebene festzusetzen, werden aber trotzdem schon hier vorgetragen:</p> <p>A. Ortsbegehungen wie auch die vorzunehmenden Dokumentationen sind nicht nur im Rahmen der Baubegleitung sondern in kürzeren Abständen (nicht erst nach Jahren) nach Beginn der Baumaßnahmen erforderlich, damit eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen tatsächlich ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können. Nach den Erfahrungen des NABU ist auch die Gewährleistung der ordnungsgemäßen Baubegleitung regelmäßig zu kontrollieren.</p> <p>B. Wie regelmäßig in Genehmigungsverfahren beim Vorhandensein von planungsrelevanten Fledermausvorkommen vorgeschrieben wird, sind WEA zu bestimmten Zeiten zwischen April und Oktober und unter bestimmten Bedingungen abzuschalten. Ein wesentlicher Faktor ist dabei die sogenannte Anlaufgeschwindigkeit, da Fledermäuse insbesondere bei eher windschwachen Nächten jagen bzw. ziehen (vgl. Wissenschaftliche Dienste © 2020 Deutscher Bundestag. Dokumentation WD 8 - 3000 - 029/20: Einzelfragen zu Artenschutz und Schallimmissionen bei Windkraftanlagen).</p> <p>Auch eine Studie des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) empfiehlt, Windräder vor allem während der Zugzeit von Fledermäusen in der Abenddämmerung abzuschalten.</p> <p>C. Die kurzfristige Abschaltung der WEA bei Mahd, Ernte und Bodenbearbeitung ist sinnvoll.</p> <p>D. Für den Betrieb der jeweiligen Anlage sind angepasste Vorgaben mit der Software ProBat zu errechnen, um die Anlagen in Zeiten hoher Fledermaus-Aktivität abschalten zu können [Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Praxisinfo 1 – Probat, November 2019].</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Anregungen		Abwägungsvorschläge
<p>E. Bei Auskofferungsarbeiten ggf. anfallender torfiger Boden ist vor Ort unterhalb des Oberbodens zum Verfüllen entstandener Gruben zu verwenden. Nur nicht unterzubringender Torfboden ist fachgerecht zu entsorgen bzw. zu verwerten.</p> <p>F. Für die Herstellung von Zufahrten, Plätzen und sonstigen zu befestigenden Plätzen sind bei im Gebiet vorkommenden sauren Böden und ganz besonders bei vorherrschenden torfigen Bodenverhältnissen kalkarme Materialarten wie Schotter, Brechsand und/oder Splitt zu verwenden. Vollversiegelungen sind zu vermeiden.</p> <p>G. Zur Förderung der Artenvielfalt im Eingriffsraum sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und im Gebiet vorkommende Gewässerstrukturen für den Naturhaushalt aufzuwerten und einer dauerhaften Pflege zuzuführen.</p> <p>H. Es ist zu prüfen, ob zugunsten gebietsinterner Minimierungsmaßnahmen Gewässerrandstreifen über die Vorgaben des sogenannten Niedersächsischen Weges hinaus verbreitert werden können.</p>		
<p>Gemeinde Schwerinsdorf Andreas Rademacher Süderstraße 26835 Schwerinsdorf vom 18.01.2023</p>		
<p>als Bürgermeister und Vertreter der Gemeinde Schwerinsdorf erhebe ich hiermit meine Einwände gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel „Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel“.</p> <p>Als Vertreter der Gemeinde Schwerinsdorf trage ich eine Verantwortung für meine Mitbürgerinnen und Mitbürger und bin daher dazu verpflichtet das Wohl und die Gesundheit eines jedes Einzelnen in unserer Fläche Gemeinde wertzuschätzen und zu verteidigen.</p> <p>Sollte der Bau von Windkraftanlagen in Schwerinsdorf, Hassel und Firrel im noch andauernden Verfahren beschlossen werden, so sehe ich diverse Persönlichkeitsrechte auch von Schwerinsdorfer Bürgerinnen und Bürger wie folgt als gefährdet an:</p>		

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Trinkwasserschutzgebiet Die Änderungsbereiche „Hasselt Süd“ und „Heseler Wald“ liegen vollständig und die Änderungsbereiche „Bestandsfläche Firrel“ und „Bagbänder Torfmoor“ zu einem Teil im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes; für die Grundlage der Windkraftanlagen sind riesige Bohrpfähle bis zu 20m Länge erforderlich, die durch den Boden bis in die wasserführende tragende Schicht gebaut werden müssen. Somit wird eine direkte Verbindung zwischen der Oberfläche und der Trinkwasserschicht hergestellt, die nicht abgebaut werden kann. Schadstoffe z. B. aus Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln, bau- und betriebsbedingte Schmierstoffe wie Hydrauliköl und Fett der Windkraftanlagen sowie während der Bauphase von Baufahrzeugen, können somit ungehindert / ungefiltert in das Trinkwasser gelangen und dann unsere Trinkwasserqualität drastisch verschlechtern!</p>	<p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i> Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Folgende Ausführungen (kursiv) sind dem Positionspapier Siedlungswasserwirtschaft Niedersachsen 2021 des Wasserverbandtag e.V. Bremen / Niedersachsen / Sachsen-Anhalt entnommen: <i>Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i. S. v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen (HBV-Anlage). [...] Innerhalb der festgelegten Schutzzone I ist die Errichtung baulicher Anlagen – mit Ausnahme der Wassergewinnungsanlagen - unzulässig. In den Schutzzone II und III kann jedoch von diesem Verbot im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird. Ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erteilt wird, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden. [...]</i></p> <p><i>In den Genehmigungen für den Bau und den Betrieb von WEA in Trinkwassergewinnungsgebieten sind daher Auflagen und Verbote aufzunehmen, die geeignet sind, Gefährdungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnungsanlagen auszuschließen bzw. zu minimieren, wie z. B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit einer generellen Beteiligung des betroffenen Versorgers</i> – <i>Beweissicherungsmaßnahmen vor Baubeginn und während der Baumaßnahme sowie fachgutachterliche Begleitung der Bauarbeiten;</i> – <i>Dauerhaftes Grundwassermonitoring im Zu- und Abstrom der Anlagen einschließlich Errichtung zusätzlicher Grundwassermessstellen sowie</i>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Überbelastung der Region / Umzingelung Die Gemeinde Schwerinsdorf würde nach aktuellem Planungsstand massiv von einer Überbelastung betroffen sein. Vier von fünf Potentialflächen lie-</p>	<p><i>eine begleitende Beprobung der Trinkwasserbrunnen während der Bauphase</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Spezielle Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – <i>Nur Verwendung von unbelasteten, nicht auswasch- oder auslaugbaren Stoffen und Baumaterialien</i> – Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken – <i>Spezielle Schutzmaßnahmen für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten</i> – etc. – <p>Gemäß der „Arbeitshilfe für Vorhaben in Wasserschutzgebieten“ des Wasserverbandstag e.V. (DVGW – Landesgruppe Nord) ist zur Entscheidung, ob eine Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden kann, vom Antragsteller ein Gutachten vorzulegen. Darin muss das Gefährdungspotenzial hinsichtlich der hydrogeologischen Standortverhältnisse und der technischen Besonderheiten der geplanten WEA untersucht werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen in der Schutzzone III grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Durch entsprechende Auflagen im Rahmen der Genehmigung von WEA können Beeinträchtigungen verhindert werden. Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen z. B. der Einsatz von chromatarmen Zementen für die Fundamente, den Einsatz von für Trink- und Rohrwasserleitungen geeigneten sonstigen Werkstoffen sowie Messsysteme für Leckagen und Auffangeinrichtungen, die evtl. austretende, wassergefährdende Stoffe wie z. B. Getriebeöle, vollständig innerhalb der WEA aufnehmen können.</p> <p>Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Im Vorfeld wird darauf hingewiesen, dass die „Umzingelung“ kein relevantes Kriterium im Rahmen der Standortfindung ist, da sowohl die ermittelten</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>gen teilweise im oder in unmittelbarer Nähe zum Gemeindegebiet und umzingeln die Gemeinde von Nord-Osten über Norden und Westen bis Süd-Westen. Zudem sind die weiteren Windparks in Fiebing / Zwischenbergen und Großefehn deutlich wahrnehmbar und wurden bei der Planung von der Samtgemeinde Hesel nicht berücksichtigt!</p>	<p>Suchräume als auch bereits vorhandene Windparks in angrenzenden Gemeinden sich jeweils nicht in entsprechender Anzahl in einer für die Wahrnehmung relevanten, unmittelbaren Umgebung von Siedlungen und Ortschaften befinden. Daher taucht das Kriterium in der Studie nicht als Kriterium zur weiteren Bewertung und Standortauswahl in der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Samtgemeinde Hesel auf.</p> <p>Was die „Umzingelung“ ganzer Ortschaften betrifft, so ist Umzingelung in Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher fest verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme ergeben. Das bedeutet, dass nur im Rahmen der Einzelfallprüfung ermittelt werden kann, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.</p> <p>Ein für das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erstelltes und im letzten Jahr aktualisiertes Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“¹ hatte die Entwicklung eines Kriteriums zur Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität, die aus der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen (WEA) resultieren können zum Ziel. Es befasst sich für die Definition des maximal zulässigen Umfassungswinkels ausschließlich mit Siedlungen, wobei als Siedlung Gebiete verstanden werden, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem Wohnen (WR, WA, MD, MI), der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit (SO) dienen, einschließlich ihres Abstandspuffers. Dieses Vorgehen basiert auf der Auswertung von Literatur und bisheriger Rechtsprechungen zum Thema "Umzingelung", die sich auf der Ebene der Regional- und Bauleitplanung ebenfalls mit der „Einkreisung“ von Siedlungen bzw. Ortschaften befasst. Splittersiedlungen und Einzelgehöfte im Außenbereich, einschließlich ihrer Mindestabstände zu den Windparks bleiben dabei jedoch unberücksichtigt, da sie im Gegensatz zu den o. g. Siedlungsbereichen und aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich, einen geringen Schutzanspruch aufweisen. Dieser Schutzanspruch geht auch nach Ansicht der Samtgemeinde nicht über die Wahrung des aus schalltechnischer Sicht notwendigen Schutzabstandes und die Verhinderung einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung aufgrund der Nähe der WEA zu Gebäuden hinaus.</p>

¹ UmweltPlan GmbH (2021): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ – Aktualisierung des Gutachtens von 2013

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Recht auf Erholung Naherholung (z. B. Sparziergänge, Fahrradtouren) ist in Schwerinsdorf nicht mehr möglich und führt daher zu massiven Einschränkungen.</p> <p>Wertverlust von Häusern und Grundstücken Die mögliche Ausweisung der o.g. Potentialflächen führt zu geringeren Mieteinnahmen und den Verlust von Feriengästen. Generell sind Einfamilienhäuser oder sonstiges privates Eigentum von Wertverlust bedroht. Häuser in unmittelbarer Nähe zum Windpark sind sogar nahezu unverkäuflich</p>	<p>Die vorhandenen Windparks im Gebiet der Gemeinde Großefehn und Stadt Wiesmoor zwischen Fiebing und Hinrichsfehn liegen über 3,5 km entfernt. Dies entspricht bei einer 200 m hohen WEA der 17,5-fachen Anlagenhöhe. Damit liegen diese Parks zu weit entfernt, um eine erdrückende Raumwahrnehmung durch Umzingelung mit WEA auslösen zu können.</p> <p>Bzgl. der Belange von Freizeit und Erholung und möglicher Beeinträchtigungen des Menschen in diesen Bereichen wird darauf hingewiesen, dass Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben gehören. Sie sind somit überall dort zulässig wo öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Sofern im Plangebiet keine explizite gebietliche Festsetzung zu Erholungsnutzungen oder Schutzzonen existiert, steht kein derartiger Belang der Nutzung entgegen.</p> <p>Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
	<p>Ottawa: Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mme-dia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p> <p>Die Beurteilung, ob eine Windenergieanlage 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.</p> <p>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.</p> <p>Die Auffassung des Petitionsausschusses des Bundestages wird auch durch einen Beschluss des BVerwG vom 09.02.1995 (UPR 10/1995, S. 390</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
	<p>ff.) 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. Für die Samtgemeinde Hesel ist nicht erkennbar, dass mit der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes ein enteignungsgleicher Eingriff vorgenommen würde.</p> <p>Eine empirische Studie des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) aus den Jahren 2005 bis 2012 (Grundstücksmarktbericht 2016) bestätigt ebenfalls den fehlenden Zusammenhang einer Einflussnahme von Windkraftanlagen auf die Kaufpreise von Wohnimmobilien im räumlichen Umfeld. Um einen möglichen Einfluss festzustellen, wurde für den Bereich Ostfrieslands eine Untersuchung der Kaufpreise von Einfamilienhausgrundstücken in der Nähe von Windkraftanlagen durchgeführt. Die in dem zugrundeliegenden Grundstücksmarktbericht (2016) näher beschriebene Analyse kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass im Untersuchungsgebiet und -zeitraum vorhandene Windkraftanlagen keine negativen Auswirkungen auf die Kaufpreise benachbarter Häuser hatten. Dieses Ergebnis ist zudem unabhängig von der Entfernung der Windkraftanlagen zu den Wohnhäusern.</p> <p>Auch nach einer Analyse EBZ (Business School Bochum) wird kein Wirkungszusammenhang zwischen der räumlichen Nähe von Windparks und dem Kaufpreis von Wohnimmobilien festgestellt. Vielmehr wird entgegen der häufig von Windenergieskeptikern vorgetragenen Argumentation festgestellt, dass der wirksamste Faktor einer Wertminderung eher auf der standortspezifischen Nachfrageseite auszumachen ist: eine regional rückläufige demografische Entwicklung in strukturschwachen, ländlichen Regionen. Die Immobilienpreise werden durch die ökonomischen Faktoren bestimmt. Windenergieanlagen üben keinen Einfluss auf diesen Mechanismus aus.</p> <p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die vorliegende Planung weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt. Ein enteignungsgleicher Eingriff erfasst im Allgemeinen Beeinträchtigungen des Eigentums durch rechtswidrige hoheitliche Maßnahmen.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Naturschutz Der Naturschutz wurde unvollständig und nicht ausreichend berücksichtigt</p> <p>Beschädigung des Straßennetzes Für den Bau von Windkraftanlagen in den o.g. Potentialflächen werden auch Gemeindestraßen in Schwerinsdorf durch den Projektierer in Anspruch genommen werden. Befahren werden diese Gemeindestraßen auch vermehrt durch schwere Spezialfahrzeuge, die ohne Ausnahmegenehmigungen nach der StVO und die StVZO nicht im öffentlichen Verkehrsraum bewegt werden dürften. Die sowieso schon teilweise stark sanierungsbedürftigen Gemeindestraßen sind für derartige Gewichtsklassen und Fahrzeuglängen nicht ausgelegt, so dass das marode Straßennetz noch mehr in Mitleidenschaft gezogen wird.</p> <p>Brandgefahr Im Brandfall ist mit weitreichenden Kontaminationen durch GFK- (Glasfaser und Epoxidharz) sowie CFK-Kunststoffen zu rechnen. Weder Hilfskräfte, wie die Feuerwehr, noch sonstige technische Institutionen sind in der Lage einer Kontamination entgegenzuwirken. Beim Erreichen von Temperaturen von mehr als 650 Grad im Brandfall, zerlegen sich die Carbonfasern und erreichen dabei eine kritische gefährliche Größe, die in die Lungen eindringen kann. Da auch eine Aufnahme über die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, wird auf eine besondere Gefahrenlage für Menschen und Tiere hingewiesen.</p>	<p>Die Belange von Natur und Landschaft mit ihrer Fauna und Flora werden im Rahmen der Planung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben Berücksichtigt. Sie fließen auch als Belang in die Bewertung der Suchräume mit ein.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Für die Baumaßnahmen sind Sondernutzungsvereinbarungen zu treffen, dass die schweren Baufahrzeuge auch über lastbeschränkte Straßen fahren dürfen. In der Regel wird zwischen einem Vorhabenträger und der Gemeinde ein Vertrag zur Kostenübernahme der Bauschäden geschlossen, so dass die Gemeinde nicht für die Wiederherstellung der Straße aufkommen muss.</p> <p>Es ist korrekt, dass brennende Windenergieanlagen von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können, jedoch sind Brände extrem selten und Schäden nur für die Anlagen selbst zu befürchten. WEA brennen selten. Eine offizielle Statistik gibt es nicht, laut Schätzung des Bundesverbandes WindEnergie e. V. gab es in den vergangenen Jahren jeweils etwa 5 bis 10 Brandfälle, bei insgesamt 29.608 Windrädern (Stand 31.12.2020). Das sind pro Jahr nur 0,03 Prozent. Windenergieanlagen müssen zur Genehmigung ein Brandschutzkonzept vorlegen. Da die Genehmigung Ländersache ist, unterscheiden sich die genauen Anforderungen nach Bundesland. Durchgängig vorhanden sind bei modernen Anlagen aber Kühltechnik an hitzeempfindlichen Stellen, ein Überzahldrehenschutz, Sensoren zur Zustandsüberwachung, eine Gefahrenmeldeanlage und Blitzschutz. Ein Brand durch Blitzschlag ist extrem selten. Außerdem müssen Feuerlöscher im Fuß und in der Gondel vorhanden sein und teilweise gibt es automatische Löscheinrichtungen. Es ist für den Anlagenbetreiber und -hersteller selbst von größtem Interesse, dass die Anlagen keine Störungen aufweisen, insbesondere Brände führen meist zum Totalverlust. Dementsprechend werden die Anlagen seit 1996 immer sicherer. Im Windpark Südgeorgsfehn hat am 16.1.2019 das Maschinenhaus einer der Bestandsanlagen gebrannt. Der Bereich um den Windpark wurde von</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Lärmimmissionen von Windkraftanlagen Durch den angrenzenden Windpark in Firrel sind Bürgerinnen und Bürger, auch aus Schwerinsdorf, hinsichtlich Lärmimmissionen von Windkraftanlagen vorbelastet. Große Windkraftanlagen verursachen dementsprechend lauterem Lärm und führen zu einer Dauerbelastung. Der Schlaf ist nicht erholsam, Konzentrationsprobleme und Dauerstress sind zu erwarten und die Lebensqualität leidet dadurch extrem. Eine Erholung / Entspannung im Freien ist nicht mehr möglich.</p>	<p>der Feuerwehr abgesperrt und es wurden von der Kreisfeuerwehr Messungen im Windpark und den umliegenden Wohngebieten vorgenommen. Wegen der Rauchentwicklung wurden Anwohner vorsorglich gebeten Fenster und Türen geschlossen zu halten. Die Messungen ergaben jedoch keine Gesundheitsgefährdung. Der Rauch und die durch den Brand frei gewordenen Schadstoffe wurden durch den Wind stark verdünnt.</p> <p>Welche Schallemissionen von den geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>Für die Genehmigung von Windenergieanlagen wird die TA Lärm 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.</p> <p>Ein über die in der TA Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p>
<p>Infraschall/ tieffrequenter Schall Erwachsene, Kinder und auch Tiere können empfindlich auf Schalldruck reagieren; Herzkreislaufprobleme, Kopfschmerzen und Schwindel sind zu erwarten.</p>	<p>Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach einer Prüfung der</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
	<p>Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleichermaßen um 36 Dezibel überschätzt.</p> <p>https://www.bgr.bund.de/DE/Gemein-sames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292</p> <p>Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.</p> <p>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.² Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.</p> <p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p> <p><u>Physiologische Aspekte</u></p> <p>In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken</p>

² 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.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
	<p>von 110 dB auftreten³ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB)⁴.</p> <p>Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine⁵. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind⁶.</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)⁷.</p> <p>Zitate daraus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <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> - <i>Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert. [...]</i> - <i>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 (taktile) und dem Gleichgewichtssinn (vestibulär) wahrgenommen werden. [...]</i> - <i>Beim Infraschall gibt es hier eine Besonderheit: Die Unterschiede in der individuellen Hörschwelle sind im Infraschallbereich stärker ausgeprägt als im Hörschallbereich. [...]</i>

³ 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.

⁴ LUBW. Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. [Online]: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2016. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558>.

⁵ 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>.

⁶ 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/wind-energi/gru/html.php?id_obj=158177.

⁷ 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	Abwägungsvorschläge
	<p>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. [...]</p> <p>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.</p> <p>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 Infraschall-emissionen 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 werden. 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. 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, 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.“</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Schattenschlag Große Teile der Gemeinde Schwerinsdorf werden auch durch die Schattenreichweite der Windkraftträder belastet. Dadurch wird auch der Schattenschlag in den Häusern von Bürgerinnen und Bürgern in Schwerinsdorf sichtbar (z. B. Reflexionen in sich spiegelnden Gegenständen). Insbesondere für ältere Menschen ist dies erheblich nervlich belastend.</p>	<p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen.</p> <p>Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 wird⁸. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>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), 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.</p> <p>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</p>

⁸ 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/fi-les/Akzeptanz/130_Pohl_Faul_Mausfeld_1999.pdf.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Bodenvibrationen Der Bereich zwischen Firrel, Schwerinsdorf und Kleineidendorf ist ein Moor- gebiet. Durch die vorliegende Bodenstruktur in diesem Gebiet können durch Windkraftanlagen erzeugte Schwingungen kilometerweit entfernte Boden- vibrationen auslösen, deren Stärke zu Beschädigungen von Fundamenten und Mauerwerken von Wohngebäuden führen kann!</p>	<p>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)⁹ zur Anwendung kommen. Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p> <p>Dass Windenergieanlagen Bodenvibrationen auslösen könnten, die die Bausubstanz umliegender, min. 600 m entfernter Wohnhäuser beschädigen könnten, ist bislang nicht bekannt. Die anstehenden Böden dämpfen in der Regel die durch die Windkraftanlagen erzeugten Schwingungen. Bei Böden mit geringer Lagerungsdichte oder weicher Konsistenz ist die Energieabsorption und somit die Schwingungsdämpfung sehr groß im Vergleich zu dicht gelagerten Böden. Die</p>

⁹ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Optisch bedrängte Wirkung 200 Meter hohe Windkraftanlagen wirken bei geringen Abständen von 500-600 Meter zur Wohnbebauung erdrückend.</p>	<p>Energie dieser Raumwellen verliert sich mit zunehmendem Abstand zum Fundament quadratisch mit dem Abstand. Aber auch bei tonigen oder Lehmböden erreichen die Schwingungen keine derart weiten Abstandsradien um die WEA, dass sie noch in mehreren hundert Metern zu messen wären.</p> <p>Die Erregerfrequenz der Windenergieanlagen unterscheidet sich von den Eigenfrequenzen des Bodens, daher sind Resonanzen nicht zu erwarten. Genauere Auskunft über einen möglichen Radius, in dem Schwingungen im Boden, überhaupt feststellbar sind, sind nur auf der Grundlage von geotechnischen Gutachten möglich.</p> <p>In der Begründung wird deutlich gemacht, dass die gewählten Abstände zu Wohnlagen im Außenbereich (600 m) sich aus der in der Studie angesetzten Referenzanlage mit einer Höhe von 200 m und der Vermeidung von optisch bedrängender Wirkung durch die Einhaltung eines Abstandes der dreifachen Anlagenhöhe ergeben. Dabei ist zu beachten, dass der Abstand von 3H zu Wohnnutzungen zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung für die Gesamthöhe der Windenergieanlage gilt und somit für einen Zustand, indem eine Rotor spitze senkrecht steht.</p> <p>Mit dem „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“ (Bundesrat, Drucksache 638/22 (Beschluss) vom 16.12.2022) wurde das Baugesetzbuch (BauGB) geändert. Der § 249 BauGB wurde um folgenden Absatz 10 erweitert: <i>„(10) Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.“</i></p> <p>Eine optisch bedrängende Wirkung ist somit laut Gesetzgeber bei einer Anlagenhöhe von 200 m erst bei Abständen von < 400 m (2H) gegeben.</p>

Anregungen	Abwägungsvorschläge
<p>Stellvertretend für den Rat der Gemeinde Schwerinsdorf fordere ich als verantwortlicher Bürgermeister, eine gleichmäßigere Verteilung der Potentialflächen auf dem Samtgemeindegebiet. Nur so kann auch eine Verteilung der Belastungen und Einschränkungen von Windkraftanlagen gewährleistet werden. Zudem fordere ich, aufgrund der irreversiblen Schäden durch Gründungen und Tiefgründungen die Potentialflächen im Trinkwasserschutzgebiet nicht auszuweisen.</p>	<p>Der Anregung wird nicht gefolgt. Der Rat der Samtgemeinde hat sich für eine Flächenauswahl entschieden und zwar im Sinne einer Konzentrationswirkung, kleinere Flächen wurden daher nicht weiter berücksichtigt. Ziel der Gemeinde ist eine Bündelung der Anlagen und ich viele kleine Flächen über das gesamte Gemeindegebiet zu entwickeln.</p>

Anregungen von Bürgern

Bürger 1 (02.01.2023)		
<p>Der WVV MUHJ Brief enthält eine PV-Anlage nahe Wasserwerk. Lässt sich in diesem Bereich eine Fläche für Agri PV (1 ha PV Netto aufwärts) und optionale Windkraft Ergänzung in den Flächennutzungsplan der Gemeinde Hesel aufnehmen.</p> <p>Aus juristischen Gründen wäre eine PV-Fläche ohne Zwischengrundstück zum Wasserwerk zu bevorzugen.</p>		<p>Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Sie hat mit der vorliegenden Planung nichts zu tun.</p>
Bürger 2 (18.01.2023)		
<p>Als Bewohnerin des Hauses an der XXX in Kleinoldendorf und somit auch Anwohnerin der interkommunalen Potenzialfläche für Windenergie "VI Bagbänder Torf Kleinoldendorf" erhebe ich hiermit meine Einwände gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes.</p> <p>Ich erkläre hiermit ausdrücklich, dass ich mich durch die geplante Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen im Änderungsbereich "Kleinoldendorf" mit einer Gesamthöhe von ca. 200m persönlich betroffen fühle. Für mich würde der Bau und der Betrieb von Windkraftanlagen eine erhebliche Beeinträchtigung und Belastung bedeuten.</p> <p>Ich wohne von der Windparkfläche Kleinoldendorf knapp 800m entfernt. Meine Terrasse liegt in süd/südwestlicher Richtung, also genau in Hauptblickrichtung der Potenzialfläche. Außerdem ist mein Schlafzimmer zum Westen hin ausgerichtet.</p> <p>Ich sehe mein Recht auf körperliche und psychische Unversehrtheit gefährdet. Es ist erwiesen, dass der Infraschall der Windanlagen, in einem Abstand von 1000m besonders stark ist. Genau in diesem Bereich befindet sich mein Schlafzimmer. Ich bin herzkrank und habe Stands gelegt bekommen und eine neue Herzklappe erhalten. Ich befürchte das der Infraschall bei mir Herzrhythmusstörungen auslösen wird.</p>		<p>Das Recht auf seelische und körperliche Unversehrtheit wird gewahrt. Grundlage hierzu sind die gesetzlichen Bestimmungen. Eine Planung, die den gesetzlichen Bestimmungen entspricht, beeinträchtigt weder die Grundrechte noch Gesundheit des Einzelnen.</p> <p>Die Ermöglichung der Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigt die Bedürfnisse und Rechte künftiger Generationen auf eine Umwelt mit gleich guten Lebensbedingungen, wie wir sie heute genießen dürfen. Dass Allgemeinwohl geht hier vor Einzelinteressen. Es ist nicht möglich gänzlich zu verhindern, dass diese Form der Energiegewinnung in einigen Bereichen besondere Betroffenheiten in der Bevölkerung mit sich bringt. Durch die dezentrale Stromerzeugung durch Windenergie ist zudem im Vergleich zu früher (Kohleabbau, Atomenergie) eine breitere Bevölkerungsschicht betroffen.</p> <p>Infraschall: Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach</p>

		<p>einer Prüfung der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleichermaßen um 36 Dezibel überschätzt. https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292</p> <p>Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.</p> <p>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.¹⁰ Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt¹¹, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.</p> <p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p>
--	--	--

¹⁰ 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.

¹¹ 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

		<p><u>Physiologische Aspekte</u></p> <p>In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten¹² – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).¹³ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine¹⁴. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind¹⁵</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)¹⁶.</p> <p>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. ... Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert.“</i></p> <p>...</p>
--	--	--

12 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.

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

14 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>.

15 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.

¹⁶ 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]

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 (taktile) 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. ...

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. ...

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.

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.

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, dass die Beschwerden, die von den Personen an die Landesämter herangetragen worden sind, nicht zwingend auf Belastungen

<p>Durch den Lärm der Anlagen, aber auch durch die Bodenvibrationen, fürchte ich um einen erholsamen Schlaf. Der Schattenwurf wird sicher auch meine Terasse und meinen schönen Garten treffen. Aufgrund meines Alters ist mein Garten für mich sehr wichtig und dient mir zur Freude und Entspannung, welche ich durch die Windanlagen in Gefahr sehe. Mahlzeiten auf der Terasse mit Familie oder Freunden sind mein "Urlaub".</p>	<p>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.“</p> <p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen.</p> <p>Schall: Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p>
--	--

<p>Ich bin ein großer Vogelliebhaber. Von meiner Küche und meinem Wohnzimmerfenster aus beobachte ich gerne die Vögel im Garten. Zahlreiche Futterstellen und Mistkästen locken die unterschiedlichsten Vögel an. Heimische Vögel wie Drosseln, Spechte, Finken oder Meisen, aber auch seltene Zugvögel wie Kernbeißer, Schwanzmeisen oder Goldammer, bereiten mir große Freude. Auch um meine gefiederten Freunde mache ich mir große Sorgen, ob sie durch den Flügelschlag verscheucht oder sogar getötet werden. Ich befürchte auch das der Schattenwurf der Windanlagen mich, die Vögel und die Erholung in meinem Garten negativ beeinflussen wird.</p>	<p>Es wurden lediglich Flächen in der Planung berücksichtigt, die avifaunistisch umsetzbar erscheinen, ein konkreter Nachweis erfolgt im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren.</p> <p>Schatten: Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 wird¹⁷. 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 Schattenabschalteinrichtung 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.</p> <p>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</p>
--	---

¹⁷ 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.

		<p>Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p> <p>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.</p> <p>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].</p> <p>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)¹⁸ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p>
--	--	---

¹⁸ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

<p>Mein Mann und ich haben gemeinsam unseren Hof bewirtschaftet. Immer mussten wir beim Bestellen der Felder darauf Rücksicht nehmen, dass wir in einem Wasserschutzgebiet leben. Nun sollen dort 20m tiefe Fundamente der Windanlagen gebaut werden dürfen. Das versteh ich nicht und bereitet mir große Sorgen. Ich trinke gerne einfach Leitungswasser aus dem Wasserhahn. Wie wird das in Zukunft sein? Sind die wasserführenden Schichten erst einmal druchstoßen kann das nicht wieder repariert werden. Schadstoffe aus Düngung, Schädlingsbekämpfung, aber auch Schwermetalle aus dem Beton werden unser Trinkwasser stark belasten, da sie nicht mehr ausgefiltert werden können. Können wir es dann noch sorgenfrei trinken. Und was ist mit den nachfolgenden Generationen? Der Klimawandel führt zu Dürren. Trinkwasser ist unser höchstes Gut und Sie wollen Windkraftanlagen in einem Trinkwasserschutzgebiet erlauben. Ich möchte Sie dringend bitten das noch einmal zu überdenken.</p> <p>Zum Schluss ist es mir noch wichtig Sie darauf hinzuweisen, dass Sie vorhaben meine Heimat zu zerstören. Das belastet mich emotional sehr stark. Ich bin in Firrel geboren und aufgewachsen. Nach meiner Heirat bin ich nach Kleinoldendorf gezogen. Das Gebiet zwischen diesen beiden Orten ist meine Heimat. Unzählige Male bin ich dort mit dem Fahrrad durch das Moor gefahren. Die Landschaft bedeutet mir sehr viel. Die Errichtung von Windanlagen, verbunden mit dem Lärm und dem radikalen Eingriff in die Landschaft belasten mich. Rund um uns herum stehen doch schon so viele Windanlagen und nun auch noch in meiner Heimat.</p> <p>Nehmen Sie meine Bedenken ernst. Ich fordere Sie auf die Änderungspläne für Kleinoldendorf aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes herauszunehmen und diese Flächen nicht für den Ausbau für Windenergie auszuweisen.</p>		<p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Aufgrund der angestrebten Konzentrationsplanung wird an der Fläche Kleinoldendorf festgehalten. Die Fläche muss im Zusammenhang mit Uplengen gesehen werden, so dass hier ein Gesamttraum entsteht, der einen sinnvollen. Gemeindeübergreifenden Windpark ermöglicht.</p>
<p>Bürger 3 (18.01.2023)</p>		
<p>Als Anwohnerin der interkommunalen Potenzialfläche für Windenergie "VI Sagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf" möchte ich meine Einwände gegen der Errichtung von Windenergieanlagen auf diesen Flächen deutlich machen.</p> <p>Ich bin Eigentümerin des Hauses im XXX in Großoldendorf, linke Straßenseite ist bereits Kleinoldendorf. Ich bin kein Leugner des Klimawandels und absolut der Meinung, dass gehandelt werden muss, aber den</p>		

<p>Bau und der Betrieb von 200m hohen Windkraftanlagen in Kleinaidendorf in einer Entfernung von knapp 1000m Luftlinie (dank Ihrer Rotor-out Regelung), macht mir große Sorgen. Ich bin davon überzeugt, dass eine gesundheitliche Belastung durch den Infraschall besteht. Gerne unterstütze ich die Förderung von erneuerbaren Energien. Es gibt viele gute Lösungen und Möglichkeiten, dieser Plan ist aber keine!</p> <p>Ich bin letztes Jahr aus meinem Haus ausgezogen und meine Tochter mit Familie wohnt nun dort. Der Verkauf des Hauses soll nun bald geregelt werden. Ich bin davon überzeugt, dass die Nähe zu einem Windpark mit so hohen Windenergieanlagen den Wert meines Hauses deutlich mindern wird. Der Gewinn beim Verkauf meines Hauses ist ein wichtiger Teil meiner Altersvorsorge. Da ich als alleinerziehende Mutter vom 3 Kindern kaum Vollzeit arbeiten konnte, droht mir sowieso die Altersarmut.</p>	<p>Wertminderung: Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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). <i>IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation</i>. 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. <i>A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States</i>. [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. <i>Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices</i>. [Online] : Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 4. George Canning, L. John Simmons. <i>Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario</i>. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf. 5. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. <i>Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts</i>. [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. <i>Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach?</i> . Aachen : Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 28.06.2011
--	---

		<p>. https://www.dortmund.de/media/p/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung_bauordnung_downloads/stadtplanung_dl/stadtentwicklung/windenergie/Untersuchung_Anlage_Bodenpreise.pdf.</p> <p>7. Markus Geissmann, Thomas Volken. <i>Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser</i>. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcH-VibGljYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p> <p>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.</p> <p>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 BImSch) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.</p> <p>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.</p>
--	--	--

	<p>Wie gesagt mein Haus steht in knapp 1000m Luftlinie Entfernung. Die geplante Potentialfläche liegt südwestlich meines Wohnhauses. Die Küche liegt Richtung Süden; das Wohnzimmer mit Terrasse südwestlich und das große Schlafzimmer liegt in Richtung Westen. Vermutlich wird der Schattenwurf bei niedrigem Sonnenstand noch bis zu meinem Haus reichen. Ich sehe darin eine starke Belastung für die Bewohner des Hauses durch den Schattenlauf, gerade an langen Sommerabenden, in denen man bis zum Sonnenuntergang draußen sitzen könnte. Auch das Vorbeiziehen des Schattens wird als Belastung empfunden.</p>	<p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.</p> <p>Schattenwurf: Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 wird¹⁹. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>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.</p>
--	--	---

¹⁹ 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.

		<p>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 Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p> <p>Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm (Wohngelände, 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 Bv 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.</p> <p>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 Bv 180/00].</p> <p>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)²⁰ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p>
--	--	---

²⁰ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

<p>Südwestlich ist hier die häufigste Wind und Wetterrichtung. Die meisten Stürme und Winde werden aus dieser Richtung kommen und es liegen nur 2 kleine Waldstücke dazwischen in Richtung des geplanten Windparks. Ich bin in großer Sorge, dass diese doch deutlich wahrzunehmenden Geräusche stören werden. Sicher wird auch der Schlaf negativ beeinflusst werden. Mal ganz zu schweigen von dem zu erwartenden Infraschall, der erwiesener Maßen auch krank macht. Eine gute Freundin der Familie, die in Neutirrel wohnte, bekam Herzrhythmus-Störungen, die wieder verschwanden als sie nach Remeis zog.</p> <p>Auch darüber mache ich mir Sorgen und habe nicht das Gefühl, dass dieser Aspekt bei der Planung der Potentialfläche überhaupt bedacht wurde. Dann ist da noch die Sorge um unser Trinkwasser. Wir wohnen hier im Hollesand. Da ist Name Programm, wie sie ja sicher wissen. Der einmalige Dünengürtel, der unser wunderschönes Naturschutzgebiet durchzieht, hat auch hier im Hasenmeerweg seine Ausläufer. Im Sommer muss der Garten und der Rasen gewässert werden, weil sonst alles</p>	<p>Schall: Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Es wurden lediglich Flächen in der Planung berücksichtigt, die avifaunistisch umsetzbar erscheinen, ein konkreter Nachweis erfolgt im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren.</p> <p>Trinkwasser: Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. „In der</p>
---	---

<p>schnell vertrocknet. Auch der Biobauer ter Veen kann Ihnen dies mit Sicherheit bestätigen. Windenergieanlagen mit einer Höhe von 200m</p> <p>brauchen Fundamente, die mindestens 20m tief sind. Wenn Tonnen von Schwermetall belastetem Beton die schützenden Bodenschichten in einem Grundwasserschutzgebiet durchlöchern, dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, wann aus dem dazu gehörigen Brunnen kein Trinkwasser mehr entnommen werden kann. Und dann ist es sicher nicht mehr weit, bis wir im Sommer unser Trinkwasser rationieren müssen - und dann sind unsere Gärten das kleinste Problem. Wollen Sie das wirklich verantworten. Dann ziehen Sie mit Sicherheit den Ärger der ganzen Anwohner auf sich und nicht nur den der Anlieger des geplanten Windparks.</p> <p>Zum Schluss noch ein paar Worte zu meiner Heimat. Ich wurde in Kleinoldendorf geboren und wohne nun in Großoldendorf. Ich bin mit dieser Heimat hier fest verwurzelt. Gerne mache ich hier Fahrradtouren oder gehe mit meinem Hund spazieren. Gerade der Rastplatz, der von der EU gefördert wurde, am Achterbargsweg ist oft Ziel eines Spaziergangs am Abend. Wenn die Sonne langsam über den Wiesen untergeht, die Rehe zum Grasen den Wald verlassen und ich dort eine Weile sitze und die Stille genieße; das ist für mich Entspannung und Erholung pur. Bei dem Gedanken dort auf laute Windanlagen zu schauen und vom Schattenwurf getriggert zu werden; da kommen mir die Tränen. Ich kann zur Not weg gehen. Aber was wird aus den Rehen - werden sie bleiben oder lassen sie sich verscheuchen; die 7 Bussarden, die seit Jahren hier im Sommer ihre Kreise am Himmel ziehen; die Fledermäuse, die ihre Flugkünste am Abendhimmel zeigen; die scheuen Blindschleichen, die wir selten, aber immer mal wieder hier sehen; haben die eine Chance? Das kleine Hochmoorgebiet zwischen Kleinoldendorf und Firrel, mitten in Ihrem Plangebiet - gehen Sie doch einmal dort hin und beobachten Sie dieses wundervolle Kleinod.</p> <p>Ich bestehe darauf, dass meine Einwände ernst genommen werden und meine Rechte auf körperliche und seelische Unversehrtheit, sowie auch meine wirtschaftlichen Belange berücksichtigt werden. Ich fordere Sie auf mutig zu sein und die Änderung des Flächennutzungsplan zu überdenken und dieses Schützenswertes Stückchen Heimat nicht auszuweisen!</p>	<p><i>Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen, die artenschutzrechtlichen Aspekte sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.</p>
---	---

<p>Bürger 4 (22.01.2023)</p>		
<p>hiermit nehmen wir im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zur 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel "Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel" Stellung.</p> <p>Wir sind Eigentümer von Grundstücken in Nähe der potentiellen Konzentrationszone "Bagbänder Torfmoor".</p> <p>Es bestehen erhebliche Bedenken gegen die derzeitige Planung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie da in der vorliegenden Planung wesentliche Punkte nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Insbesondere ist der mangelnde Trinkwasserschutz und die Ausweisung von Konzentrationszonen innerhalb von Wasserschutzgebieten und Trinkwassergewinnungsgebieten zu beanstanden. Gerade das Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt leidet unter hohen Belastungen des Grundwassers nicht nur durch Nitrate. Eine Verschlechterung der Situation durch Baumaßnahmen und Fundamentierung von Windenergieanlagen in den Trinkwasserleitern ist zu verhindern. Eine ausführliche und belastbare Abwägung der Risiken ist nicht erfolgt. Alternative Flächen außerhalb von Wasserschutzgebieten sind vorhanden und eine Planung von Konzentrationszonen für Windenergie außerhalb von Wasserschutzgebieten wäre hier umzusetzen.</p> <p>Hinsichtlich des Artenschutzes und der Planung von Konzentrationszonen für Windenergie halten wir es für fehlerhaft Gebiete mit hoher Bedeutung für den Fledermausschutz ohne Prüfung von Alternativen auszuweisen und daraus resultierende Konflikte in der Abwägung nicht zu bewerten.</p> <p>Die Bewertung der Brutvogellebensräume nach Behm und Krüger (2013) in dem avifaunistischen Gutachten von H & M (September 2022) und die folgende Bewertung der Ergebnisse im Umweltbericht ist unvollständig, da die grundlegenden Bewertungskriterien eines zu bewertenden Vogel-lebensraumes die Vorkommen gefährdeter Brutvogelarten gemäß Einstufung in der Roten Liste sind. Arten der Roten Liste wurden aber scheinbar nicht systematisch erfasst.</p>		<p>Trinkwasser: Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen, die artenschutzrechtlichen Aspekte sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Aktuell werden nur Flächen im FNP berücksichtigt, deren Umsetzung artenschutzrechtlich möglich erscheinen. Die konkreten Maßnahmen (Kompensation, Abschaltzeiten u. a. für Fledermäuse) werden im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren festgelegt.</p>

<p>Bei der Erstellung des geforderten Planungskonzeptes für eine Flächen-nutzungsplanung sollten die artenschutzrechtlichen Belange angemessen in die Abwägung eingestellt werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der späteren Umsetzung zu verhindern. Dabei sollte ebenfalls im Fokus stehen wertvolle und sensible Brutvogelvorkommen gegenüber Gebieten mit weniger wertvollen Artenvorkommen zu schonen.</p> <p>Um zu prüfen, ob mögliche Konzentrationszonen für die Windenergienutzung mit artenschutzrechtlichen Konflikten verbunden sind und inwieweit diese auf der Planungsebene durch eine eventuell veränderte Abgrenzung der Suchräume vermieden werden können, ist eine möglichst vollständige Erfassung der Avifauna insbesondere der kollisionsgefährdeten und windenergiesensiblen Arten, aber auch der Rote Liste Arten aufgrund ihrer Planungsrelevanz durchzuführen. Eine klare Definition der systematisch erfassten Arten fehlt in den vorliegenden Gutachten. Eine Bewertung nach Behm und Krüger 2013 wäre sinnvoll und erstrebenswert gewesen, wenn die Rote-Liste Arten möglichst vollständig erfasst worden wären. Aber in dem vorliegenden Bericht war das <i>"Ziel, die Erfassung von windkraftsensiblen Offenlandarten wie Limikolen und Wiesensingvögeln sowie von schlaggefährdeten Greif- und Großvogelarten."</i> Insofern ist eine korrekte Abwägung schwierig, wenn Arten der Roten -Liste weder systematisch noch einheitlich erfasst wurden. Folglich ist eine Beurteilung nach Behm und Krüger (2013) nicht möglich. Es ist insofern kritisch anzusehen, dass auf eine Kartierung der Rote Liste Arten, die immerhin planungsrelevant sind, verzichtet wurde und eigene Bewertungsschemata für die Standortpotenzialstudie entwickelt wurden. Das Bewertungsschema und die gewählten Gewichtungstaktoren erscheinen nicht leicht nachvollziehbar. Zudem wird behauptet, dass Daten aus vorherigen Jahren nicht herangezogen werden konnten, obwohl durchaus Daten aus Erfassungen anderer Jahre und anderer Gutachter verfügbar sind.</p> <p>Die kumulativen Auswirkungen der Windenergieanlagen, der geplanten Konzentrationszonen entlang der Niederungen im Osten der Samtgemeinde auf das gesamte Ökosystem und die Artenvielfalt wurden nicht betrachtet.</p> <p>Weitere Belange wurden teilweise nicht korrekt dargestellt und bewertet, wie beispielsweise die Entfernungsangaben und kartografische Darstellung des regional bedeutsamen Radwegs östlich der Fläche "Bagbander Torfmoor".</p>	<p>Die Untersuchungen wurden durch das Fachbüro nach gängigen Vorgaben erarbeiten. Die Fachbehörde (Untere Naturschutzbehörde) hat keine fachlichen Mängel an den Gutachten erkennen lassen.</p> <p>Die Gemeinde hat auf Ebene des FNP zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Aspekte vorliegen, die eine Planung „überflüssig“ machen, die Gemeinde darf nicht offensichtlich nicht umsetzbare Flächen im FNP darstellen. Der Nachweis, dass die Flächen grundlegend geeignet erscheinen, wurde durch die Kartierungen durch das Fachbüro erbracht.</p>
---	---

<p>Die Bewertung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung mit 10 bzw. 5 Punkten, ist in fachlicher Hinsicht ebenfalls zu hinterfragen. Die Bewertung wird mit Aspekten des Landschaftsschutzes und des Wiesenvogelschutzes begründet. Der Wiesenvogelschutz wird allerdings bereits unter dem Aspekt der Avifauna berücksichtigt. Der Aspekt der (Kultur-)Landschaft wird bereits ausführlich in den Belangen der "Störeffindlichkeit des Landschaftsbildes" und "Vorsorgegebiet Natur und Landschaft" bewertet. Wertvolles Feuchtgrünland sollte in den Belangen des Biotopschutz betrachtet werden. In den meisten Fällen dürfte es sich aber um drainiertes, artenarmes Intensiv-Grünland handeln. Es wäre daher nicht sachgerecht, eine Gewichtung dieses Belanges vorzunehmen, ohne einen tatsächlichen Konflikt der Grünlandbewirtschaftung mit der Windenergie begründen zu können. Selbst artenreiches Feuchtgrünland ließe sich u.U. trotz Nutzung der Windenergie in diesen Flächen erhalten und entwickeln. Auch der Landkreis Leer hat in seinem RROP bisher auf die Verzeichnung eines Konfliktes für die genannten Gebiete verzichtet.</p> <p>Die Legenden der Pläne in der Standortpotenzialstudie sind teilweise unvollständig.</p> <p>Die Lage der Konzentrationszonen entlang der östlichen und südöstlichen Gemeindegrenze führt zu einer übermäßigen Belastung der Ortschaften Schwerinsdorf, Selverde und Kleinoldendorf. Die kumulativen Effekte der geplanten Konzentrationszonen wurden nicht betrachtet.</p> <p>Die Vorliegende Variante zur Umsetzung von Konzentrationszonen von Windenergie führt zu einer übermäßigen Belastung von wertvollen Wiesenvogellebensräumen und Trinkwasserressourcen. In dieser Hinsicht bitten wir, die Abwägung der Belange nochmals zu prüfen.</p>	<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Die Darstellung eines regional bedeutsamen Radwegs kann auf der Ebene (sehr grober Maßstab) teilweise nicht exakt sein, ein solcher Radweg führt in der Regel aber auch nicht zum Ausschluss einer Fläche für die Windenergie. Der Radweg selbst, also die Nutzbarkeit wird durch einen Windpark nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die Bewertung wurde politisch festgelegt und wird für objektiv und belastbar gehalten. Eine Anpassung der Kriterien ist nicht vorgesehen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und die Pläne überarbeitet.</p> <p>Im Vorfeld wird darauf hingewiesen, dass die "Umzingelung" kein relevantes Kriterium im Rahmen der Standortfindung ist, da sowohl die ermittelten Suchräume als auch bereits vorhandene Windparks in angrenzenden Gemeinden sich jeweils nicht in entsprechender Anzahl in einer für die Wahrnehmung relevanten, unmittelbaren Umgebung von Siedlungen und Ortschaften befinden. Daher taucht das Kriterium in der Studie nicht als Kriterium zur weiteren Bewertung und Standortauswahl in der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Uplengen auf.</p> <p>Was die „Umzingelung“ ganzer Ortschaften betrifft, so ist Umzingelung in Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher fest verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rück-</p>
---	--

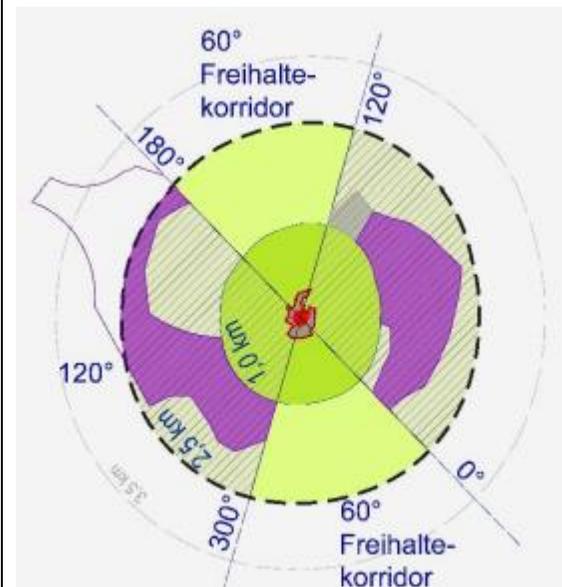
		<p>sichtnahme ergeben. Das bedeutet, dass nur im Rahmen der Einzelfallprüfung ermittelt werden kann, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.</p> <p>Ein für das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erstelltes und im letzten Jahr aktualisiertes Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“²¹ hatte die Entwicklung eines Kriteriums zur Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität, die aus der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen (WEA) resultieren können zum Ziel. Es befasst sich für die Definition des maximal zulässigen Umfassungswinkels ausschließlich mit Siedlungen, wobei als Siedlung Gebiete verstanden werden, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem Wohnen (WR, WA, MD, MI), der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit (SO) dienen, einschließlich ihres Abstandspuffers. Dieses Vorgehen basiert auf der Auswertung von Literatur und bisheriger Rechtsprechungen zum Thema "Umzinglung", die sich auf der Ebene der Regional- und Bauleitplanung ebenfalls mit der „Einkreisung“ von Siedlungen bzw. Ortschaften befasst. Splittersiedlungen und Einzelgehöfte im Außenbereich, einschließlich ihrer Mindestabstände zu den Windparks bleiben dabei jedoch unberücksichtigt, da sie im Gegensatz zu den o.g. Siedlungsbereichen und aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich, einen geringen Schutzanspruch aufweisen. Dieser Schutzanspruch geht auch nach Ansicht der Gemeinde nicht über die Wahrung des aus schalltechnischer Sicht notwendigen Schutzabstandes und die Verhinderung einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung aufgrund der Nähe der WEA zu Gebäuden hinaus.</p> <p>Nach diesem Gutachten wird eine unzumutbare Umfassung wie folgt definiert:</p> <p>„wenn eine Siedlung derartig von WEA umstellt ist und diese als eine deutlich sichtbare, optisch geschlossene und den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse visuell wahrnehmbar sind,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sodass die umgebende Landschaft im Nahbereich nicht mehr ohne technische Störungen erlebbar und unverhältnismäßig überprägt ist und dominiert wird
--	--	---

²¹ UmweltPlan GmbH (2021): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ – Aktualisierung des Gutachtens von 2013

- sich hierdurch aus Sicht der Siedlung und ihrer Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion der Eindruck des „Eingesperrtseins“ und einer ‚erdrückenden‘ Raumwahrnehmung ergibt.“

Im Ergebnis dieses Gutachtens sollte ein Kriterium „Umfassung“ wie folgt gefasst werden:

- als relevanter Betrachtungsraum, innerhalb dem eine Umzierung als negativ bzw. belastend empfunden wird, gilt ein Radius der 15fachen Anlagenhöhe um die betreffende Siedlung.
- Von den 360° dürfen maximal 2 x 120° (Sichtfelder innerhalb der 360°) durch Windparks geprüft sein. (Dies gilt nur für Windparkflächen innerhalb des Radius von 15fachen Anlagenhöhe.
- Zwischen den Windparkflächen soll min 60° frei von Windparks sein
- Mehrere Windparks innerhalb des Radius, die versetzt zueinanderstehen, dürfen die 2 x 120° nicht überschreiten



<p>Bürger 5 (20.01.2023)</p>		
<p>Mit diesem Schreiben möchte ich meine Einwände zum Änderungsbe- reich Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf erheben. Ich wohne in Kleinoldendorf, Firreler Weg 6. Entfernung zur Konzentrati- onszone nur ca. 500 Meter!</p> <p>Ich erkläre hiermit ausdrücklich, dass ich mich durch die geplante Errich- tung und den Betrieb von Windkraftanlagen im Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf persönlich betroffen fühle.</p> <p>Folgende Beeinträchtigungen würden durch den Bau und den Betrieb dieser Riesen-Windkraftanlagen auf mich zukommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suchraum befindet sich ca. 500 Meter in Hauptwindrichtung zu meinem Wohngrundstück. Von betroffenen Anwohnern aus anderen Windparks weiß ich, dass ein erholsamer Schlaf nicht mehr möglich ist. • Aufgrund der viel zu geringen Schutzabstände sind durch die sich stän- dig drehenden Rotoren optische Bedrängnis, Lärmbelästigung, Infra- schall und Schattenschlag vorauszusehen. • Bei Werkstatt- und Stallgebäude, wo ich täglich ca. 10 Stunden arbeite, wird der Schutzabstand von 500 Metern sogar unterschritten. Gesundheitliche Risiken, auch für meine Tiere, Risse am Gebäude, etc. sind zu erwarten. • Als Landwirt verbringe ich auch viel Zeit auf meinen Grundstücken (ohne Nutzungsverträge mit Betreibern) im Suchraum Bagbänder Torf- moor / Kleinoldendorf und wäre ständig vom Schattenwurf und Lärmemis- sionen betroffen. Dies betrifft auch meinen Tierbestand. • Schon jetzt ist mein Zuhause durch die bestehenden Windindus- triegebiete in Firrel, Bagband, Fiebing und Neudorf beeinträchtigt (rotes Blinklicht in Abend- und Nachtstunden, Windkraftanlagen am Hori- zont) <p>Aufgrund der Bodenbeschaffenheit im Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf befürchte ich Risse an den Fundamenten und am Mauer- werk vom Wohngebäude, Stallgebäude und Scheunen. Diese sind zu erwarten, da Grundwassersenkungen während der Bau- phase vorgenommen werden und anschließend während des Anlagen- betriebs Bodenvibrationen durch die Schwingungen der WEA entstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wert vom Haus und Grundstück verliert, somit ist meine Altersvor- sorge gefährdet. • Der Brand einer Windkraftanlage bedeutet: 		<p>Schall Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Pla- nungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergie- anlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutz- würdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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 vorher- gesagt.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder ei- nen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Infraschall</p>

<p>Großflächige Evakuierung von Mensch und Tier. Ein großes Problem im Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf, da direkt dort Weidetiere weiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefährdung meiner Ländereien und Weidetiere in der Konzentrationszone durch Eiswurf, WEA-Brand, Lärmbelästigung etc. aufgrund viel zu geringer Schutzabstände der geplanten WEA zu meinen Grundstücken. • Kleinklimatische Veränderungen durch Verwirbelungen und Turbulenzen von Windkraftanlagen bedeuten Ernteverluste. (Landwirte aus anderen Windindustriegebieten sind bereits betroffen) • Zuwegungen sollen laut Betreiber durch Schotterwege entstehen. Viehtrieb (Teilnahme am Weidemilchprogramm) auf Schotterwegen bedeuten Verletzungen an den Klauen der Weidetiere. Mit der Gemeinde Uplengen wurde bereits vor einiger Zeit vereinbart, in Kleinoldendorf auf Viehbetriebswegen keinen Schotter zu verwenden. • Ausreichende Abstände zu meinen Grundstücken sind bei der Planung von neuen Zuwegungen und Verkabelungen unbedingt einzuhalten. • Eingeschränkter Zugang zu meinen Grundstücken während der Bauphase durch Baufahrzeuge, etc. ist eine weitere Beeinträchtigung. • Der Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf wird von Gewässer II. Ordnung (Unter dem Moorschlot) von einer Länge von ca. 1000 m durchquert, die dann teilweise verrohrt werden müsste. Der Abfluss des Wassers bei starkem Regen wäre durch zusätzliche Verrohrungen nicht mehr gewährleistet. Ich befürchte, dass die Drainage meiner Flächen nicht mehr ungehindert Wasser ableiten kann, und es somit zu Ernteaussfällen kommt. Außerdem wird bei den Baumaßnahmen durch die schweren Baufahrzeuge der Boden großflächig verdichtet. Es entsteht noch mehr Oberflächenwasser, das hauptsächlich durch das Gewässer (Unter dem Moorschlot) abgeführt werden muss. • Ich als Landwirt besitze auch Grundstücke innerhalb des Suchraums Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf. <p>Zwischen Dezember 2020 und April 2021 haben sich die Bodenverhältnisse keinesfalls verändert. Ein seltener Boden im Bereich Bagbänder Torfmoor Kleinoldendorf entfällt und soll dafür jetzt im NSG "Holle Sand" sein. Es handelt sich hierbei um eine sehr große Fläche (Bagbänder Torfmoor), die man nicht so einfach "verschieben" kann. Daher sollte auch</p>	<p>Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach einer Prüfung der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleichermaßen um 36 Dezibel überschätzt. https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292</p> <p>Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.</p> <p>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.²² Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt²³, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.</p>
---	--

²² 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.

²³ 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 kausa-

<p>eine gerechte Bewertung der seltenen Böden im Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf erfolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Größte Gefahr für den Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf sind die geplanten Riesen- Windkraftanlagen im Trinkwasserschutzgebiet Immer wieder wird über WEA-Brände, Auslaufen von bau- und betriebsbedingten Schmierstoffen, Ölen, etc. berichtet. Störfälle in Wasserschutzgebieten liegen bereits vor und die Anzahl von Windkraftunfällen häuft sich. Im Windpark Alfstedt ist bereits am 15. September 2022 ein Rotorflügel einer Windkraftanlage abgebrochen. Der zerfetzte Flügelteil wurde jedoch trotz mehrmaligem Nachfragen der Anwohner immer noch nicht ausgetauscht. <p>Seitdem wehen Kunststoffasern (auch krebserregendes Carbon) über angrenzende Felder, sodass das Milchvieh hier nicht mehr geweidet werden, und dort auch nicht mehr gesät und geerntet werden darf. Tierärzte warnen, dass bereits kleinste Glasfaserpartikel für Tiere tödlich sein können.</p> <p>Die Rede ist von Bodenaustausch, der aber Kosten in Millionenhöhe verursachen würde. Hinzu kommt, dass ein "gewachsener" fruchtbarer Boden nicht so einfach durch ein "neues" Sandgemisch ersetzt werden kann. Bis dort erst wieder etwas wächst, ist es ein langer Weg. Da sich</p>	<p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p> <p><u>Physiologische Aspekte</u> In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten²⁴ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).²⁵ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine²⁶. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind²⁷</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)²⁸.</p>
--	---

Der 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

24 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.

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

26 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>.

27 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.

²⁸ 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]

<p>mein Hof unmittelbar und meine Ländereien innerhalb der Fläche Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf befinden, wäre auch ich bei einem Windkraftunfall betroffen. Außerdem befinden sich die vorgesehenen Standorte von 2 der 3 geplanten WEA im Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt.</p> <p>Wird das Grundwasser durch einen Windkraftunfall im Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf verunreinigt, wären ca. 20.000 Haushalte betroffen. Wer trägt die Verantwortung bei einer Trinkwasserverschmutzung?!</p> <p>Ein sensibles Gebiet, wie ein Wasserschutzgebiet muss bei der momentanen Wasserknappheit bei der Planung als aller erstes ausgeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Hauptwindrichtung des Suchraums Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf ist bereits das Windindustriegebiet Firrel vorhanden (Entfernung ca. 1 km). Wie Forscher jetzt berichten, werfen bereits bestehende Windindustriegebiete einen weitreichenden Windschatten. Die Kraft des Windes ist leider nicht so unerschöpflich wie es scheint: Rotoren bremsen den Luftstrom und können dadurch nachfolgenden Anlagen den Antrieb nehmen. Forschungsergebnisse zeigen, dass sich die Bremswirkung im Schnitt 35 bis 40 km auswirken kann. Der Windschatteneffekt kann somit die Leistung benachbarter Windindustriegebiete um bis zu 25 % mindern. Aufgrund des geringen Abstands zum bereits bestehenden Windindustriegebiet Firrel würde das für die geplanten Windkraftanlagen in Kleinoldendorf enorme Energieeinbußen bedeuten. Deshalb ist der Suchraum Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf als Windkraftstandort auch aus wirtschaftlicher Sicht unvorteilhaft. Ich bestehe darauf, dass mein Recht auf körperliche und seelische Unversehrtheit berücksichtigt wird. Ich bitte Sie hiermit, den Änderungsbereich Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel herauszunehmen und diese Fläche nicht auszuweisen! 	<p>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. ... 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 (taktile) 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. ... 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-Perzentil der Hörschwellenverteilung): Die Wahrnehmungsschwelle entspricht demnach einem Schalldruckpegel, bei dem 90 % der Bevölkerung den Ton nicht mehr hören kann. ... 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 Hörschwelle bzw. Wahrnehmungsschwelle nach DIN 45680 liegt. 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 Lärmmissionen 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></p>
---	--

		<p><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, 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></p> <p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen.</p> <p>Schatten Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 wird²⁹. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr</p>
--	--	---

²⁹ 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.

		<p>nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>Werden die Werte von astronomisch 30 Minuten pro Tag / 30 Stunden pro Jahr überschritten, wird eine Schattenabschalteinrichtung 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.</p> <p>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 Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p> <p>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.</p> <p>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].</p> <p>In den Planunterlagen wird darauf hingewiesen, dass die einzelnen Windenergieanlagen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten</p>
--	--	---

		<p>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)³⁰ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p> <p>Optische Bedrängung Hohe WEA in geringem Abstand zu Wohnhäusern können auf Grund der optisch bedrängenden Wirkung rücksichtslos und damit unzulässig sein.</p> <p>Im Rahmen der Standortfindung wurde der Belang der optisch Bedrängenden Wirkung über die Festlegung von Mindestabständen in ausreichendem Maße berücksichtigt.</p> <p>Der Abstand von 3H zu Wohnnutzungen dient zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung für die Gesamthöhe der Windenergieanlage und somit für einen Zustand, indem eine Rotorspitze senkrecht steht. Somit ist der Abstand auf den Mittelpunkt des Turms bezogen. Gemäß dem Kriterium der optisch bedrängenden Wirkung darf die WEA somit bis an den Rand bzw. mit dem Turmmittelpunkt auf der Grenze des Suchraums (600 m-Abstand) errichtet werden und die Rotoren können dichter an die nächstgelegenen Wohngebäude heranragen. Die Wahrnehmung des Heranrückens einer WEA durch die Rotor-out-Regelung wird mit dem Heranrücken auch gleichzeitig gemildert, da sich die Rotorspitze visuell dem Turm annähert. Der Rotor an sich ist optisch umso kleiner (schmäler), je näher die Rotorspitze aufgrund der Drehung des Rotors dem Betrachter kommt. In dem Moment, wo der Rotor in voller Ausdehnung (Durchmesser) zu sehen ist, haben die Rotorspitzen den gleichen Abstand, wie der Turm (600 m). Höhere Abstände in der Studie hätten zur Folge, dass die Suchräume sich verkleinern und somit mehr Suchräume als Konzentrationszonen ausgewiesen werden müssten, um der Windenergie substanziellen Raum zu geben. Dies würde insgesamt dazu führen, dass noch mehr Menschen durch Planungen von Windparks betroffen würden</p>
--	--	--

³⁰ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

		<p>Die „optisch bedrängende Wirkung“ ist eine alleinige Schöpfung der Rechtsprechung, sie geht also nicht von wissenschaftlichen Studien oder Erkenntnissen über mögliche körperliche oder psychische Beeinträchtigungen aus, sondern ist lediglich ein theoretischer Aspekt der baulichen geordneten Bodennutzung. Detaillierte rechtliche Regelungen oder technische Normen zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung gibt es daher nicht.</p> <p>Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist bei Abständen von Wohnhäusern zu WEA unterhalb der zweifachen Gesamthöhe der WEA überwiegend mit erdrückender Wirkung zu rechnen. Bei Abständen oberhalb der dreifachen Gesamthöhe der WEA ist überwiegend von keiner erdrückenden Wirkung auszugehen.³¹</p> <p>"Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls." (OVG Münster, Urteil vom 09.08.06. AZ 8 A 3726/05). Der Abstand bemisst sich dabei als horizontaler Abstand vom Turmfuß zum Wohnhaus ohne Berücksichtigung von Höhenlagen.</p> <p>In der Rechtsprechung wurde darüber hinaus dargelegt, dass die bloße Möglichkeit der Wahrnehmung der WEA (auch bei direkter, uneingeschränkter Sichtbeziehung) für eine bedrängende Wirkung allein nicht ausreicht. Es besteht kein genereller Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Aussicht³². Vielmehr spielen die Konstellation der Räume innerhalb des Hauses und deren Ausrichtung zum Windpark eine Rolle. Küche und Schlafzimmer dienen nicht dem Aufenthalt und der Erholung am Tag und sind daher nicht in gleicher Weise schutzbedürftig wie Wohnzimmer³³. Insofern obliegt es einer Einzelfallprüfung herauszustellen, ob durch einen Windpark tatsächlich eine optisch Bedrängende Wirkung ausgeht.</p> <p>Im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens zur Errichtung von WEA nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgt</p>
--	--	--

³¹ OVG Munster 8 A 3726/05 vom 09.08.06; OVG Koblenz 8 A 11215/10 vom 10.03.11; OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12; VGH München 22 CS 07.2073 vom 05.10.07; VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

³² OVG Munster 8 A 2042/06 vom 17.01.07; OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10; VG Karlsruhe 10 K 3208/02 vom 14.10.02, VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

³³ OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12

		<p>eine Überprüfung, ob durch die Planung eine optisch bedrängende Wirkung hervorgerufen wird.</p> <p>Trinkwasser Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Der Suchraum Kleinoldendorf befindet sich am äußeren Rand des Wasserschutzgebietes Schutzzone IIIB. Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Folgende Ausführungen (kursiv) sind dem Positionspapier Siedlungswasserwirtschaft Niedersachsen 2021 des Wasserverbandtag e.V. Bremen / Niedersachsen / Sachsen-Anhalt entnommen:</p> <p><i>Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i. S. v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen (HBV-Anlage). [...] Innerhalb der festgelegten Schutzzone I ist die Errichtung baulicher Anlagen – mit Ausnahme der Wassergewinnungsanlagen - unzulässig. In den Schutzzone II und III kann jedoch von diesem Verbot im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird.</i></p> <p><i>Ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erteilt wird, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden. [...]</i></p>
--	--	---

		<p><i>In den Genehmigungen für den Bau und den Betrieb von WEA in Trinkwassergewinnungsgebieten sind daher Auflagen und Verbote aufzunehmen, die geeignet sind, Gefährdungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnungsanlagen auszuschließen bzw. zu minimieren, wie z. B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit einer generellen Beteiligung des betroffenen Versorgers</i> - <i>Beweissicherungsmaßnahmen vor Baubeginn und während der Baumaßnahme sowie fachgutachterliche Begleitung der Bauarbeiten;</i> - <i>Dauerhaftes Grundwassermonitoring im Zu- und Abstrom der Anlagen einschließlich Errichtung zusätzlicher Grundwassermessstellen sowie eine begleitende Beprobung der Trinkwasserbrunnen während der Bauphase</i> - <i>Spezielle Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</i> - <i>Nur Verwendung von unbelasteten, nicht auswasch- oder auslaugbaren Stoffen und Baumaterialien</i> - <i>Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken</i> - <i>Spezielle Schutzmaßnahmen für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten</i> - <i>etc.</i> <p>Gemäß der „Arbeitshilfe für Vorhaben in Wasserschutzgebieten“ des Wasserverbandstag e.V. (DVGW – Landesgruppe Nord), die der Gemeinde seitens des Wasserversorgungsverbandes zur Verfügung gestellt wurde, ist zur Entscheidung, ob eine Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden kann, vom Antragsteller ein Gutachten vorzulegen. Darin muss das Gefährdungspotenzial hinsichtlich der hydrogeologischen Standortverhältnisse und der technischen Besonderheiten der geplanten WEA untersucht werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen am Rand der Schutzzone IIIB grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Der Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme hat der Gemeinde zudem mitgeteilt, dass es lückenlos nachweisbar ist, dass sich die chemischen Analyseergebnisse einer Grundwassermess-</p>
--	--	--

			<p>stelle, die einige Jahre vor dem Bau der Windenergieanlage des Wasserverbands errichtet wurde, mit dem Bau der WEA nicht verändert haben. Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Alle Aspekte der Erreichbarkeit der Flächen während der Bauphase, Schotterung von Wegen etc. Sind nicht Gegenstand der FNP-Änderung.</p> <p>Den Anregungen wird nicht gefolgt, die Flächen werden im Entwurf der FNP-Änderung weiterverfolgt.</p>
	Bürger 6 (19.01.2023)		
	<p>als Anwohner der als Konzentrationszone deklarierten Fläche "VI Sagbänder Torfmoor" möchten wir im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens hiermit die Möglichkeit zur Stellungnahme nutzen. Wir wohnen in Uplengen - Kleinoldendorf, XXX. Entfernung zum interkommunalen Änderungsbereich ca. 550 Meter.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass bei der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung unsere nachfolgenden Argumente berücksichtigt werden, und die Antworten zur Stellungnahme seitens der Samtgemeinde Hesel bzw. des beauftragten Planungsbüros Diekmann und Mosebach einzeln beantwortet und mit Quellenangaben versehen werden.</p> <p>Gegen die Ausweisung der Fläche Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf sprechen verschiedene allgemeine Abwägungen sowie spezielle, bisher nicht oder nicht ausreichend berücksichtigte Konflikte im Rahmen des Entwurfes der Standortpotenzialstudie der Samtgemeinde Hesel.</p>		<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Eine Abwägung der in der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen und eine Übersendung des Abwägungsergebnisses ist keine Pflicht gemäß Baugesetzbuch, dennoch hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, jede Stellungnahme einzeln in eine Abwägungstabelle zu geben. Spätestens zum Entwurfsverfahren erhalten alle Bürger eine Antwort, zu den von Ihnen eingebrachten Anregungen. Ob die Verwaltung dies auch für das frühzeitige Verfahren machen wird, wird die Verwaltung noch entscheiden.</p>

<p>Unser Garten und die Terrasse befinden sich in Blickrichtung zur geplanten Konzentrationszone und könnten aufgrund von Schattenschlag und Lärmbelästigung nur noch eingeschränkt genutzt werden. Der Suchraum befindet sich in Hauptwindrichtung. Von betroffenen Anwohnern aus anderen Windindustriegebieten wissen wir, dass ein erholsamer Schlaf nicht mehr möglich ist.</p> <p>Der eigene Wohnraum, Haus und das räumliche Umfeld stellen für die Menschen ein selbst gewähltes Lebensumfeld der Erholung und ein Rückzugsort dar, dort soll auch ein ungestörter Schlaf stattfinden. Damit sind dies vom Gesetz zu schützende Räume, in welchen ein gesundheitsförderndes Umfeld und Regeneration auch schon durch die Grundrechte des Grundgesetzes insbesondere Art. 1 (Abs.1) und Art. 2 (Abs. 2) garantiert sind. Das Wohnungsumfeld existiert bereits in der Regel vor einer Bebauung mit Windkraftanlagen. Das bedeutet, dass die dort lebenden Menschen diesen Raum der Erholung durch die nachträgliche Bebauung durch eine bisher nicht berücksichtigte negative Auswirkung unverschuldet verlieren.</p>	<p>Grundsätzlich ist voran zu stellen, dass alle im Umfeld eines geplanten Windparks gelegenen Nutzungen gemäß der ihnen zustehenden Schutzansprüche berücksichtigt werden. Im Einzelnen:</p> <p>Schatten Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 „gewumichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird³⁴. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>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.</p>
--	--

³⁴ 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.

		<p>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 Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p> <p>Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm (Wohngelände, 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 Bv 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.</p> <p>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 Bv 180/00].</p> <p>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)³⁵ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p> <p>Schall</p>
--	--	---

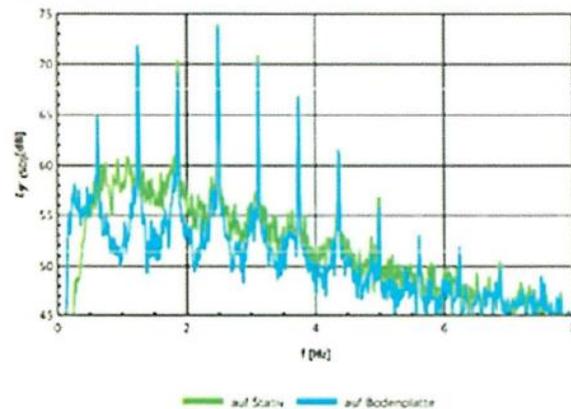
³⁵ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

<p>Technische Anlagen, die geeignet sind Menschen in ihrem Wohnumfeld zu verletzen und Benachteiligungen auszusetzen, sind verfassungswidrig. Wir verweisen auch auf die vom Staat zu garantierende Vorsorgeverpflichtung.</p> <p>Alle Entscheidungsträger sind nach Art. 20a GG in der Pflicht, Schaden von der Natur und den Bürgern abzuwenden. Dies gilt für alle Staatsorgane wie Behörden und alle Politiker bis hin zur kommunalen Ebene. Jeder ist persönlich verpflichtet, sich ein eigenes Urteil über die Rechtmäßigkeit seines Tuns zu bilden und kann sich nicht allein auf die Verwaltungspraxis verlassen, wenn begründete Zweifel an der Rechtmäßigkeit des einschlägigen Verwaltungshandels dargestellt werden.</p>	<p>Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Um diese Vorgaben einzuhalten, gibt es ein umfassendes Plan- und Genehmungsverfahren, um die Bürger in ihren Rechten zu schützen.</p>
--	--

<p>Windkraftplanungen vernachlässigen den Schutz der menschlichen Gesundheit. Der heutige Wissensstand begründet die Gefahr eines erheblichen Gesundheitsrisikos durch den von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschall. Schädigungen auf zellulärer Ebene sind ebenso belegt wie für das Herz-Kreislauf-System und neuronal bedingte Erkrankungen. Die Vorgaben nach TA Lärm für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete entsprechen nicht mehr dem Stand der Wissenschaft und Technik. Die Richtwerte nach TA Lärm für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete tags von 60 dB(A) und nachts von 45 dB(A) sind zum Schutz der dort wohnenden Menschen abzusenken.</p> <p>Nicht nur Windkraft-kritische Bevölkerungsgruppen bemängeln die Auswirkungen der zu geringen Abstände von WEA zu Wohnbebauungen. Auch staatliche Stellen haben dazu kritische Stellungnahmen verfasst: Das Gesundheitsamt der Freien Hansestadt Bremen, Referat Umwelthygiene, 12/2018 (Anlage 1), führt aus: "Die in Verbindung mit der TA Lärm anzuwendende DIN 45680 soll seit längerem überarbeitet werden. Sie hat offenbar Schwachpunkte, die nach Fachmeinung durchaus zu einer Unterschätzung der Lärmbelastigung geführt haben können. Es ist davon auszugehen, dass der hörbare Lärm offenbar nicht ausreichend bewertet wird."</p> <p>Die Schlussfolgerung aus dieser Feststellung ist: Wenn die gesetzlichen Bestimmungen, s.o., nicht den gesetzlichen Gesundheitsschutz garantieren, werden folgerichtig die Grundrechte und die Gesundheit sehr wohl beeinträchtigt.</p> <p>Im letzten USA-Bericht Nr. 69/2022 Geräuschwirkungen bei der Nutzung von Windenergieanlagen an Land wird festgestellt: "Sobald aber ein Lr von ca. 35 dB(A) überschritten wird, steigt der Prozentanteil der hoch belastigten Personen deutlich an."</p> <p>Dies belegt, dass die Betroffenen im Außenbereich übermäßig belastet werden.</p> <p>Ausschlaggebend für die Belastung ist die Form des Geräusches. Bei Messungen mit herkömmlichen Mikrofonen werden die unteren Frequenzen nicht gemessen und nicht ausgewertet. Auch nach der noch gültigen DIN 45680 Stand 1997 werden Frequenzen unter 8Hz nicht bewertet. Wie in vielen Studien belegt, so kann auch im USA-Bericht Nr. 69/2022 nicht mehr verheimlicht werden, dass die charakteristischen GeräuschEmissionen von Windkraftanlagen und damit die charakteristischen Frequenzen insbesondere im Bereich 1 bis 8Hz zu dieser Problematik wesentlich beitragen. Siehe dazu die nachfolgende Kopie der Abbildung 1 aus dem USA-Bericht.</p>	<p>Das sind nicht belegt Behauptungen. Die Gemeinde hält sich mit der Planung an geltendes Recht. Außerdem ist die Gemeinde nicht Genehmigungsbehörde und nicht Überwachungsbehörde für Windenergieanlagen, hierfür ist der Landkreis zuständig.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das die DIN überarbeitet werden soll, ist seit langem im Gespräch, die hier dargestellt Schlussfolgerung ist so trotzdem nicht korrekt. Wenn der Gesetzgeber Zweifel an der aktuellen Gesetzlage oder den geltenden DIN Vorschriften hätte, würde er aktiv werden.</p> <p>Alle im Umfeld eines geplanten Windparks gelegenen Nutzungen werden gemäß der ihnen zustehenden Schutzansprüche berücksichtigt werden.</p> <p>Der hier angesprochene Frequenzbereich liegt außerhalb der Hörschwelle des Menschen, es handelt sich um so genannten Infraschall. Dieser Schall wird nicht ignoriert.</p> <p>Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie</p>
---	--

Abbildung 5: Spektrum des Schalldrucks

Beispielspektrum für ein 10-Minuten-Fenster in ca. 1000m Entfernung von den Windenergieanlagen (UG 5), gemessen mit dem Infraschallmikrofon auf Bodenplatte und dem Klasse-1-Mikrofon auf Stativ.



Laut Bundesgesundheitsblatt 60/2017 (**Anlage 2**) "ist kritisch anzumerken, dass eine Bewertung nach $d\beta(A)$ den tieffrequenten Anteil (<1 00 Hz) unterschätzt, zudem basieren die Werte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) nicht auf bevölkerungsbasierten dosis-wirkungsbezogenen Studien."

Laut einer dritten staatlichen Publikation "fehlen noch Langzeitstudien, die über die aufgetretenen chronisch Effekte nach langjähriger niederschwelliger Infraschallbelastung Aufschluss geben könnten" (UBA Position, Nov. 2016).

Auch der oft von der Windindustrie und Planern benutzte Verweis auf die LUBW Studie "Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen" (LUBW 2016) vernachlässigt die Tatsache, dass die Studie der aktuellen Studienlage zum Infraschall nicht mehr entspricht.

Das bedeutet für die (belasteten) Bürger: Solange diese Daten nicht vorliegen, muss der Staat dem vorbeugenden Gesundheitsschutz (z.B. mit

war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach einer Prüfung der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleichermaßen um 36 Dezibel überschätzt.

https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292

Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.

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.³⁶ Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt³⁷, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.

³⁶ 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.

³⁷ 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 gerichteweise die Gesundheit oder das Wohlbefinden nachhaltig beeinträchtigende Wirkung einer umweltverändernden Maßnahme

<p>mehr als 1000 Meter Abstand von WEA zu Wohngebäuden) den Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen geben. Daher ist die Aussage des Plangebers, dass die über die Standortpotenzialstudie ermittelten Suchräume, die einen Abstand von min. 600 m (rotor-out) von den nächsten Wohnbebauungen einhalten, von keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch durch Infraschall auszugehen ist, zu überdenken und die Schutzabstände wie o.g. zu erhöhen.</p>	<p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p> <p><u>Physiologische Aspekte</u> In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten³⁸ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).³⁹ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine⁴⁰. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind⁴¹</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)⁴². 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</i></p>
--	--

38 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.

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

40 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>.

41 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.

⁴² 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]

		<p><i>Eiswurf durch die technische Modernisierung und Anpassung bereits beseitigt bzw. stark reduziert werden konnten. ...</i></p> <p><i>Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert. ...</i></p> <p><i>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. ...</i></p> <p><i>Beim Infraschall gibt es hier eine Besonderheit: Die Unterschiede in der individuellen Hörschwelle sind im Infraschallbereich stärker ausgeprägt als im Hörschallbereich. ...</i></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><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 Lärmquel-</i></p>
--	--	--

<p>Durch die Rotor-Out Variante verkürzt sich der Abstand zur Wohnbebauung auf nur noch 520 m!</p> <p>Schon jetzt ist unser Zuhause durch die bereits bestehenden Windindustriegebiete in Firrel, Bagband, Fiebing und Neudorf beeinträchtigt (Rotes Blinklicht in den Abend- und Nachtstunden). Bei Ausweisung der interkommunalen Konzentrationszone Bagbander Torfmoor / Kleinoldendorf werden die direkt angrenzenden Windindustriegebiete im Landkreis Aurich und in Firrel nicht berücksichtigt. Hier kommt es zu einer deutlichen Überbelastung. Eine Realisierung der Fläche Bagbander Torfmoor Kleinoldendorf und die Windindustriegebiete in Bagband/Strackholt, Fiebing, Firrel, und Neudorf würden zu einer inakzeptablen Überbelastung wie sonst nirgendwo in der Gemeinde führen.</p> <p>Es ist von einer Umzingelung auszugehen, wenn eine Ortslage im 5km-Radius von einem fiktiven Ortsmittelpunkt von einer mehr als 120° einnehmenden Windindustriegebietsfläche betroffen ist. Bei mehreren Gebieten werden Flächen aufsummiert.</p> <p>Flächen in einer Entfernung zwischen 3 km und 5 km sollen schwächer berücksichtigt werden als eine Belastung im Nahbereich zwischen 1 km und 3 km. Die Umzingelung im Nahbereich bis zu 3 km würde bei der</p>	<p><i>len, 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, 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></p> <p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen.</p> <p>Die Abstände werden nicht verkürzt, die Studie und die Abgrenzung der Suchräume basiert auf dem Masstfuß, nicht auf den waagrecht stehenden Rotor. Der FNP stellt den Bereich dar, der von der Anlage insgesamt, also inkl. Rotor „genutzt“ werden kann.</p> <p>Nachtbefeuerung Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) schreibt vor, dass „Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen sind, außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird.“ – dies trifft für Windenergieanlagen zu.</p> <p>Ende 2015 wurde eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zugelassen, die die Beleuchtung nur dann anschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem Umkreis von 4 km und einer Flughöhe von weniger als 600 m befindet. Seither wurden mehrere technische Systeme zur BNK zugelassen und die Verwaltungsvorschrift geändert. Der Einsatz von BNK ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Ab 2023 werden WEA daher nur dann nachts zu sehen sein, wenn sich ein Flugzeug dem Windpark nähert.</p>
--	---

	<p>Umsetzung der Fläche Bagbander Torfmoor / Kleinoldendorf für die Ortschaften Schwerinsdorf, Firrel und Neufirrel, sowie die Ortslage Hahnberg zutreffen. Diese Umzingelung von mindestens 180° wäre für uns persönlich unerträglich.</p>	<p>Umzingelung Im Vorfeld wird darauf hingewiesen, dass die "Umzingelung" kein relevantes Kriterium im Rahmen der Standortfindung ist, da sowohl die ermittelten Suchräume als auch bereits vorhandene Windparks in angrenzenden Gemeinden sich jeweils nicht in entsprechender Anzahl in einer für die Wahrnehmung relevanten, unmittelbarer Umgebung von Siedlungen und Ortschaften befinden. Daher taucht das Kriterium in der Studie nicht als Kriterium zur weiteren Bewertung und Standortauswahl in der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Uplengen auf.</p> <p>Was die „Umzingelung“ ganzer Ortschaften betrifft, so ist Umzingelung in Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher fest verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme ergeben. Das bedeutet, dass nur im Rahmen der Einzelfallprüfung ermittelt werden kann, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.</p> <p>Ein für das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erstelltes und im letzten Jahr aktualisiertes Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“⁴³ hatte die Entwicklung eines Kriteriums zur Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität, die aus der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen (WEA) resultieren können zum Ziel. Es befasst sich für die Definition des maximal zulässigen Umfassungswinkels ausschließlich mit Siedlungen, wobei als Siedlung Gebiete verstanden werden, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem Wohnen (WR, WA, MD, MI), der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit (SO) dienen, einschließlich ihres Abstandspuffers. Dieses Vorgehen basiert auf der Auswertung von Literatur und bisheriger Rechtsprechungen zum Thema "Umzinglung", die sich auf der Ebene der Regional- und Bauleitplanung ebenfalls mit der „Einkreisung“ von Siedlungen bzw. Ortschaften befasst. Splittersiedlungen und Einzelgehöfte im Außenbereich, einschließlich ihrer Mindestabstände zu den Windparks bleiben dabei jedoch unberücksichtigt, da sie im Gegensatz zu den o.g. Siedlungsbereichen und aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich, einen geringen Schutzanspruch</p>
--	---	--

⁴³ UmweltPlan GmbH (2021): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ – Aktualisierung des Gutachtens von 2013

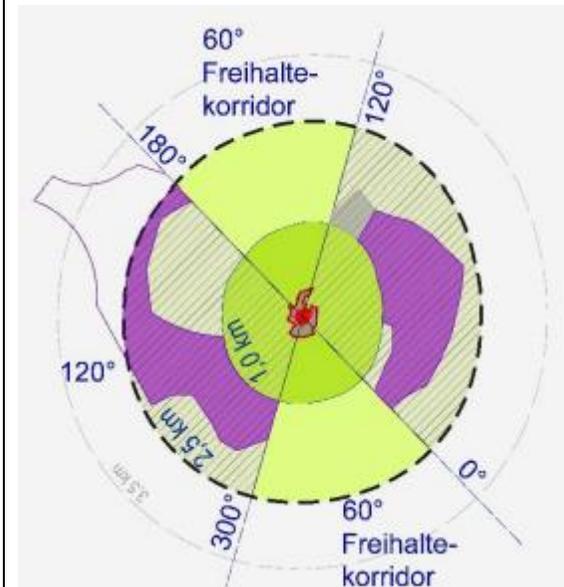
		<p>aufweisen. Dieser Schutzanspruch geht auch nach Ansicht der Gemeinde nicht über die Wahrung des aus schalltechnischer Sicht notwendigen Schutzabstandes und die Verhinderung einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung aufgrund der Nähe der WEA zu Gebäuden hinaus.</p> <p>Nach diesem Gutachten wird eine unzumutbare Umfassung wie folgt definiert:</p> <p>„wenn eine Siedlung derartig von WEA umstellt ist und diese als eine deutlich sichtbare, optisch geschlossene und den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse visuell wahrnehmbar sind,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sodass die umgebende Landschaft im Nahbereich nicht mehr ohne technische Störungen erlebbar und unverhältnismäßig überprägt ist und dominiert wird - sich hierdurch aus Sicht der Siedlung und ihrer Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion der Eindruck des „Eingesperrtseins“ und einer ‚erdrückenden‘ Raumwahrnehmung ergibt.“ <p>Im Ergebnis dieses Gutachtens sollte ein Kriterium „Umfassung“ wie folgt gefasst werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als relevanter Betrachtungsraum, innerhalb dem eine Umzierung als negativ bzw. belastend empfunden wird, gilt ein Radius der 15fachen Anlagenhöhe um die betreffende Siedlung. - Von den 360° dürfen maximal 2 x 120° (Sichtfelder innerhalb der 360°) durch Windparks geprüft sein. (Dies gilt nur für Windparkflächen innerhalb des Radius von 15fachen Anlagenhöhe. - Zwischen den Windparkflächen soll min 60° frei von Windparks sein - Mehrere Windparks innerhalb des Radius, die versetzt zueinander stehen, dürfen die 2 x 120° nicht überschreiten
--	--	--

Beim Bau einer WEA findet ein beträchtlicher Eingriff in den Boden und damit in die Grundwasser schützenden, überdeckenden Bodenschichten statt. Bei instabilem Baugrund besteht die Notwendigkeit einer Untergründertüchtigung.

Beides trifft für das Trinkwasserschutzgebiet Bagbander Torfmoor / Kleinoldendorf zu.

Es ist durch erforderliche massive Grundwasserabsenkungen beim Erstellen der Fundamente nicht ausgeschlossen, dass Bauschäden an den Bauwerken auf unserem Grundstück eintreten.

Der Änderungsbereich in Kleinoldendorf liegt zu einem Teil im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes. Für die Gründung der großen Windkraftanlagen sind riesige Bohrpfähle bis zu 20 m Länge erforderlich, die durch den Boden bis in die wasserführende tragende Schicht gebaut werden



Zur konkreten Abschätzung der Auswirkungen einer Grundwasserabsenkung (z.B. Reichweite eines Absenktrichters) ist ein hydrogeologisches Gutachten notwendig, das jedoch erst Bestandteil des Genehmigungsverfahrens ist. Auf dieser Planungsebene und ohne genaue Kenntnis einzelner WEA-Standorte ist es für die Genehmigungsfähigkeit des FNP ausreichend, wenn anzunehmen ist, dass es zu keinen erheblichen und weitreichenden Auswirkungen einer auf die Bauphase beschränkten Wasserhaltung auf umliegende Nutzungen kommen wird. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen aus einer Vielzahl von Genehmigungsplanungen für Windparks kann diese Annahme zulässigerweise erfolgen. Bei Planungen im Ammerland wurde z.B. im Rahmen einer Testwasserhaltung (Probeabsenkung im Rahmen eines Gutachtens) festgestellt, dass sich bereits in 40 m Entfernung an den Messtellen nur noch eine Grundwasserabsenkung von bis zu 10 cm zeigte. Wie sich die Situation in Uplengen bzw. an den einzelnen Windparkplanflächen darstellt, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die WEA näher zu untersuchen. Auf dieser Planungsebene ist zunächst nicht mit

<p>müssen. Somit wird eine direkte Verbindung zwischen der Oberfläche und der Trinkwasserschicht hergestellt, die nicht abgedichtet werden kann. Schadstoffe z. B. aus Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln sowie bau- und betriebsbedingte Schmierstoffe, Hydrauliköle und Fette der Windkraftanlagen und während der Bauphase von Baufahrzeugen können somit ungehindert / ungefiltert in das Trinkwasser gelangen und dann unsere Trinkwasserqualität drastisch verschlechtern. Dazu der Hinweis zum</p> <p>Verschlechterungsverbot : Keine Bauvorhaben in Grundwasser sensiblen Bereichen. Das EuGH-Urteil vom 1. Juli 2015 (C-461/13) kann weitreichende Folgen auch für den Bau von Windkraftwerken haben, die nicht nur Oberflächengewässer, sondern auch das Grundwasser in allen sensiblen Bereichen beeinflussen.</p> <p>Nach dem Urteil des EuGH sind künftig die Mitgliedsstaaten verpflichtet, Vorhaben zu untersagen, die zu einer Verschlechterung des Zustands von Grundwasserkörpern führen.</p> <p>Präambel der EU-Wasserrahmenrichtlinie: "Wasser ist ein lebensnotwendiges, unentbehrliches Gut, das nicht ersetzt werden kann. Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss."</p> <p>Im Merkblatt "Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen" des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz, auf das z.B. auch Planungsbüros hinweisen, werden nur Empfehlungen gegeben, was beim Bau von WEA in Wasserschutzgebieten zu beachten ist.</p> <p>In den Planunterlagen der Samtgemeinde Hesel steht, dass im Wasserschutzgebiet Zone III in der Regel keine Beeinträchtigung der Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser gegeben ist, ggfls. sind angepasste Baustoffe und Betriebsmittel zu verwenden.</p> <p>Die Verwaltung der Samtgemeinde Hesel ist bei der Flächennutzungsplanaufstellung "Teilabschnitt Windenergie" der Auffassung, dass durch technische Lösungen beim Bau und Betrieb von WEA im Wasserschutzgebiet Zone III das Trinkwasser nicht gefährdet wird. Darum verzichtet sie auf eine Bepunktung / Bewertung auf dieser Ebene. Daher bitten wir die Verwaltung um eine zeitnahe Übersendung der Unterlagen der technischen Lösungen.</p> <p>Die Verwaltung sowie die Ratsmitglieder sollten den Trinkwasserschutz im Rahmen der Abwägung genauestens überdenken. Aufgrund der immer knapper werdenden Wasserressourcen darf unser höchstes Gut das Trinkwasser nicht leichtfertig aufs Spiel gesetzt werden.</p>	<p>negativen Auswirkungen auf umliegende Nutzungen (Viehtränken, Brunnen, Gebäude) zu rechnen. Es wird daher nicht auf eine Flächenausweisung aufgrund unwahrscheinlicher Sachverhalte, die in späteren Verfahren ohnedies genau zu prüfen sind, verzichtet.</p> <p>Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Folgende Ausführungen (kursiv) sind dem Positionspapier Siedlungswasserwirtschaft Niedersachsen 2021 des Wasserverbandtag e.V. Bremen / Niedersachsen / Sachsen-Anhalt entnommen:</p> <p><i>Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i. S. v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen (HBV-Anlage). [...] Innerhalb der festgelegten Schutzzone I ist die Errichtung baulicher Anlagen – mit Ausnahme der Wassergewinnungsanlagen - unzulässig. In den Schutzzonen II und III kann jedoch von diesem Verbot im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird.</i></p> <p><i>Ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erteilt wird, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden. [...]</i></p> <p><i>In den Genehmigungen für den Bau und den Betrieb von WEA in Trinkwassergewinnungsgebieten sind da-</i></p>
---	--

<p>Derzeit werden vom Wasserwerk Hesel-Hasselt ca. 20.000 Haushalte mit Trinkwasser versorgt.</p>	<p><i>her Auflagen und Verbote aufzunehmen, die geeignet sind, Gefährdungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnungsanlagen auszuschließen bzw. zu minimieren, wie z. B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit einer generellen Beteiligung des betroffenen Versorgers</i> - <i>Beweissicherungsmaßnahmen vor Baubeginn und während der Baumaßnahme sowie fachgutachterliche Begleitung der Bauarbeiten;</i> - <i>Dauerhaftes Grundwassermonitoring im Zu- und Abstrom der Anlagen einschließlich Errichtung zusätzlicher Grundwassermessstellen sowie eine begleitende Beprobung der Trinkwasserbrunnen während der Bauphase</i> - <i>Spezielle Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</i> - <i>Nur Verwendung von unbelasteten, nicht auswasch- oder auslaugbaren Stoffen und Baumaterialien</i> - <i>Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken</i> - <i>Spezielle Schutzmaßnahmen für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten</i> - <i>etc.</i> <p>Gemäß der „Arbeitshilfe für Vorhaben in Wasserschutzgebieten“ des Wasserverbandstag e.V. (DVGW – Landesgruppe Nord), die der Gemeinde seitens des Wasserversorgungsverbandes zur Verfügung gestellt wurde, ist zur Entscheidung, ob eine Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden kann, vom Antragsteller ein Gutachten vorzulegen. Darin muss das Gefährdungspotenzial hinsichtlich der hydrogeologischen Standortverhältnisse und der technischen Besonderheiten der geplanten WEA untersucht werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen am Rand der Schutzzone IIIB grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Der Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme hat der Gemeinde zudem mitgeteilt, dass es lückenlos nachweisbar ist, dass sich die chemischen Analyseergebnisse einer Grundwassermessstelle, die einige Jahre vor dem Bau der Windenergieanlage des Wasserverbands errichtet wurde, mit dem Bau der WEA nicht verändert haben.</p>
---	---

<p>Hinsichtlich des Artenschutzes und der Planung von Konzentrationszonen für Windenergie halten wir es für fehlerhaft, Gebiete mit hoher Bedeutung für den Fledermausschutz, wie es im Bagbänder Torfmoor/Kleinfeldendorf der Fall ist, ohne Prüfung von Alternativen auszuweisen und daraus resultierende Konflikte in der Abwägung nicht zu bewerten. In den Planunterlagen der Samtgemeinde Hesel wird behauptet, dass Daten der Avifauna aus vorherigen Jahren nicht herangezogen werden konnten, obwohl durchaus Daten aus Erfassungen der letzten Jahre von verschiedenen Gutachtern verfügbar sind. Wir bitten hier um Anpassung der Planunterlagen sowie einer Alternativenprüfung.</p> <p>Laut Untersuchung eines ortsansässigen Immobilienmaklers wird sich der Wiederverkaufswert unseres Hauses bei Ausweisung bzw. Realisierung der Fläche Kleinfeldendorf reduzieren. Die Anzahl der Kaufinteressenten wird sich durch die mögliche Gesundheitsgefährdung durch die Windkraftanlagen für Mensch und Tier, die Beeinträchtigung des Wohn- und Erholungswertes sowie der bedrängenden Wirkung dieser Windindustrieanlagen, um mindestens 30 % reduzieren.</p> <p>Die, wenn überhaupt, verbleibenden Käufer werden die vorhin genannten Gründe nutzen, um eine Verkaufspreisreduzierung zu erwirken, die bei mindestens 20 % liegen wird. Das bedeutet, dass unsere Altersvorsorge gefährdet ist. Das bestätigt auch das Ergebnis einer aktuellen Studie des RWI-Leibniz Institutes. Einfamilienhäuser auf dem Land verlieren bis zu 7,1 Prozent an Wert, wenn im Abstand von bis zu einem Kilometer davon Windenergieanlagen errichtet werden. Bei älteren Häusern kann der Wertverlust bis zu 23 Prozent betragen. In der Studie "Local Cost for Global Benefit: The Case of Wind Turbines" haben die Wissenschaftler fast drei Millionen Verkaufsangebote des Onlineportals ImmobilienScout24 zwischen den Jahren 2007 und 2015 analysiert und mit den Geodaten von rund 27.000 Windenergieanlagen abgeglichen.</p>	<p>Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Es ist bekannt, dass Fledermäuse schlaggefährdet sind, dennoch kann man eben grad mit dieser Art sehr gut durch gesteuerte Abschaltzeiten umgehen. Arteschnutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit ausgeschlossen. Da mit dem Vorkommen von Fledermäusen fachlich problemlos umgegangen werden kann, ist eine Alternativenprüfung nicht erforderlich.</p> <p>Die Spekulationen des Immobilienmaklers werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 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). <i>IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation</i>. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/. 9. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. <i>A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States</i>. [Online] : U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf . 10. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. <i>Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices</i>. [Online] : Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 11. George Canning, L. John Simmons. <i>Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario</i>. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf.
--	--

<p>Das in der Immobilienbranche oft verwendete "Hedonistische Vergleichswertverfahren" wurde mit selbstlernenden Algorithmen verfeinert, um die Effekte von mehr als 20 verschiedenen Einflussfaktoren auf den jeweiligen Verkaufspreis herauszufiltern. Quelle: https://www.welt.de/finanzen/irnmobilien/mticle_187341890/ImmobilienWindkraftanlagen-mindern-Wert-von-Haeusern-und-Wohnungen.html</p>	<p>12. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. <i>Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts</i>. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf.</p> <p>13. Klepel-Heidenthal, Jürgen. <i>Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach?</i> . 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.</p> <p>14. Markus Geissmann, Thomas Volken. <i>Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser</i>. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRtaW4uY2gvZGUvcH-VibGijYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p> <p>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.</p> <p>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 BlmSch) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.</p> <p>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</p>
--	---

<p>Im Falle eines Brandes einer Windkraftanlage müsste großräumig evakuiert werden.</p> <p>In Hauptwindrichtung, laut der Fachempfehlung des Deutschen Feuerwehr Verbandes, bei markantem Wind im 1000 Meter Radius. Problematisch für die Potenzialfläche Sagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf, da dieses Gebiet rundum von Wohnhäusern und Bauernhöfen (mit Tierbestand) umgeben ist. Im Brandfall ist mit weitreichenden Kontaminationen durch GFK- (Glasfaser und Epoxidharz) sowie CFK Kunststoffen (Carbon "fieste Fasern") zu rechnen. Weder Hilfskräfte, wie die Feuerwehr, noch sonstige technische Institutionen sind in der Lage, einer Kontamination entgegen zu wirken. Dies bedeutet für ein Trinkwasserschutzgebiet zusätzlich eine große Gefahr. Bei Bränden mit dem Erreichen von Temperaturen von mehr als 650 oc zerlegen sich die Garbonfasern und erreichen dabei eine kritische gefährliche Größe, die in die Lungen eindringen kann. Da auch eine Aufnahme über die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, wird auf eine besondere Gefahrenlage bei Menschen und Tieren hingewiesen!</p>	<p>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.</p> <p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.</p> <p>Brand</p> <p>Es ist korrekt, dass sich brennende Windenergieanlagen von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können, jedoch sind Brände extrem selten und Schäden nur für die Anlagen selbst zu befürchten.</p> <p>WEA brennen selten. Eine offizielle Statistik gibt es nicht, laut Schätzung des Bundesverbandes WindEnergie e. V. gab es in den vergangenen Jahren jeweils etwa 5 bis 10 Brandfälle, bei insgesamt 29.608 Windrädern (Stand 31.12.2020). Das sind pro Jahr nur 0,03 Prozent.</p> <p>Windenergieanlagen müssen zur Genehmigung ein Brandschutzkonzept vorlegen. Da die Genehmigung Ländersache ist, unterscheiden sich die genauen Anforderungen nach Bundesland. Durchgängig vorhanden sind bei modernen Anlagen aber Kühltechnik an hitzeempfindlichen Stellen, ein Überzahldrehschutz, Sensoren zur Zustandsüberwachung, eine Gefahrenmeldeanlage und Blitzschutz. Ein Brand durch Blitzschlag ist extrem selten. Außerdem müssen Feuerlöscher im Fuß und in der Gondel vorhanden sein und teilweise gibt es automatische Löscheinrichtungen. Es ist für den Anlagenbetreiber und -hersteller selbst von größtem Interesse, dass die Anlagen keine Störungen aufweisen, insbesondere Brände führen meist zum Totalverlust. Dementsprechend werden die Anlagen seit 1996 immer sicherer.⁷</p> <p>Im Windpark Südgeorgsfehn hat am 16.1.2019 das Maschinenhaus einer der Bestandsanlagen gebrannt. Der Bereich um den Windpark wurde von der Feuerwehr abgesperrt und es wurden von der Kreisfeuerwehr Messungen im Windpark und den umliegenden Wohngebieten vorgenommen. Wegen der Rauchentwicklung wurden Anwohner vorsorglich gebeten Fenster und Türen geschlossen zu halten. Die Messungen ergaben jedoch keine Gesundheitsgefährdung. Der Rauch und die durch den</p>
--	--

<p>Das Risiko von Eiswurf ist bei der Auswahl der Vorrangflächen nicht ausreichend abgewogen worden. Bereits ein halbes Kilogramm mit Geschwindigkeiten von 200 km/h kann Menschen und Tiere tödlich verletzen. Bei Abschaltvorrichtungen, die dies vermeiden sollen, wird die Unwucht, die durch Eisbildung entsteht, gemessen.</p> <p>Die derzeit beste Messeinrichtung beginnt ab 6 kg auszulösen. Was passiert, wenn der Flügel noch dreht und schon kleinere Eisstücke unter 6 kg abplatzen? Wird dann in Kauf genommen, dass Schulkinder und Landwirte, die das Gebiet durchqueren MÜSSEN, getötet werden, weil schon ein halbes Kilogramm mit 200 km/h töten kann?</p> <p>Mittlerweile werden zum Teil Heizeinrichtungen am Flügel eingebaut, um Eis erst gar nicht entstehen zu lassen. Im positivsten Fall ist die Temperaturspanne, in der Eis an den Rotorblättern entstehen kann, somit kleiner als ohne Heizeinrichtung, aber die Entstehung von Eis kann trotzdem nicht vollkommen ausgeschlossen werden.</p> <p>Sogar Mitarbeiter von WEA-Betreibern berichteten vor Ort, dass Eiswurf nach wie vor ein Problem sei. In unserem Fall könnten mehrere Flächeneigentümer, die gegen die Realisierung eines Windindustrialgebietes in der Konzentrationszone Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf sind, ihre Ländereien nicht mehr gefahrlos während solcher Zeiten betreten und bewirtschaften. Schneller Frosteinbruch gefährdet dann zusätzlich Rinder, die bis in den Spätherbst in der Potenzialfläche weiden, sowie Schafe, Pferde und Schweine, die in der unmittelbaren Umgebung ganzjährig Weidegang haben! Die Sicherheit von Schulkindern, deren Schulweg mitten durch die Potenzialfläche verläuft, wäre nicht gewährleistet. Auch die Sicherheit der Spaziergänger, Fahrradfahrer und Reiter, die auch an Wintertagen dieses Gebiet häufig aufsuchen, ist gefährdet. Davon fühlen wir uns als Anwohner auch persönlich betroffen.</p>	<p>Brand frei gewordenen Schadstoffe wurden durch den Wind stark verdünnt.</p> <p>Eiswurf Die Witterungsbedingungen, bei denen Eisansatz möglich ist, treten in Deutschland verhältnismäßig selten auf. 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.⁴⁴</p> <p>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.</p> <p>WEA können zudem mit einem automatischen Eiserkennungs- und Maschinenabschaltsystem 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</p>
---	--

⁴⁴ **Ratzbor, Günter.** Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“, Analyseteil. Lehrte : Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände (DNR) e.V., 30.3.2012. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/61110/Windkraft-Grundlagenanalyse-2012.pdf/656de075-a3d2-4387-aa30-7ec481c46c5c>.

<p>Es wurde eine häufig genutzte Fahrradroute nicht berücksichtigt, die östlich im Änderungsbereich der interkommunalen Potenzialfläche "Bagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf" liegt. Im Umweltbericht ist nur von einer südlichen Route die Rede.</p> <p>Wir bitten hier um Anpassung der Planunterlagen.</p> <p>Auf Gesundheitsgefährdungen und der Möglichkeit der Entstehung von Bauschäden durch den Bau und Betrieb von WEA (z.B. durch Grundwasserabsenkung, Rammung von Fundamentpfählen, Erdvibrationen etc.) durch die zu gering geplanten Abstände von Windkraftanlagen zu unserem Wohnhaus sowie einer möglichen Trinkwassergefährdung möchten wir abschließend noch einmal hinweisen. Um Schadensersatzansprüche zu vermeiden, sollten diese Belange stärker bewertet werden.</p> <p>Auch wirtschaftlich gesehen ist diese Fläche ungeeignet. Auf der Informationsveranstaltung der Firma ENOVA am 4. Juli 2022 in Großoldendorf teilte uns der Projektleiter Herr Hans Jürgen Maas mit, dass eine der geplanten Windenergieanlagen des ersten Bauabschnitts im Wasserschutzgebiet (WEA 1 oder WEA 2) aufgrund der sehr geringen Abstände untereinander, bei Süd-West Wind abgeschaltet werden muss (Hauptwindrichtung ist Süd-West !!).</p> <p>Wir bestehen darauf, dass unsere "Rechte auf körperliche und seelische Unversehrtheit" bei den Planungen stärker berücksichtigt werden. Daher erwarten wir von der Gemeinde und dem beauftragten Planungsbüro Diekmann und Mosebach unsere vorgebrachten Argumente genau zu prüfen.</p> <p>Wir bitten Sie, bei unserer Stellungnahme um eine ausführliche Beantwortung mit den jeweiligen Quellenangaben!</p> <p>Nach Ihrer Prüfung unserer Argumente sollten Sie zur Einsicht kommen, den Änderungsbereich Sagbänder Torfmoor / Kleinoldendorf aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel herauszunehmen und diese Fläche nicht auszuweisen!</p>		<p>Gefahrenabwehr zu behandeln, die Auflage für den Betrieb der WEA werden.</p> <p>Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem gewissen Maß und Rahmen widerspricht nach Ansicht der Gemeinde nicht einer touristischen Nutzung des Gebietes. Auch Wanderrouen und Fahrradrouen werden durch sie nicht wesentlich beeinträchtigt, da man sich auf den Routen fortbewegt und, sofern man die Nähe von WEA nicht mag, schließlich nicht gezwungen ist, sich länger dort aufzuhalten.</p> <p>Wenn es unwirtschaftlich wäre, würde der Betreiber gar nicht erst tätig werden. Ein wirtschaftlicher Betrieb scheint möglich zu sein. Im Übrigen ist die Gemeinde nicht verantwortlich, für das Aufstellungsmuster innerhalb eines Windparks, das ist allein Sache der Betreiber und hängt von vielen Faktoren ab (Schall, Schatten, Turbulenzen, Erschließung, liegenschaftsrechtliche Aspekte usw.).</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Berücksichtigung finden. Dies erfolgt allerdings nicht im Rahmen der FNP-Änderung, sondern detailliert auf Ebene der nachgelagerten Genehmigungsverfahren.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt, die Gemeinde hält im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen fest.</p>
<p>Bürger 7 (16.01.2023)</p>		
<p>Als Eigentümer und Bewohner des Gebäudes xxx in Schwerinsdorf erheben wir hiermit unsere Einwände gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel "Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel".</p>		

<p>Wir erklären hiermit ausdrücklich, dass wir uns durch die geplante Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen im Änderungsbereich 11 Kleinoldendorf" betroffen fühlen. Für uns persönlich würde der Bau und der Betrieb von Windkraftanlagen eine erhebliche Beeinträchtigung und Belastung bedeuten!</p> <p>Wir wohnen von der Windparkfläche Kleinoldendorf ca. 520 Meter entfernt. Unsere Hauptwohnräume wie Wohnzimmer, Küche, Esszimmer und Schlafzimmer sind Nord bzw. Nord-West ausgerichtet, also in Hauptblickrichtung der Potentialfläche. Der Garten und die Terrasse befinden sich ebenfalls in der Blickrichtung zu den o.g. Potentialflächen.</p> <p>Die folgenden Argumente betreffen unsere Persönlichkeitsrechte Recht auf körperliche und psychische Unversehrtheit, Recht auf Erholung und mein Recht auf individuelle Gestaltung der Freizeit.</p> <p>Mit der Ausweisung der Potentialfläche Suchraum VI Sagbänder Torfmoor und den damit verbundenen Windkraftanlagen werden unsere Rechte durch die Verunreinigung des Wassers, durch Lärm, durch Infraschall, durch den Schattenwurf, durch die damit verbundene Einschränkung in der Freizeitgestaltung im Garten und in der näheren Umgebung und durch Beschneidung des Rechts auf Erholung verletzt!</p> <p>Folgende Punkte wurden bei der Änderung des Flächennutzungsplans in Hinblick auf unsere Rechte nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt:</p> <p>- Trinkwasserschutzgebiet Der Änderungsbereich Kleinoldendorf liegt zu einem Teil im Bereich eines Wasserschutzgebietes. Für die Gründung der großen Windkraftanlagen sind viele Bohrpfähle bis zu 20m Länge erforderlich, die durch den Boden bis in die wasserführende Schicht gebaut werden müssen. Damit wird eine direkte Verbindung zwischen der Oberfläche und der Trinkwasserschicht hergestellt, die nicht abgedichtet werden kann. Schadstoffe z. B. aus Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, bau- und betriebsbedingte Schmierstoffe wie Hydrauliköle und Fette der Windkraftanlagen sowie während der Bauphase von Baufahrzeugen, können somit nahezu ungehindert / ungefiltert in das Trinkwasser gelangen und dann unsere Trinkwasserqualität drastisch verschlechtern.</p>	<p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Der Suchraum Kleinoldendorf befindet sich am äußeren Rand des Wasserschutzgebietes Schutzzone IIIB. Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar.</p>
--	---

<p>- Brandgefahr Im Brandfall ist mit weitreichenden Kontaminationen durch GFK- (Glasfaser und Epoxidharz) sowie CFK Kunststoffen zu rechnen. Bei Temperaturen von mehr als 650 °C zerlegen sich die Carbonfasern und können bei Menschen und Tieren in die Lungen eindringen und über die Haut aufgenommen werden kann.</p> <p>- Lärmimmissionen von Windkraftanlagen Welche Lärmimmission bereits von 100 m hohen Windkraftanlagen ausgehen können ist uns als Anwohner, in der Nähe des Windparks Firrel,</p>	<p>Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Es ist korrekt, dass sich brennende Windenergieanlagen von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können, jedoch sind Brände extrem selten und Schäden nur für die Anlagen selbst zu befürchten. WEA brennen selten. Eine offizielle Statistik gibt es nicht, laut Schätzung des Bundesverbandes WindEnergie e. V. gab es in den vergangenen Jahren jeweils etwa 5 bis 10 Brandfälle, bei insgesamt 29.608 Windrädern (Stand 31.12.2020). Das sind pro Jahr nur 0,03 Prozent. Windenergieanlagen müssen zur Genehmigung ein Brandschutzkonzept vorlegen. Da die Genehmigung Ländersache ist, unterscheiden sich die genauen Anforderungen nach Bundesland. Durchgängig vorhanden sind bei modernen Anlagen aber Kühltechnik an hitzeempfindlichen Stellen, ein Überzahldrehschutz, Sensoren zur Zustandsüberwachung, eine Gefahrenmeldeanlage und Blitzschutz. Ein Brand durch Blitzschlag ist extrem selten. Außerdem müssen Feuerlöscher im Fuß und in der Gondel vorhanden sein und teilweise gibt es automatische Löscheinrichtungen. Es ist für den Anlagenbetreiber und -hersteller selbst von größtem Interesse, dass die Anlagen keine Störungen aufweisen, insbesondere Brände führen meist zum Totalverlust. Dementsprechend werden die Anlagen seit 1996 immer sicherer.⁷</p> <p>Im Windpark Südgeorgsfehn in Uplengen hat am 16.1.2019 das Maschinenhaus einer der Bestandsanlagen gebrandt. Der Bereich um den Windpark wurde von der Feuerwehr abgesperrt und es wurden von der Kreisfeuerwehr Messungen im Windpark und den umliegenden Wohngebieten vorgenommen. Wegen der Rauchentwicklung wurden Anwohner vorsorglich gebeten Fenster und Türen geschlossen zu halten. Die Messungen ergaben jedoch keine Gesundheitsgefährdung. Der Rauch und die durch den Brand frei gewordenen Schadstoffe wurden durch den Wind stark verdünnt.</p> <p>Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass</p>
--	---

<p>seit Jahren bekannt. Die geplanten Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m erhöhen die Dauerbelastung massiv, mit den Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein erholsamer Schlaf mehr möglich - keine Erholung / Entspannung im Freien mehr möglich - Freizeit stark eingeschränkt - Konzentrationsprobleme - Dauerstress <p>- Infraschall / tieffrequenter Schall Erwachsene, Kinder und auch Tiere reagieren empfindlich auf Schalldruck; Herzkreislaufprobleme, Kopfschmerzen und Schwindel sind zu erwarten</p>	<p>die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach einer Prüfung der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleicher-</p>
---	--

		<p>maßen um 36 Dezibel überschätzt. https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292</p> <p>Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.</p> <p>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.⁴⁵ Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt⁴⁶, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.</p> <p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p> <p><u>Physiologische Aspekte</u></p>
--	--	--

⁴⁵ 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.

⁴⁶ 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

		<p>In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten⁴⁷ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).⁴⁸ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine⁴⁹. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind⁵⁰</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)⁵¹.</p> <p>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. ... Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert. ...</i></p> <p><i>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</i></p>
--	--	---

47 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.

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

49 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>.

50 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.

⁵¹ 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]

		<p><i>(taktil) und dem Gleichgewichtssinn (vestibulär) wahrgenommen werden. ...</i></p> <p><i>Beim Infraschall gibt es hier eine Besonderheit: Die Unterschiede in der individuellen Hörschwelle sind im Infraschallbereich stärker ausgeprägt als im Hörschallbereich. ...</i></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><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, 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</i></p>
--	--	--

<p>- Bodenvibrationen Der Bereich zwischen Firrel, Schwerinsdorf und Kleineidendorf liegt in einem Moorgebiet. Durch die vorliegende Bodenstruktur können durch Windkraftanlagen erzeugte Schwingungen kilometerweit entfernte Bodenvibrationen auslösen, deren Stärke zu Beschädigungen von Fundamenten und Mauerwerken von Wohngebäuden führen können!</p> <p>- Optisch bedrängende Wirkung 200 Meter hohen Windkraftanlagen wirken bei niedrigen Abständen von 500- 600 m zur Wohnbebauung erdrückend.</p>	<p><i>Quellen) kann eine eindeutige Zuordnung der Belastung alleinig beruhend auf selbstberichteten Aussagen der Bürgerinnen und Bürger nicht erfolgen.“</i></p> <p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen</p> <p>Dass Windenergieanlagen Bodenvibrationen auslösen könnten, die die Bausubstanz umliegender, min. 600 m entfernter Wohnhäuser beschädigen könnten, ist bislang nicht bekannt. Die anstehenden Böden dämpfen die durch die Windkraftanlagen erzeugten Schwingungen. Bei Böden mit geringer Lagerungsdichte oder weicher Konsistenz ist die Energieabsorption und somit die Schwingungsdämpfung sehr groß im Vergleich zu dicht gelagerten Böden. Die Energie dieser Raumwellen verliert sich mit zunehmendem Abstand zum Fundament quadratisch mit dem Abstand. Aber auch bei tonigen oder Lehmböden erreichen die Schwingungen keine derart weiten Abstandsradien um die WEA, dass sie noch in mehreren hundert Metern zu messen wären (mdl. Ing-Büro Dr. Lübbe, 07.01.2022). Die Erregerfrequenz der Windenergieanlagen unterscheidet sich von den Eigenfrequenzen des Bodens, daher sind Resonanzen nicht zu erwarten.⁵² Genauere Auskunft über einen möglichen Radius, in dem Schwingungen im Boden, überhaupt feststellbar sind, sind nur auf der Grundlage von geotechnischen Gutachten möglich. Bei aktuellen Planungen in der Gemeinde Rastede wurden Auswirkungen durch Schwingungen auf Gewässer bei den dortigen Bodenverhältnissen (Klei- und Torfschichten) z. B. in einem Abstand von 60 m zu den Fundamenten bereits ausgeschlossen.</p> <p>Hohe WEA in geringem Abstand zu Wohnhäusern können auf Grund der optisch bedrängenden Wirkung rücksichtslos und damit unzulässig sein.</p>
---	--

⁵² Ingenieurbüro Dr. Lübbe: Windparks in der Gemeinde Rastede: WP Wapeldorf Heubült, WP Lehmdermoor-Delfshausen, WP Lehmden-Liethe; Stellungnahme zur Auswirkung der Fundamentalschwingungen auf benachbarte Gewässer vom 20.05.2019.

		<p>Im Rahmen der Standortfindung wurde der Belang der optisch Bedrängenden Wirkung über die Festlegung von Mindestabständen in ausreichendem Maße berücksichtigt.</p> <p>Der Abstand von 3H zu Wohnnutzungen dient zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung für die Gesamthöhe der Windenergieanlage und somit für einen Zustand, indem eine Rotorspitze senkrecht steht. Somit ist der Abstand auf den Mittelpunkt des Turms bezogen. Gemäß dem Kriterium der optisch bedrängenden Wirkung darf die WEA somit bis an den Rand bzw. mit dem Turmmittelpunkt auf der Grenze des Suchraums (600 m-Abstand) errichtet werden und die Rotoren können dichter an die nächstgelegenen Wohngebäude heranragen. Die Wahrnehmung des Heranrückens einer WEA durch die Rotor-out-Regelung wird mit dem Heranrücken auch gleichzeitig gemildert, da sich die Rotorspitze visuell dem Turm annähert. Der Rotor an sich ist optisch umso kleiner (schmäler), je näher die Rotorspitze aufgrund der Drehung des Rotors dem Betrachter kommt. In dem Moment, wo der Rotor in voller Ausdehnung (Durchmesser) zu sehen ist, haben die Rotorspitzen den gleichen Abstand, wie der Turm (600 m). Höhere Abstände in der Studie hätten zur Folge, dass die Suchräume sich verkleinern und somit mehr Suchräume als Konzentrationszonen ausgewiesen werden müssten, um der Windenergie substanziellen Raum zu geben. Dies würde insgesamt dazu führen, dass noch mehr Menschen durch Planungen von Windparks betroffen würden</p> <p>Die „optisch bedrängende Wirkung“ ist eine alleinige Schöpfung der Rechtsprechung, sie geht also nicht von wissenschaftlichen Studien oder Erkenntnissen über mögliche körperliche oder psychische Beeinträchtigungen aus, sondern ist lediglich ein theoretischer Aspekt der baulichen geordneten Bodennutzung. Detaillierte rechtliche Regelungen oder technische Normen zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung gibt es daher nicht.</p> <p>Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist bei Abständen von Wohnhäusern zu WEA unterhalb der zweifachen Gesamthöhe der WEA überwiegend mit erdrückender Wirkung zu rechnen. Bei Abständen oberhalb der dreifachen Gesamthöhe der WEA ist überwiegend von keiner erdrückenden Wirkung auszugehen.⁵³</p>
--	--	--

⁵³ OVG Munster 8 A 3726/05 vom 09.08.06; OVG Koblenz 8 A 11215/10 vom 10.03.11; OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12; VGH München 22 CS 07.2073 vom 05.10.07; VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

	<p>- Schattenschlag / Lichtblitze durch Reflexionen (Disco-Effekt) Eine Schattenreichweite von mehreren Kilometern, über Teile der der Ortschaft Schwerinsdorf und die gesamte Ortschaft Firrel, ist zu erwarten. Bereits heute führen die Auswirkungen des Windparks Firrel und das damit verbundenen Unbehagen dazu, dass in unserem Haushalt Jalousien geschlossen werden müssen. Die Realisierung weiterer Anlagen würden diese Einschränkung weiter verstärken.</p>	<p>"Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls." (OVG Münster, Urteil vom 09.08.06. AZ 8 A 3726/05). Der Abstand bemisst sich dabei als horizontaler Abstand vom Turmfuß zum Wohnhaus ohne Berücksichtigung von Höhenlagen.</p> <p>In der Rechtsprechung wurde darüber hinaus dargelegt, dass die bloße Möglichkeit der Wahrnehmung der WEA (auch bei direkter, uneingeschränkter Sichtbeziehung) für eine bedrängende Wirkung allein nicht ausreicht. Es besteht kein genereller Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Aussicht⁵⁴. Vielmehr spielen die Konstellation der Räume innerhalb des Hauses und deren Ausrichtung zum Windpark eine Rolle. Küche und Schlafzimmer dienen nicht dem Aufenthalt und der Erholung am Tag und sind daher nicht in gleicher Weise schutzbedürftig wie Wohnzimmer⁵⁵. Insofern obliegt es einer Einzelfallprüfung herauszustellen, ob durch einen Windpark tatsächlich eine optisch Bedrängende Wirkung ausgeht.</p> <p>Im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens zur Errichtung von WEA nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgt eine Überprüfung, ob durch die Planung eine optisch bedrängende Wirkung hervorgerufen wird.</p> <p>Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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</p>
--	--	--

⁵⁴ OVG Munster 8 A 2042/06 vom 17.01.07; OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10; VG Karlsruhe 10 K 3208/02 vom 14.10.02, VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

⁵⁵ OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12

		<p>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 „gewumichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird⁵⁶. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>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.</p> <p>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 Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p> <p>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</p>
--	--	--

⁵⁶ 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.

	<p>- Überbelastung der Region Mit den Windparks in Firrel, in Fibing und in Bagband/Timmel haben wir bereits 55 Windkraftanlagen in einem Radius von 8 km um unseren Wohnsitz. Die Region ist damit maßlos überbelastet! Die Abstände zwischen den bestehenden Windparks sind somit viel zu gering bemessen und eine Bepunktung dieses Belangs ist nicht erfolgt.</p>	<p>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].</p> <p>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)⁵⁷ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p> <p>Im Vorfeld wird darauf hingewiesen, dass die „Umzingelung“ kein relevantes Kriterium im Rahmen der Standortfindung ist, da sowohl die ermittelten Suchräume als auch bereits vorhandene Windparks in angrenzenden Gemeinden sich jeweils nicht in entsprechender Anzahl in einer für die Wahrnehmung relevanten, unmittelbarer Umgebung von Siedlungen und Ortschaften befinden. Daher taucht das Kriterium in der Studie nicht als Kriterium zur weiteren Bewertung und Standortauswahl in der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Uplengen auf.</p> <p>Was die „Umzingelung“ ganzer Ortschaften betrifft, so ist Umzingelung in Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher fest verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme ergeben. Das bedeutet, dass nur im Rahmen der Einzelfallprüfung ermittelt werden kann, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.</p>
--	---	---

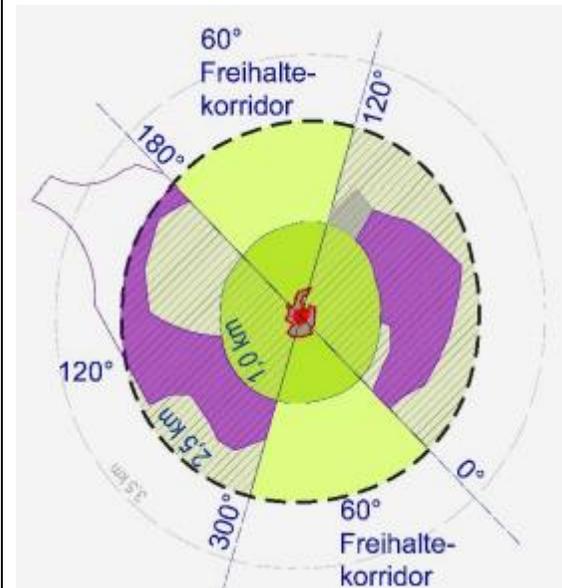
⁵⁷ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

		<p>Ein für das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erstelltes und im letzten Jahr aktualisiertes Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“⁵⁸ hatte die Entwicklung eines Kriteriums zur Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität, die aus der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen (WEA) resultieren können zum Ziel. Es befasst sich für die Definition des maximal zulässigen Umfassungswinkels ausschließlich mit Siedlungen, wobei als Siedlung Gebiete verstanden werden, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem Wohnen (WR, WA, MD, MI), der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit (SO) dienen, einschließlich ihres Abstandspuffers. Dieses Vorgehen basiert auf der Auswertung von Literatur und bisheriger Rechtsprechungen zum Thema "Umzinglung", die sich auf der Ebene der Regional- und Bauleitplanung ebenfalls mit der „Einkreisung“ von Siedlungen bzw. Ortschaften befasst. Splittersiedlungen und Einzelgehöfte im Außenbereich, einschließlich ihrer Mindestabstände zu den Windparks bleiben dabei jedoch unberücksichtigt, da sie im Gegensatz zu den o.g. Siedlungsbereichen und aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich, einen geringen Schutzanspruch aufweisen. Dieser Schutzanspruch geht auch nach Ansicht der Gemeinde nicht über die Wahrung des aus schalltechnischer Sicht notwendigen Schutzabstandes und die Verhinderung einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung aufgrund der Nähe der WEA zu Gebäuden hinaus.</p> <p>Nach diesem Gutachten wird eine unzumutbare Umfassung wie folgt definiert:</p> <p>„wenn eine Siedlung derartig von WEA umstellt ist und diese als eine deutlich sichtbare, optisch geschlossene und den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse visuell wahrnehmbar sind,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sodass die umgebende Landschaft im Nahbereich nicht mehr ohne technische Störungen erlebbar und unverhältnismäßig überprägt ist und dominiert wird - sich hierdurch aus Sicht der Siedlung und ihrer Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion der Eindruck des „Eingesperrtseins“ und einer ‚erdrückenden‘ Raumwahrnehmung ergibt.“ <p>Im Ergebnis dieses Gutachtens sollte ein Kriterium „Umfassung“ wie folgt gefasst werden:</p>
--	--	--

⁵⁸ UmweltPlan GmbH (2021): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ – Aktualisierung des Gutachtens von 2013

- Wertverlust von Häusern und Grundstücken

- als relevanter Betrachtungsraum, innerhalb dem eine Umzierung als negativ bzw. belastend empfunden wird, gilt ein Radius der 15fachen Anlagenhöhe um die betreffende Siedlung.
- Von den 360° dürfen maximal 2 x 120° (Sichtfelder innerhalb der 360°) durch Windparks geprüft sein. (Dies gilt nur für Windparkflächen innerhalb des Radius von 15fachen Anlagenhöhe.
- Zwischen den Windparkflächen soll min 60° frei von Windparks sein
- Mehrere Windparks innerhalb des Radius, die versetzt zueinanderstehen, dürfen die 2 x 120° nicht überschreiten



Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat.

15. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel, P. Eickemeier, G. Hansen, S.

	<p>Grundstücke und Immobilien in unmittelbarer Nähe zu Windparks verlieren stark an Wert und sind nahezu unverkäuflich. Kapitalanlagen und unsere Altersvorsorge sind stark bedroht.</p>	<p>Schlömer, C. von Stechow (eds). <i>IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation</i>. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/.</p> <p>16. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. <i>A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States</i>. [Online] : U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf .</p> <p>17. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. <i>Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices</i>. [Online] : Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf.</p> <p>18. George Canning, L. John Simmons. <i>Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario</i>. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf.</p> <p>19. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. <i>Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts</i>. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf.</p> <p>20. Klepel-Heidenthal, Jürgen. <i>Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach?</i> . 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.</p> <p>21. Markus Geissmann, Thomas Volken. <i>Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser</i>. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWWRtaW4uY2gvZGUvcH-VibGijYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p>
--	--	--

		<p>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.</p> <p>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 BImSch) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.</p>
--	--	---

<p>-Recht auf Erholung Mit den hohen und lauten Anlagen sind keine Spaziergänge und Radfahrten zu Erholungszwecken zwischen Firrel, Schwerinsdorf und Kleinoldendorf mehr möglich.</p> <p>- Zerstörung des Landschaftsbildes Durch die Vielzahl an Windkraftanlagen hat sich das Landschaftsbild bereits mit den Windparks Firrel, Fiebing und Sagband drastisch negativ verändert. Mit der Ausweisung der neuen Potentialfläche wird aus meiner Sicht das Landschaftsbild vollständig zerstört und führt zu einem Verlust des Heimatgefühls.</p>	<p>Bzgl. der Belange von Freizeit und Erholung und möglicher Beeinträchtigungen des Menschen in diesen Bereichen wird darauf hingewiesen, dass Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben gehören. Sie sind somit überall dort zulässig wo öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Sofern im Plangebiet keine explizite gebietliche Festsetzung zu Erholungsnutzungen oder Schutzzonen existiert, steht kein derartiger Belang der Nutzung entgegen.</p> <p>Die Auswirkungen der Errichtung von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild sind der Gemeinde bewusst und dies wird im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Die Gemeinde hat sich jedoch dazu entschlossen, dem Belang der Windenergienutzung im Plangebiet den Vorrang vor dem Schutz des Landschaftsbildes zu geben. Durch die Konzentration von Windenergieanlagen in dafür vorgesehenen Windparks und den Ausschluss der Windenergienutzung im übrigen Gemeindegebiet, trägt die Gemeinde dazu bei, eine Verspargelung der Landschaft zu verhindern, da ohne eine derartige Steuerung der Bau von Windenergieanlagen gemäß der Privilegierung im Baugesetzbuch grundsätzlich im gesamten Außenbereich möglich wäre, sofern keine öffentlichen Belange (z.B. TA-Lärm, Bauordnung, Schutzgebiete) dem entgegenstehen. Auch der Bau von einzelnen Anlagen wäre demnach möglich. Eine unzumutbare optische Verschandelung der Landschaft sowie des Ortsbildes umliegender Ortschaften findet nach Ansicht der Gemeinde nicht statt. Sie wird vielmehr durch die mit der FNP-Änderung bezweckte Steuerung der Windenergie begrenzt.</p> <p>Der Eingriff in das Landschaftsbild sowie der Zustand der Landschaft ist im Rahmen nachfolgender konkreter Planungen in aller Ausführlichkeit zu beschreiben und zu bewerten. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist anhand anerkannter Methoden im Sinne der Eingriffsregelung zu bilanzieren, um den erforderlichen Umfang an Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzgeld zu ermitteln</p>
---	--

<p>Wir bestehen darauf, dass unsere "Rechte auf körperliche und seelische Unversehrtheit" bei den Planungen stärker berücksichtigt werden und unangetastet bleiben!</p> <p>Wir fordern, die Änderungsbereiche "Bestandsfläche Firrel" und "Suchraum VI Sagbänder Torfmoor" aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel "Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel", herauszunehmen und diese Flächen nicht auszuweisen!</p> <p>Allgemeiner Hinweis: Die Art und Weise, mit der die Samtgemeinde Hesel die 58. Änderung des Flächennutzungsplans bearbeitet, halten wir für deutlich zu intransparent und zu oberflächlich! Bei Änderungen der Landschaft in diesem großen Maßstab, bei dem hunderte Haushalte Beeinträchtigungen erfahren werden, ist eine Kommunikation allgemein mit Bürgern und speziell mit Anwohnern erforderlich! Mindestens sind jedoch Informationsveranstaltungen durchzuführen. Zudem wurden die Belange, speziell der Mensch, die Natur und die Umwelt betreffend, zu oberflächlich berücksichtigt und ungenügend bewertet!</p>		<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Berücksichtigung finden. Dies erfolgt allerdings nicht im Rahmen der FNP-Änderung, sondern detailliert auf Ebene der nachgelagerten Genehmigungsverfahren.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt, die Gemeinde hält im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen fest.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Sowohl die Standortpotenzialstudie als auch die FNP-Unterlagen wurden öffentlich vorgestellt und beraten.</p> <p>Der Eindruck, dass die genannten Belange nicht ausreichend berücksichtigt wurden, liegt vermutlich an der Planungsebene auf der wir uns hier befinden. Es geht lediglich um eine FNP-Änderung. Weder die genaue Zahl der möglichen Anlagen, noch die Höhe oder sonst irgendwelche technischen Informationen liegen heute vor. Die Prüfung der gesamten Machbarkeit bis ins letzte Detail ist nicht Gegenstand der FNP-Änderung und kann es auch gar nicht sein. Auf dieser Ebene geht es um darum aufzuzeigen, ob die Flächen grundsätzlich umsetzbar erscheinen, oder ob bereits in diesem frühen Planungsstadium belange offensichtlich und unüberwindbar gegen die Planung sprechen. Der Gemeinde liegen hierzu keine Anhaltspunkte vor, so dass die Planung fortgesetzt wird.</p>
<p>Bürger 8 (19.01.2023)</p>		
<p>Als Eigentümer des Anwesens XX, welches in geringer Entfernung zu dem im oben genannten Flächennutzungsplan als Vorranggebiet bzw. Sonderbaufläche geplantes Suchgebiet VI „Bagbänder Torfmoor“ liegt, erhebe ich Einspruch gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplan Ihrer Gemeinde.</p> <p>Sowohl die Suchfläche VI als auch die Flächen III, IV und V liegen im Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Hesel Hasselt in einem Gebiet welches die Wassergewinnung durch eine mächtige Geschiebelehm-schicht vor einem stark belasteten Oberflächenwasser schützt. Durch die</p>		<p>Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Belastbare Aussagen sind der Stellungnahme nicht zu entnehmen, besten-</p>

<p>Fundamentierung von Windenergieanlagen heutiger Bauart muss diese Schutzschicht durchstoßen werden. Auf Grund der unvermeidbaren Schwingungen dieser Anlagen beim Betrieb kann ein Eindringen verunreinigten Oberflächenwassers in die unteren Aquifere durch keine Maßnahme verhindert werden.</p> <p>Der Bau von Windkraftanlagen bei dieser Bodenbeschaffenheit verbietet sich deshalb grundsätzlich, die Trinkwasserversorgung nicht langfristig zu gefährden.</p> <p>Diese Tatsache ist dem Projektierer bekannt. Er argumentiert jedoch damit, dass in unmittelbarer Nähe zur Wasserentnahmestation bereits eine Windkraftanlage steht und keine Beeinträchtigung der Wasserqualität beobachtet würde. Diese Argumentation ist nachweislich falsch.</p>	<p>falls Vermutungen / Spekulationen, dass der Bau von Windenergieanlagen technisch nicht möglich sein soll. Allein nicht belastbare Spekulationen führen nicht zur Einstellung der Planung.</p> <p>Zum Thema Grundwasser/Trinkwasser ist folgendes auszuführen:</p> <p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Der Suchraum Kleinoldendorf befindet sich am äußeren Rand des Wasserschutzgebietes Schutzzone IIIB. Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar.</p> <p>Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Folgende Ausführungen (kursiv) sind dem Positionspapier Siedlungswasserwirtschaft Niedersachsen 2021 des Wasserverbandtag e.V. Bremen / Niedersachsen / Sachsen-Anhalt entnommen:</p> <p><i>Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i. S. v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen (HBV-Anlage). [...] Innerhalb der festgelegten Schutzzone I ist die Errichtung baulicher Anlagen – mit Ausnahme der Wassergewinnungsanlagen - unzulässig. In den Schutzzone II und III kann jedoch von diesem Verbot im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird.</i></p> <p><i>Ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erteilt wird, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden. [...]</i></p>
--	--

		<p><i>In den Genehmigungen für den Bau und den Betrieb von WEA in Trinkwassergewinnungsgebieten sind daher Auflagen und Verbote aufzunehmen, die geeignet sind, Gefährdungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnungsanlagen auszuschließen bzw. zu minimieren, wie z. B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit einer generellen Beteiligung des betroffenen Versorgers</i> - <i>Beweissicherungsmaßnahmen vor Baubeginn und während der Baumaßnahme sowie fachgutachterliche Begleitung der Bauarbeiten;</i> - <i>Dauerhaftes Grundwassermonitoring im Zu- und Abstrom der Anlagen einschließlich Errichtung zusätzlicher Grundwassermessstellen sowie eine begleitende Beprobung der Trinkwasserbrunnen während der Bauphase</i> - <i>Spezielle Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</i> - <i>Nur Verwendung von unbelasteten, nicht auswasch- oder auslaugbaren Stoffen und Baumaterialien</i> - <i>Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken</i> - <i>Spezielle Schutzmaßnahmen für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten</i> - <i>etc.</i> <p>Gemäß der „Arbeitshilfe für Vorhaben in Wasserschutzgebieten“ des Wasserverbandstag e.V. (DVGW – Landesgruppe Nord), die der Gemeinde seitens des Wasserversorgungsverbandes zur Verfügung gestellt wurde, ist zur Entscheidung, ob eine Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden kann, vom Antragsteller ein Gutachten vorzulegen. Darin muss das Gefährdungspotenzial hinsichtlich der hydrogeologischen Standortverhältnisse und der technischen Besonderheiten der geplanten WEA untersucht werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen am Rand der Schutzzone IIIB grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Der Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme hat der Gemeinde zudem mitgeteilt, dass es lückenlos nachweisbar ist, dass sich die chemischen Analyseergebnisse einer Grundwassermess-</p>
--	--	--

	<p>Weiterhin ist die allgemeine Aussage des Projektierers falsch, dass sich die Vibrationen der Windenergieanlagen bereits in einer Entfernung von 60m von den Anlagen als Bodenschwingungen nicht mehr bemerkbar machen. Die oben beschriebene Bodenbeschaffenheit lässt erwarten, dass sich Schwingungen wesentlich weiter ausbreiten und zu gesundheitlichen Schäden der Anwohner und Schäden an ihren Gebäuden führen, wenn nur der durch optische Beeinträchtigung bestimmte Abstand zu den Wohngebäuden eingehalten wird.</p>		<p>stelle, die einige Jahre vor dem Bau der Windenergieanlage des Wasserverbands errichtet wurde, mit dem Bau der WEA nicht verändert haben. Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Auch hierbei handelt es sich um nicht belegte Spekulationen.</p> <p>Dass Windenergieanlagen Bodenvibrationen auslösen könnten, die die Bausubstanz umliegender, min. 600 m entfernter Wohnhäuser beschädigen könnten, ist bislang nicht bekannt. Die anstehenden Böden dämpfen die durch die Windkraftanlagen erzeugten Schwingungen. Bei Böden mit geringer Lagerungsdichte oder weicher Konsistenz ist die Energieabsorption und somit die Schwingungsdämpfung sehr groß im Vergleich zu dicht gelagerten Böden. Die Energie dieser Raumwellen verliert sich mit zunehmendem Abstand zum Fundament quadratisch mit dem Abstand. Aber auch bei tonigen oder Lehmböden erreichen die Schwingungen keine derart weiten Abstandsradien um die WEA, dass sie noch in mehreren hundert Metern zu messen wären (mdl. Ing-Büro Dr. Lübbe, 07.01.2022). Die Erregerfrequenz der Windenergieanlagen unterscheidet sich von den Eigenfrequenzen des Bodens, daher sind Resonanzen nicht zu erwarten.⁵⁹ Genauere Auskunft über einen möglichen Radius, in dem Schwingungen im Boden, überhaupt feststellbar sind, sind nur auf der Grundlage von geotechnischen Gutachten möglich. Bei aktuellen Planungen in der Gemeinde Rastede wurden Auswirkungen durch Schwingungen auf Gewässer bei den dortigen Bodenverhältnissen (Klei- und Torfschichten) z. B. in einem Abstand von 60 m zu den Fundamenten bereits ausgeschlossen.</p>
	<p>Bürger 9 (19.01.2023)</p>		
	<p>Wir sind Eigentümer und Bewohner der Gebäude „XXX“ in Kleinoldendorf und erheben hiermit unsere Einwände gegen die 58. Änderung des Flächennutzungsplanes.</p>		

⁵⁹ Ingenieurbüro Dr. Lübbe: Windparks in der Gemeinde Rastede: WP Wapeldorf Heubült, WP Lehmdermoor-Delfshausen, WP Lehmden-Liethe; Stellungnahme zur Auswirkung der Fundamentalschwingungen auf benachbarte Gewässer vom 20.05.2019.

<p>Wir sind Anwohner der interkommunalen Potenzialfläche ‚VI Bagbänder Tonmoor/Kleinoldendorf‘ und erklären ausdrücklich, dass wir uns durch die geplante Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen im Änderungsbereich angrenzend an Kleinoldendorf persönlich bedrohen fühlen. Der Bau und der Betrieb von Windkraftanlagen bedeuten für uns erhebliche Belastungen und Beeinträchtigungen.</p> <p>Wir wohnen von der Windparkfläche Kleinoldendorf ca. 600 m entfernt. Die Ausrichtung des Windparks ist vor unserem Haus von Südwesten bis Nordwesten. Der Giebel unseres Wohnhauses zeigt nach Westen und befindet damit direkt in der Hauptwindrichtung, die größtenteils aus West bis Nordwest kommt. Unser Haus ist in Richtung Westen unmittelbar bedroht durch die Terrasse, unser Wohnzimmer mit tiefer doppelter Terrassentür, die Küche mit tiefer doppelter Terrassentür sowie im oberen Stockwerk das Schlafzimmer mit den Fenstern Richtung Westen. Die geplanten Windmühlen in nordwestlicher Richtung beeinträchtigen ebenfalls den Blick aus dem Fenster im Wohnzimmer und das Arbeitszimmer. Auf der vor dem Giebel vorhandenen Terrasse ist die optische Bedrängung von Windkraftanlagen komplett unausweichlich. Die gesamte Blickrichtung der Terrasse wird von Windkraftanlagen vollgestellt sein. Das gleiche wird sich im Wohnzimmer sowie in der Küche wiederholen, denn vom Einzelfenster bis zur doppelten Terrassentür werden die Windkraftanlagen zu sehen sein. Das Schlafzimmer im oberen Stockwerk ist ebenfalls vollständig in Blickrichtung der geplanten Windkraftanlagen. Lediglich aus dem Arbeitszimmer ist es noch möglich, Richtung Süden zu blicken um damit wenigstens in einem Teilbereich keinen Blick auf Windkraftanlagen zu haben. In Richtung Südwesten sind sie allerdings dennoch zu erblicken.</p>	<p>Hohe WEA in geringem Abstand zu Wohnhäusern können auf Grund der optisch bedrängenden Wirkung rücksichtslos und damit unzulässig sein.</p> <p>Im Rahmen der Standortfindung wurde der Belang der optisch Bedrängenden Wirkung über die Festlegung von Mindestabständen in ausreichendem Maße berücksichtigt.</p> <p>Der Abstand von 3H zu Wohnnutzungen dient zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung für die Gesamthöhe der Windenergieanlage und somit für einen Zustand, indem eine Rotorspitze senkrecht steht. Somit ist der Abstand auf den Mittelpunkt des Turms bezogen. Gemäß dem Kriterium der optisch bedrängenden Wirkung darf die WEA somit bis an den Rand bzw. mit dem Turmmittelpunkt auf der Grenze des Suchraums (600 m-Abstand) errichtet werden und die Rotoren können dichter an die nächstgelegenen Wohngebäude heranragen. Die Wahrnehmung des Heranrückens einer WEA durch die Rotor-out-Regelung wird mit dem Heranrücken auch gleichzeitig gemildert, da sich die Rotorspitze visuell dem Turm annähert. Der Rotor an sich ist optisch umso kleiner (schmäler), je näher die Rotorspitze aufgrund der Drehung des Rotors dem Betrachter kommt. In dem Moment, wo der Rotor in voller Ausdehnung (Durchmesser) zu sehen ist, haben die Rotorspitzen den gleichen Abstand, wie der Turm (600 m). Höhere Abstände in der Studie hätten zur Folge, dass die Suchräume sich verkleinern und somit mehr Suchräume als Konzentrationszonen ausgewiesen werden müssten, um der Windenergie substanziellen Raum zu geben. Dies würde insgesamt dazu führen, dass noch mehr Menschen durch Planungen von Windparks betroffen würden</p> <p>Die „optisch bedrängende Wirkung“ ist eine alleinige Schöpfung der Rechtsprechung, sie geht also nicht von wissenschaftlichen Studien oder Erkenntnissen über mögliche körperliche oder psychische Beeinträchtigungen aus, sondern ist lediglich ein theoretischer Aspekt der baulichen</p>
---	---

		<p>geordneten Bodennutzung. Detaillierte rechtliche Regelungen oder technische Normen zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung gibt es daher nicht.</p> <p>Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist bei Abständen von Wohnhäusern zu WEA unterhalb der zweifachen Gesamthöhe der WEA überwiegend mit erdrückender Wirkung zu rechnen. Bei Abständen oberhalb der dreifachen Gesamthöhe der WEA ist überwiegend von keiner erdrückenden Wirkung auszugehen.⁶⁰</p> <p>"Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls." (OVG Münster, Urteil vom 09.08.06. AZ 8 A 3726/05). Der Abstand bemisst sich dabei als horizontaler Abstand vom Turmfuß zum Wohnhaus ohne Berücksichtigung von Höhenlagen.</p> <p>In der Rechtsprechung wurde darüber hinaus dargelegt, dass die bloße Möglichkeit der Wahrnehmung der WEA (auch bei direkter, uneingeschränkter Sichtbeziehung) für eine bedrängende Wirkung allein nicht ausreicht. Es besteht kein genereller Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Aussicht⁶¹. Vielmehr spielen die Konstellation der Räume innerhalb des Hauses und deren Ausrichtung zum Windpark eine Rolle. Küche und Schlafzimmer dienen nicht dem Aufenthalt und der Erholung am Tag und sind daher nicht in gleicher Weise schutzbedürftig wie Wohnzimmer⁶². Insofern obliegt es einer Einzelfallprüfung herauszustellen, ob durch einen Windpark tatsächlich eine optisch Bedrängende Wirkung ausgeht.</p> <p>Im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens zur Errichtung von WEA nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgt eine Überprüfung, ob durch die Planung eine optisch bedrängende Wirkung hervorgerufen wird.</p>
--	--	--

⁶⁰ OVG Munster 8 A 3726/05 vom 09.08.06; OVG Koblenz 8 A 11215/10 vom 10.03.11; OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12; VGH München 22 CS 07.2073 vom 05.10.07; VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

⁶¹ OVG Munster 8 A 2042/06 vom 17.01.07; OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10; VG Karlsruhe 10 K 3208/02 vom 14.10.02, VG Saarlouis 5 L 120/12 vom 08.03.12

⁶² OVG Lüneburg 12 ME 75/12 vom 20.07.12

<p>Unser Wohnhaus ist durch die geografische Lage zum Windpark massiv vom Schattenwurf betroffen. Es ist uns bekannt, dass es gesetzliche Regelungen zum Schattenwurf und auch zum Thema Lärm gibt. Demnach ist es uns zuzumuten, dass wir an 30 Tagen im Jahr für 30 Minuten den Schattenwurf erdulden müssen. Auch beim Lärm dürfen bestimmte gesetzliche Vorgaben nicht überschritten werden. Es stellen sich hier allerdings folgende Fragen:</p> <p>1. Welche Instanz überwacht, dass diese gesetzlichen Regelungen eingehalten werden? Es ist durchaus aus anderen Windparks bekannt, dass vorhandene gesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte bewusst oder unbewusst überschritten werden. Wir als Betroffene sind dann in der Beweispflicht. Wir als Betroffene müssen dann unser Recht gegenüber dem Betreiber des Windparks durchsetzen. Das kostet Geld und ist nur mit großem Aufwand nachweisbar. Hier sollte die Gemeinde dafür Sorge tragen, dass es für uns Anlieger des Windparks einen Ansprechpartner bei der Gemeinde gibt, der dann für uns bei den Windparkbetreibern die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben durchsetzt.</p>	<p>Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.</p> <p>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 „gewumichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird⁶³. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf.</p> <p>Werden die Werte von astronomisch 30 Minuten pro Tag / 30 Stunden pro Jahr überschritten, wird eine Schattenabschalteinrichtung 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.</p> <p>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 Rolläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren.</p>
---	---

⁶³ 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.

	<p>2. Inwieweit ist so ein Windpark dann noch rentabel? Der geplanten Windpark in diesem Bereich ist von sehr vielen Häusern umsäumt. Einen Windkraftstandort zu planen, der unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben für den Schattenwurf und Lärm am Ende gar nicht rentabel sein</p>	<p>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.</p> <p>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].</p> <p>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)⁶⁴ zur Anwendung kommen.</p> <p>Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG.</p> <p>Der Betreiber muss die Daten speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde (Landkreis Leer) zur Verfügung stellen. Der Landkreis Leer ist für die Überwachung der Einhaltung der Werte zuständig.</p> <p>Ob ein Standort wirtschaftlich zu betreiben ist, muss die Gemeinde nicht prüfen, oder belegen. Offenbar scheint dies zumindest für den Bereich Kleinoldendorf und für Firrel möglich zu sein, ansonsten würde dort nicht konkret geplant werden. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde keine</p>
--	---	--

⁶⁴ LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

<p>kann, weil die die Rotoren häufig stehen müssen, kann doch nicht der Sinn einer vorausschauenden Planung sein und müsste bereits bei der Ausweisung dieses Gebietes im Flächennutzungsplan entsprechende Beachtung finden.</p> <p>Die möglichen Gefahren auf die Gesundheit durch Infraschall und durch die optische Beeinträchtigung der sich ständig drehenden Rotoren sind noch gar nicht abschließend erforscht. Wir werden durch die geplanten Windkraftanlagen auf jeden Fall dem Infraschall ausgesetzt, denn dass diese Anlagen Infraschall erzeugen ist unstrittig. Gänzlich erforscht ist die gesundheitliche Auswirkung des Infraschalls und die optische Beeinträchtigung der sich ständig drehenden Rotoren auf den menschlichen Körper noch nicht. Es gibt allerdings Anzeichen, dass u. a. folgende Beschwerden durch Infraschall verursacht werden können: Erschöpfung, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Atemnot, Depressionen, Rhythmusstörungen, Übelkeit, Tinnitus, Schwindel, Ohrenschmerzen, Seh-, Hör- und Konzentrationsstörungen. Dabei ist insbesondere der Tinnitus bei mir persönlich, die besondere Sorge. Ich leide bereits auf dem linken Ohr darunter. Der Eintritt des Tinnitus und der damit verbundene Hörsturz war vor 15 Jahren und ist seit dem unverändert. Würde nun durch den Infraschall auch mein zweites, rechtes Ohr in Mitleidenschaft gezogen werden, hätte das für mich die schlimme Konsequenz, kaum noch Hörvermögen zu besitzen. Aus gesundheitlichen Gründen habe ich deshalb große Angst vor der Aufstellung von Windkraftanlagen in so unmittelbarer Nähe zu meinem Wohnhaus.</p> <p>Bei meinem Mann wirken diese Beeinträchtigung durch die Windkraftanlagen 24 Stunden am Tag und das auch für sieben Tage in der Woche. Unser Wohngrundstück ist nämlich auch unser landwirtschaftlicher Betrieb. Das bedeutet, dass sich auch der Arbeitsplatz in dauerhafter unmittelbarer Nähe zu den Windenergieanlagen befindet. Den Beeinträchtigungen durch Lärm und insbesondere Infraschall ist man ohne Unterbrechung ausgesetzt. Gesundheitliche Risiken sind nicht auszuschließen. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass der Wind am häufigsten aus West bis Nordwest kommt und wir an diesem Standort unmittelbar direkt dauerhaft betroffen sind.</p> <p>Eine Erholung des Körpers im häuslichen Umfeld auf der Terrasse, im Wohnzimmer oder im Schlafzimmer von Lärm und Infraschall und durch</p>	<p>Zweifel daran, dass dort wirtschaftliche Projekte umgesetzt werden können.</p> <p>Infraschall: Windkraftgegner stützten sich in der Vergangenheit auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 2005, die jedoch nicht spezifisch auf die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen ausgelegt war. Ziel der Studie war, eine mögliche Beeinträchtigung einer BGR-Messstelle zur Überwachung von weltweiten Atomwaffentests durch Windräder zu vermeiden. In der Studie wurden gemessene Infraschallwellen von Windrädern in akustische Daten umgerechnet, es stellte sich jedoch heraus, dass diese Umrechnung fehlerhaft war, wie der BGR jedoch erst im April 2021 nach einer Prüfung der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt PTB einräumte. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR ein systematischer Fehler unterlaufen. Dabei wurden sowohl die WEA-Störsignale als auch die für die BGR-Messaufgabe maßgeblichen Signale gleichermaßen um 36 Dezibel überschätzt. https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-04-27_erklaerung-zum-infraschall-von-windenergieanlagen.html;jsessionid=A7235080AE5DB02D8DC211744631C404.2_cid292</p> <p>Da die Skala logarithmisch ist – das heißt: 10 Dezibel mehr bedeuten eine Verzehnfachung – beläuft sich der Fehler auf einen Faktor von mehreren tausend.</p> <p>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</p>
--	--

	<p>die optische Beeinträchtigung der sich ständig drehenden Rotoren, ist nicht möglich.</p>		<p>dem Schluss, dass durch Infraschall aus Windenergieanlagen keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen nachzuweisen sind.⁶⁵ Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt⁶⁶, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen.</p> <p>Außer der genannten fehlerhaften Studie des BGR kommen sämtliche anderen Studien 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.</p> <p>Physiologische Aspekte In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten⁶⁷ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).⁶⁸ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-</p>
--	---	--	--

⁶⁵ 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.

⁶⁶ 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

⁶⁷ 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.

⁶⁸ LUBW. *Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen*. [Online] : Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2016. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558>.

		<p>Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine⁶⁹. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind⁷⁰</p> <p>Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)⁷¹.</p> <p>Zitate daraus: "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. ... Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert. ...</p> <p>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. ...</p> <p>Beim Infraschall gibt es hier eine Besonderheit: Die Unterschiede in der individuellen Hörschwelle sind im Infraschallbereich stärker ausgeprägt als im Hörschallbereich. ...</p> <p>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. ...</p> <p>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</p>
--	--	--

⁶⁹ 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>.

⁷⁰ 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.

⁷¹ 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]

		<p>durch WEA erzeugte Infraschall deutlich unterhalb der menschlichen Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle nach DIN 45680 liegt.</p> <p>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.</p> <p>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, 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.“</p> <p>Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Flächennutzungsplan gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen.</p> <p>Schall: Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p>
--	--	---

	<p>Ebenfalls wird die Flugsicherungsbefeuerung zur Beeinträchtigung der Erholungssituation beitragen.</p>	<p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) schreibt vor, dass „Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen sind, außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird.“ – dies trifft für Windenergieanlagen zu.</p> <p>Ende 2015 wurde eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zugelassen, die die Beleuchtung nur dann anschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem Umkreis von 4 km und einer Flughöhe von weniger als 600 m befindet. Seither wurden mehrere technische Systeme zur BNK zugelassen und die Verwaltungsvorschrift geändert. Der Einsatz</p>
--	---	--

<p>Auf einer nahe gelegenen Fläche zur Windenergieanlage werden Rinder geweidet, wir sehen die Gefahr, dass diese Tiere durch Eiswurf verletzt werden könnten.</p>	<p>von BNK ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Ab 2023 werden WEA daher nur dann nachts zu sehen sein, wenn sich ein Flugzeug dem Windpark nähert.</p> <p>Die Witterungsbedingungen, bei denen Eisansatz möglich ist, treten in Deutschland verhältnismäßig selten auf. 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.⁷²</p> <p>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.</p> <p>WEA können zudem mit einem automatischen Eiserkennungs- und Maschinenabschaltsystem 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</p>
--	---

⁷² **Ratzbor, Günter.** Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“, Analyseteil. Lehrte : Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände (DNR) e.V., 30.3.2012. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/61110/Windkraft-Grundlagenanalyse-2012.pdf/656de075-a3d2-4387-aa30-7ec481c46c5c>.

<p>Von großer Bedeutung ist auch der Naturschutz in dem geplanten Windpark. Es ist noch großer Artenreichtum vorhanden, der geschützt und nicht zerstört werden darf. Viele Fledermäuse sind in den warmen Sommernächten zu beobachten und offiziell nachgewiesen. Ebenfalls gibt es eine Vielzahl an Schwalben, die über die Wiesen jagen und dort auf Nahrungssuche sind.</p> <p>Auch muss damit gerechnet werden, dass es Beschädigungen an unserem Haus geben wird. Die geplanten Windkraftanlagen stehen in einem Moorgebiet. Es können auf Grund der Bodenverhältnisse Schwingungen und Bodenvibrationen entstehen, deren Stärke die Fundamente und das Mauerwerk unserer Gebäude beschädigen können.</p>	<p>wird. Es obliegt dem Genehmigungsverfahren die weiteren Details zur Gefahrenabwehr zu behandeln, die Auflage für den Betrieb der WEA werden.</p> <p>Es ist nicht üblich und auch nicht erforderlich, auf Studienebene oder bei Flächennutzungsplanänderungen bereits Bestandserfassungen vorliegen zu haben. Ein Rückgriff auf vorhandene Daten wäre planungsrechtlich auch ausreichend gewesen. Wie bereits erwähnt, ermöglicht die FNP-Änderung noch keinen Bau von WEA. Dem gehen Genehmigungsplanungen voraus, bei denen die genauen Standorte und Typen der WEA mit samt der erforderlichen Erschließung etc. berücksichtigt werden. Auf dieser Planungsebene ist keine umfassende Abarbeitung von Eingriffsregelung oder eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung möglich und werden noch keine detaillierten Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt. Die Feststellung, dass einer Realisierung der Planung keine dauerhaft unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, ist ausreichend (BVerwG, Beschluss vom 26.04.2006 - 4 B 7.06). Im Fall der Planflächen sind derartige Planungshindernisse nicht ersichtlich.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, dass aufgrund des Vorkommens zuvor noch nicht festgestellter Arten und Sachverhalte eine Genehmigung zum Bau von WEA in ausgewiesenen Sonderbauflächen nicht erteilt bzw. nach Anpassung von Auflagen und Planung nicht erteilt werden kann, ist sehr gering, denn so ein Fall ist bisher nicht bekannt geworden. I. d. R. sind herausragende Wertigkeiten, die nicht ausgleichbar sind und der Windenergie dauerhaft entgegenstehen, im Vorfeld bekannt. Das Risiko einer möglichen Nicht-Genehmigungsfähigkeit trägt dennoch der Vorhabenträger.</p> <p>Bei der Aussage handelt es sich um nicht belegte Spekulationen.</p> <p>Dass Windenergieanlagen Bodenvibrationen auslösen könnten, die die Bausubstanz umliegender, min. 600 m entfernter Wohnhäuser beschädigen könnten, ist bislang nicht bekannt.</p> <p>Die anstehenden Böden dämpfen in der Regel die durch die Windkraftanlagen erzeugten Schwingungen. Bei Böden mit geringer Lagerungsdichte oder weicher Konsistenz ist die Energieabsorption und somit die</p>
---	--

<p>Von diesen einschneidenden Beeinträchtigungen auf Gesundheit sowie Wertverlust und Beschädigung der Gebäude sind in dem geplanten Gebiet „Bagbänder Torfmoor/Kleinoldendorf mehr als 100 Häuser in einem Umkreis von einem Kilometer um den Windpark herum bedroht. Wenn eine Planung für so viele Menschen so massive Beeinträchtigungen bedeutet, sollte das zwangsläufig als ein Konflikt angesehen werden.</p> <p>Das Trinkwasserschutzgebiet wird bei der Planung ebenfalls nicht als Konflikt angesehen, was wir nicht nachvollziehen können. Der Bau der Windenergieanlagen mit den sehr tiefen Fundamenten bedeutet einen erheblichen Eingriff in die Bodenstruktur.</p> <p>Die Sicherheit unseres Hauses und unserer Gesundheit ist mit 600 m Abstand zu den voraussichtlichen Windenergieanlagen, die ca. 200 m hoch sind, bei einem Brand nicht gewährleistet. Bei einem Brand kommt es zu einer Kontamination durch GFK-(Glasfaser und Epoxidharze) sowie CFK Kunststoffen (Carbon „fiese Fasern“). Weder die Feuerwehr, noch sonstige technische Institutionen sind in der Lage, einer Kontamination entgegen zu wirken.</p> <p>Beim Erreichen von Temperaturen von mehr als 650°C im Brandfall, zerlegen sich die Carbonfasern und erreichen dabei eine kritische gefährliche Größe, die in die Lungen eindringen kann. Da auch eine Aufnahme über die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, entsteht hierbei eine gravierende Gefahrenlage für uns. Wie bereits in der Stellungnahme oben erwähnt, befindet sich das Schlafzimmer in der direkten Hauptwindrichtung zum Windpark. Wenn ein solcher Brand in der Nacht beginnt, besteht die Gefahr, dass wir eine große Menge dieser giftigen Substanzen einatmen!</p>	<p>Schwingungsdämpfung sehr groß im Vergleich zu dicht gelagerten Böden. Die Energie dieser Raumwellen verliert sich mit zunehmendem Abstand zum Fundament quadratisch mit dem Abstand. Aber auch bei tonigen oder Lehmböden erreichen die Schwingungen keine derart weiten Abstandsradien um die WEA, dass sie noch in mehreren hundert Metern zu messen wären (mdl. Ing-Büro Dr. Lübbe, 07.01.2022). Die Erregerfrequenz der Windenergieanlagen unterscheidet sich von den Eigenfrequenzen des Bodens, daher sind Resonanzen nicht zu erwarten.⁷³ Genauere Auskunft über einen möglichen Radius, in dem Schwingungen im Boden, überhaupt feststellbar sind, sind nur auf der Grundlage von geotechnischen Gutachten möglich. Bei aktuellen Planungen in der Gemeinde Rastede wurden Auswirkungen durch Schwingungen auf Gewässer bei den dortigen Bodenverhältnissen (Klei- und Torfschichten) z. B. in einem Abstand von 60 m zu den Fundamenten bereits ausgeschlossen.</p> <p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Ein Großteil der Ausführungen sind unbelegte Spekulation, die jeglicher Grundlage entbehren. Hier wird versucht ohne Belege ein negatives Licht auf die Planung zu werfen. Die Gemeinde würde es begrüßen, wenn ein fachlicher Diskurs angestrebt würde und keine Stimmungsmache.</p> <p>Die Gemeinde hat den Sachverhalt sehr wohl erkannt und dargelegt. Es handelt sich hierbei nicht um einen Konflikt, sondern um eine lösbare Aufgabe im Rahmen der Ausführungsplanung.</p> <p>Es ist korrekt, dass sich brennende Windenergieanlagen von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können, jedoch sind Brände extrem selten und Schäden nur für die Anlagen selbst zu befürchten. WEA brennen selten. Eine offizielle Statistik gibt es nicht, laut Schätzung des Bundesverbandes WindEnergie e. V. gab es in den vergangenen Jahren jeweils etwa 5 bis 10 Brandfälle, bei insgesamt 29.608 Windrädern (Stand 31.12.2020). Das sind pro Jahr nur 0,03 Prozent. Windenergieanlagen müssen zur Genehmigung ein Brandschutzkonzept vorlegen. Da die Genehmigung Ländersache ist, unterscheiden sich die genauen Anforderungen nach Bundesland. Durchgängig vorhanden sind bei modernen Anlagen aber Kühltechnik an hitzeempfindlichen Stellen,</p>
--	---

⁷³ Ingenieurbüro Dr. Lübbe: Windparks in der Gemeinde Rastede: WP Wapeldorf Heubült, WP Lehmdermoor-Delfshausen, WP Lehmden-Liethe; Stellungnahme zur Auswirkung der Fundamentalschwingungen auf benachbarte Gewässer vom 20.05.2019.

<p>Aus dem in der Anlage beigefügten Zeitungsartikel ist zu entnehmen, dass bei der abgebrannten Windenergieanlage, diese war ca. 100 m hoch, ein Sicherheitsradius von mindestens 500 m eingehalten werden sollte. Die Weherlage war an diesem Tag günstig, denn es herrschte wenig Wind. Es ist somit eine Tatsache, dass unser Haus, welches sich in nur ca. 600 m Entfernung zum geplanten Windpark befindet, bei einem Brand nicht geschützt werden kann und unsere Gesundheit massiv gefährdet ist!</p> <p>Dieser Zwischenfall belegt, dass der Brand einer Windkraftanlage konkret möglich ist und es sich nicht nur eine abstrakte Gefahr handelt. Diese Tatsachen werden bei der Planung nicht berücksichtigt und bedürfen einer nochmaligen Betrachtung</p> <p>Wir bestehen darauf, dass unsere Rechte auf körperliche, seelische und finanzielle Unversertheit bei den Planungen stärker berücksichtigt werden und unangetastet bleiben!</p> <p>Wir fordern, den Änderungsbereich,VI Bagbänder Torfmoor/Kleinoldendon" aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hesel herauszunehmen und diese Fläche nicht für die Nutzung der Windenergie auszuweisen.</p>		<p>ein Überzahlenschutz, Sensoren zur Zustandsüberwachung, eine Gefahrenmeldeanlage und Blitzschutz. Ein Brand durch Blitzschlag ist extrem selten. Außerdem müssen Feuerlöscher im Fuß und in der Gondel vorhanden sein und teilweise gibt es automatische Löscheinrichtungen. Es ist für den Anlagenbetreiber und -hersteller selbst von größtem Interesse, dass die Anlagen keine Störungen aufweisen, insbesondere Brände führen meist zum Totalverlust. Dementsprechend werden die Anlagen seit 1996 immer sicherer.</p> <p>Im Windpark Südgeorgsfehn hat am 16.1.2019 das Maschinenhaus einer der Bestandsanlagen gebrandt. Der Bereich um den Windpark wurde von der Feuerwehr abgesperrt und es wurden von der Kreisfeuerwehr Messungen im Windpark und den umliegenden Wohngebieten vorgenommen. Wegen der Rauchentwicklung wurden Anwohner vorsorglich gebeten Fenster und Türen geschlossen zu halten. Die Messungen ergaben jedoch keine Gesundheitsgefährdung. Der Rauch und die durch den Brand frei gewordenen Schadstoffe wurden durch den Wind stark verdünnt.</p> <p>Alle im Umfeld der Teilbereiche befindlichen Nutzungen, werden gemäß des ihr zustehenden Schutzanspruchs berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt und im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen festgehalten.</p>
<p>Bürger 10 (19.01.2023)</p>		
<p>Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur 58. Änderung des FNP Windenergie im Samtgemeindegebiet Hesel nehmen wir Stellung und äußern unsere Bedenken gegen die Änderung des FNP wie folgt:</p>		

<p>1. Bei der Ermittlung der Suchräume, die als Sonderbauflächen für Windenergie ausgewiesen werden können, wurde im gesamten Gebiet der Samtgemeinde Hesel auf Abstände von 600m zu Wohnhäusern geachtet. Lediglich im Bestandswindpark I Firrel wurden geringere Abstände zugrunde gelegt. Da der FNP geändert werden soll, wäre es mit Blick auf die Gleichstellung der einzelnen Sonderbauflächen für Windenergie nur gerecht, auch in Firrel die Abstände von 600m einzuhalten und künftig eben eine geringere Fläche auszuweisen.</p> <p>Insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass Repowering Projekte lt. Aussage des Ingenieurbüros Diekmann, Mosebach & Partner ausschließlich mit einer Turmhöhe von 200m durchgeführt werden, müssen die Abstände zu den Wohnhäusern analog zu den anderen Suchräumen angepasst werden. Durch ein Repowering Projekt kann zwar die Anzahl der WEA reduziert werden, nicht aber die Belastungen durch Schall und Schattenwurf.</p> <p>Aus welchem Grund haben die Anwohner des Bestandswindparks geringere Abstände hinzunehmen?</p>	<p>Der Anregung wird nicht gefolgt, der Betreiber hat bereits sein Repoweringinteresse hinterlegt und die Gemeinde hat auch dieses Interesse im Rahmen seiner Planung zu berücksichtigen, daher wurden im Rahmen der Studie auf den Bestandswindpark die harten Tabukriterien angewendet, die weichen kamen, wie aus der Studie und der Begründung zur FNP-Änderung zu entnehmen ist, nicht zur Anwendung.</p> <p>Ein Repoweringinteresse eines Betreibers ist von der Gemeinde in angemessener Form in der Abwägung zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund des Bedarfs am zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien und den höheren Energiegewinnen durch ein Repowering, hält die Gemeinde es für vernünftig, diesen Standort auch weiterhin für die Windenergie zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Werden vorhandene Konzentrationsflächen überplant, hat die planende Gemeinde auch das Interesse der Betreiber vorhandener WEA, diese Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen (Repowering), in der Abwägung zu berücksichtigen⁷⁴. Zwar ist die Gemeinde nicht dazu verpflichtet, überall dort Vorranggebiete festzulegen, wo Windkraftanlagen bereits vorhanden sind. Unter keinen Umständen darf sie vorhandene Konzentrationsflächen ungeprüft in ihr neues gesamtträumliches Konzept übernehmen⁷⁵. Auf der anderen Seite kann sie der Kraft des Faktischen jedoch dadurch Rechnung tragen, indem sie errichtete Anlagen in ihr Konzentrationszonenkonzept mit einbezieht, sich bei der Gebietsabgrenzung an dem vorhandenen Bestand ausrichtet oder auch ein „Repowering“-Potential auf diesen räumlichen Bereich beschränkt⁷⁶.</p> <p>Da dem Interesse an der Erhaltung eines Standortes und einem örtlich vorhandenen Repoweringpotenzial ein eigenes Gewicht beizumessen ist, hat die Gemeinde grundsätzlich die Möglichkeit, einen bestehenden Standort auch bei veränderten pauschalen Ausschlusskriterien für die Zukunft zu sichern und zu bestätigen, wenn dies ihrem planerischen Willen entspricht. D. h. die Fläche des vorhandenen Windparks wird erneut ausgewiesen, auch wenn sie aufgrund höherer WEA nicht die im übrigen Gemeindegebiet gemäß der aktuellen Standortpotenzialstudie für Windenergie</p>
--	--

⁷⁴ BVerwG, Urteil vom 24.01.2008, 4 CN 2.07.

⁷⁵ OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17.

⁷⁶ OVG Lüneburg, Urteil vom 09.10.2008 - 12 KN 35/07.

<p>2. Weiterhin gibt es zu Bedenken, dass es sich bei den Flächen entlang der Westerender Straße in Firrel um einen Bereich handelt, der als Gebiet im Zusammenhang bebauter Ortsteile im Sinne von § m Abs. 2 Bundesbaugesetz gilt. Dieses wurde vom Rat der Gemeinde Firrel mit Satzung vom 16.07.1980 beschlossen. Als Begründung wurde seinerzeit angeführt, dass der Bereich bebaut war und man beabsichtige, die noch vorhandenen Baulücken zu schließen und die notwendigen Straßen und Versorgungsleitungen bereits vorhanden waren.</p> <p>Seit ca. Kalenderjahr 2002 ist im Übrigen auch die Kanalisation entlang der Westerender Straße verlegt worden, für die die Anlieger auch für ihre unbebauten Grundstücke Anliegerbeiträge entrichten mussten.</p> <p>Besonders mit Blick auf fehlende Flächen zur Wohnbebauung kann es nicht dem planerischen Willen der Gemeinde Firrel und der Samtgemeinde Hesel entsprechen, die Flächen des Bestandwindparks weiterhin als Konzentrationszone für Windenergie auszuweisen, es wäre mindestens ein Abstand von 600m zur Westerender Straße einzuhalten.</p> <p>Wie wird alternativ die Wertminderung, die diese Grundstücke aufgrund der ungleichen Bewertung bei der Ermittlung der Sonderbauflächen für Windenergie im Samtgemeindegebiet erfahren, entschädigt?</p> <p>3. Weder in der Standortpotenzialstudie noch in der Begründung zur Änderung des FNP wird auf die Belange der Anwohner des Bestandwindparks eingegangen. Es wird festgehalten, dass die Anwohner des Bestandwindparks ja schon einer gewissen Vorbelastung ausgesetzt sind, doch es wurde nie das Gespräch mit den Anwohnern gesucht. Zum Zeitpunkt der Genehmigung des Windparks vor ca. 20 Jahren war die Fläche bereits sehr umstritten.</p>	<p>gie geltenden, weichen (!) Abstände zu Wohnnutzungen einhält. Das Erhaltungs- und Repoweringinteresse mag es nämlich im Einzelfall rechtfertigen, von einzelnen für die Planung im Übrigen angelegten Abwägungsgesichtspunkten (weichen Tabuzonen) abzuweichen, um diese erneut als Konzentrationsfläche auszuweisen⁷⁷. Der Plangeber kann die Repoweringinteressen im Rahmen dieser Einzelfallprüfung und Abwägung höher gewichten, als die pauschalen weichen Ausschlusskriterien und muss dies entsprechend darlegen</p> <p>Siehe oben.</p> <p>Siehe oben.</p>
--	---

⁷⁷ OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17, m. w. N.

	<p>Wir halten es daher für unumgänglich, ein Referendum abzuhalten, um so die bisherige Vorprägung der Anwohner und Dorfbewohner in die Bewertung mit einzubeziehen.</p> <p>4. Wenn im Übrigen tatsächlich die ökologische Stromerzeugung im Vordergrund steht und nicht der finanzielle Ertrag der Landeigentümer, lassen sich auch Repowering Projekte mit WEA einer geringeren Gesamthöhe umsetzen. Es gibt inzwischen durchaus effektivere WEA, als die im Bestandswindpark vorhandenen, die mit einer dem Bestandswindpark vergleichbaren Gesamthöhe deutlich mehr Strom erzeugen, deren Betrieb nur geringe Windstärken bedürfen und mit denen auch die Belastungen für die Anwohner reduziert werden können. Das diese Variante in der Standortpotenzialstudie quasi ausgeschlossen wird, halten wir nicht für richtig und entspricht nicht einer neutralen Analyse und Bewertung durch ein seriöses unabhängiges Planungsbüro.</p>		<p>Im Rahmen der Studie wurde eine Referenzanlage (aktuell gängige Größe 200 m) angesetzt. Der Flächennutzungsplan sieht keine Höhendefinition vor, so dass auch kleinere Anlagen im Bereich Firrel entstehen könnten. Im Rahmen einer Studie muss eine Referenzanlage angesetzt werden, um alle Bereich innerhalb der Gemeinde erst einmal gleich zu betrachten. Repoweringstandorte haben, wie beschrieben, eine Sonderstellung. Sollte ein Betreiber nachweisen, dass er für einen Standort kleinere Anlagen nutzen möchte, so könnte man hingehen und diesen Anlagentyp für den Standort als Referenz wählen. Im konkreten Fall könnten sich die Abstände dann ggf. noch verringern. Die Studie wurde von einem seriösen Büro erarbeitet, die Gemeinde hat keinerlei fachliche oder rechtliche Zweifel an dem Vorgehen.</p>
	<p>Bürger 11 (17.01.2023)</p>		
	<p>Ich habe einen landwirtschaftlichen Betrieb, in dem ich Milchvieh auf der Weide halte.</p> <p>Wir nutzen den Firreler Weg von April bis Oktober 4 mal täglich als Treibweg. In der Vergangenheit gab es dabei mit den Anliegern keine Probleme. Durch die Errichtung und den Betrieb eines Windparks an dem Firrelerweg wird der Verkehr deutlich zunehmen. Ich sehe dadurch hohes Konfliktpotenzial mit den Verkehrsteilnehmern, die auf Vorfahrrecht der Milchviehherde keine Rücksicht nehmen. Als Nachweis für die Benutzung des Firreler Weg als Treibweg füge ich Ihnen den Weideplan 2022 als Anlage bei.</p> <p>Die Hochleistungsmilchkühe (ca.12000l Milch pro Tier und Tag) reagieren sehr empfindlich auf Umwelteinflüsse. Damit sind Gesundheitsschäden der Kühe, die sich in der Nähe von einem Windpark aufhalten, zu erwarten.</p>		<p>Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Mögliche Baustellenabwicklung ist nicht Gegenstand der vorliegenden FNP-Änderung.</p>
	<p>Bürger 12 (17.01.2023)</p>		
	<p>Als Eigentümer der Gebäuden XXX, in Uplengen, und als Bewohner des Gebäudes XXX, in Uplengen, erhebe ich hiermit meine Einwände gegen</p>		

<p>die 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel „Windenergie“.</p> <p>Wir erklären hiermit ausdrücklich, dass wir uns durch die geplante Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigt und belastet fühlen werden. Unsere Hauptwohnräume wie Wohnzimmer und Schlafzimmer sind nach Westen ausgerichtet, also in der Hauptrichtung der potenziellen Fläche. Der Garten und die Terrasse befinden sich ebenfalls in der Blickrichtung zum Windpark.</p> <p>Der Änderungsbereich VI Bagbänder Torfmoor/Kleinoldendorf liegt zu einem Teil im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes. Für die Gründung der großen Windkraftanlagen sind riesige Bohrpfähle, bis zu 20 m Länge erforderlich, die durch den Boden bis in die wasserführende tragende Schicht gebaut werden müssten.</p> <p>Somit wird eine direkte Verbindung zwischen der Oberfläche und der Trinkwasserschicht hergestellt, die z.B. aus Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteln, bau- und betriebsbedingte Schmierstoffe wie Hydrauliköl und Fette der Windkraftanlagen, sowie während der Bauphase von Baufahrzeugen, können somit ungehindert und ungefiltert in das Trinkwasser gelangen und dann unsere Trinkwasser Qualität drastisch verschlechtern! Bei einem Brand einer Windkraftanlage sind Menschen und Tiere gleichermaßen in großer Gefahr. Auch wenn ein Evakuierungsplan für die Anwohner vorliegen würde, wie sollten unsere Milchkuhe versorgt werden? Durch den Betrieb der Windkraftanlagen entsteht Infraschall. Herz-Kreislauf-Probleme, Kopfschmerzen und Schwindel werden Einwohnern, sowie auch unsere Tiere erheblich belasten.</p> <p>Die geplante Windenergie-Potenzialfläche „Bagbänder Torfmoor Kleinoldendorf“ liegt westlich von unseren Häusern. Durch den starken Wind aus Westen bekommen wir die Lärm-Immission von den geplanten großen Windkraftanlagen besonders stark zu spüren. Ein erholsamer Schlaf ist nicht mehr möglich.</p> <p>Dauerstress ist zu erwarten. In den nachmittags- und Abendstunden sind wir den Schattenschlag der Rotoren ausgesetzt. Diese Belastung ist auch für unsere Milchkuhe, die sich auf der Weide aufhalten, gegeben.</p>	<p>Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Folgende Ausführungen (kursiv) sind dem Positionspapier Siedlungswasserwirtschaft Niedersachsen 2021 des Wasserverbandstag e.V. Bremen / Niedersachsen / Sachsen-Anhalt entnommen:</p> <p><i>Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i. S. v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen (HBV-Anlage). [...] Innerhalb der festgelegten Schutzzone I ist die Errichtung baulicher Anlagen – mit Ausnahme der Wassergewinnungsanlagen - unzulässig. In den Schutzzone II und III kann jedoch von diesem Verbot im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird.</i></p> <p><i>Ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erteilt wird, liegt im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden. [...]</i></p>
--	---

		<p><i>In den Genehmigungen für den Bau und den Betrieb von WEA in Trinkwassergewinnungsgebieten sind daher Auflagen und Verbote aufzunehmen, die geeignet sind, Gefährdungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnungsanlagen auszuschließen bzw. zu minimieren, wie z. B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren mit einer generellen Beteiligung des betroffenen Versorgers</i> - <i>Beweissicherungsmaßnahmen vor Baubeginn und während der Baumaßnahme sowie fachgutachterliche Begleitung der Bauarbeiten;</i> - <i>Dauerhaftes Grundwassermonitoring im Zu- und Abstrom der Anlagen einschließlich Errichtung zusätzlicher Grundwassermessstellen sowie eine begleitende Beprobung der Trinkwasserbrunnen während der Bauphase</i> - <i>Spezielle Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</i> - <i>Nur Verwendung von unbelasteten, nicht auswasch- oder auslaugbaren Stoffen und Baumaterialien</i> - <i>Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken</i> - <i>Spezielle Schutzmaßnahmen für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten</i> - <i>etc.</i> <p>Gemäß der „Arbeitshilfe für Vorhaben in Wasserschutzgebieten“ des Wasserverbandstag e.V. (DVGW – Landesgruppe Nord), die der Gemeinde seitens des Wasserversorgungsverbandes zur Verfügung gestellt wurde, ist zur Entscheidung, ob eine Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden kann, vom Antragsteller ein Gutachten vorzulegen. Darin muss das Gefährdungspotenzial hinsichtlich der hydrogeologischen Standortverhältnisse und der technischen Besonderheiten der geplanten WEA untersucht werden.</p> <p>Da im betroffenen Trinkwasserschutzgebiet Hesel-Hasselt in Schutzzone IIIA und in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk bereits eine Windenergieanlage durch den Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme mit Tiefengründung errichtet wurde, erscheint die Errichtung von Windenergieanlagen am Rand der Schutzzone IIIB grundsätzlich nicht unmöglich zu sein.</p> <p>Der Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hesel-Jümme hat der Gemeinde zudem mitgeteilt, dass es lückenlos nachweisbar ist,</p>
--	--	--

	<p>In den Abend - Nachtstunden entsteht eine Dauerbelastung durch das Blinken der Rotlichte.</p> <p>Vorliegende Bodenschichten aus Torf und wasserführende Bodenschichten übertragen Schwingungen, die von den Windkraftanlagen erzeugt werden. Hierdurch können Fundamente und Mauerwerke beschädigt werden.</p> <p>Den Wertverlust unserer Häuser (Baujahr 1983 und 2001) und Grundstücke sind extrem hoch und nicht akzeptabel.</p>	<p>dass sich die chemischen Analyseergebnisse einer Grundwassermessstelle, die einige Jahre vor dem Bau der Windenergieanlage des Wasserverbands errichtet wurde, mit dem Bau der WEA nicht verändert haben.</p> <p>Die endgültige Beurteilung der Zulässigkeit des Baus von Windenergieanlagen im Wasserschutzgebiet erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens</p> <p>Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) schreibt vor, dass „Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen sind, außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird.“ – dies trifft für Windenergieanlagen zu.</p> <p>Ende 2015 wurde eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zugelassen, die die Beleuchtung nur dann anschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem Umkreis von 4 km und einer Flughöhe von weniger als 600 m befindet. Seither wurden mehrere technische Systeme zur BNK zugelassen und die Verwaltungsvorschrift geändert. Der Einsatz von BNK ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Ab 2023 werden WEA daher nur dann nachts zu sehen sein, wenn sich ein Flugzeug dem Windpark nähert.</p> <p>Siehe oben.</p> <p>Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat. 22. 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). <i>IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation</i>. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/.</p>
--	--	---

		<p>23. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wisser, Mark Thayer and Peter Cappers. <i>A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States</i>. [Online] : U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf .</p> <p>24. Ben Hoen, Ryan Wisser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. <i>Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices</i>. [Online] : Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf.</p> <p>25. George Canning, L. John Simmons. <i>Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario</i>. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf.</p> <p>26. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. <i>Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts</i>. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf.</p> <p>27. Klepel-Heidenthal, Jürgen. <i>Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach?</i> . 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.</p> <p>28. Markus Geissmann, Thomas Volken. <i>Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser</i>. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWWRtaW4uY2gvZGUvcH-VibGijYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p> <p>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</p>
--	--	---

	<p>Eine große Gefahr geht, in unseren Augen, auch durch den möglichen Eisschlag aus, Warnschilder schützen uns nicht, denn durch unsere Arbeit, sind wir gezwungen uns draußen aufzuhalten.</p>	<p>Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben.</p> <p>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 BImSch) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.</p> <p>Die Witterungsbedingungen, bei denen Eisansatz möglich ist, treten in Deutschland verhältnismäßig selten auf. 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 seit-</p>
--	---	---

	<p>Wir bestehen darauf, dass unser „Recht auf körperliche und seelische Unversehrtheit“ bei den Planungen stärker berücksichtigt werden und unangetastet bleiben!</p> <p>Wir fordern, den Änderungsbereich „VI Bagbander Torfmoor Kleinoldendorf“ aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Hesel herauszunehmen und diese Fläche nicht auszuweisen!</p>	<p>wärts weggeschleudert werden. Es wurde berechnet und durch Beobachtungen von Betreibern überprüft, dass diese maximal 180m weit fliegen.⁷⁸</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Alle im Umfeld der Teilbereiche befindlichen Nutzungen, werden gemäß des ihr zustehenden Schutzanspruchs berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt und im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen festgehalten.</p>
Bürger 13 (17.01.2023)		

⁷⁸ **Ratzbor, Günter.** Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“, Analyseteil. Lehrte : Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände (DNR) e.V., 30.3.2012. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/61110/Windkraft-Grundlagenanalyse-2012.pdf/656de075-a3d2-4387-aa30-7ec481c46c5c>.

<p>Wir wohnen mit unseren Kindern in einer Oberwohnung in der XXX. Wir erheben Einwände gegen die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen. Unsere Schlafräume sind Richtung Westen ausgerichtet, der Hauptrichtung der geplanten Windkraftanlagen.</p> <p>Dann werden wir durch die Lärm Immission keinen erholsamen Schlaf bekommen. Belastungen wie Kopfschmerzen und Schwindel nehmen zu.</p> <p>In den Abend und Nachtstunden werden wir durch das Blinken belastet. Wir bestehen darauf, dass unser „Recht auf körperliche und seelische Unversehrtheit“ bei den Planungen stärker berücksichtigt werden und unangetastet bleiben!</p>	<p>Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der konkreten Planung auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterlich ermittelt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>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.</p> <p>Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Im Rahmen konkreter Planungen sind entsprechende Schallgutachten zu erstellen und evtl. Schutzmaßnahmen festzulegen. Dies kann durch die Einhaltung von Abständen und/oder einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit erfolgen.</p> <p>Ähnliches gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.</p> <p>Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV) schreibt vor, dass „Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen sind, außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird.“ – dies trifft für Windenergieanlagen zu.</p>
---	--

	<p>Wir fordern, den Änderungsbereich VI Bagbänder Torfmoor Kleinoldendorf aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel herauszunehmen und diese Fläche nicht auszuweisen!</p>		<p>Ende 2015 wurde eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zugelassen, die die Beleuchtung nur dann anschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem Umkreis von 4 km und einer Flughöhe von weniger als 600 m befindet. Seither wurden mehrere technische Systeme zur BNK zugelassen und die Verwaltungsvorschrift geändert. Der Einsatz von BNK ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Ab 2023 werden WEA daher nur dann nachts zu sehen sein, wenn sich ein Flugzeug dem Windpark nähert.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt und im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen festgehalten.</p>
	<p>Bürger 14 (18.01.2023)</p>		
	<p>Hiermit möchten wir als Anwohner des Suchraums für Windenergie gegen das "Bagbänder Torfmoor/Kleinoldendorf möchten wir hiermit unsere Einwendungen kund tun.</p> <p>Artenschutz Auch ohne Ornithologische Ausbildung konnten wir bei vielen Wanderungen mit unserm Hund in diesem Gebiet immer wieder Greifvögel in unmittelbarer Nähe und auch zwischen den geplanten Anlagen beobachten. Zudem haben wir hier im Haus Schleier Eulen die Brüten und sehr viele Schwalben bei uns sowie Wildgänse. Wir können uns nicht vorstellen das so eine Anlage für Tiere nicht gefährlich ist und die Tiere einen Bogen um den Bereich fliegen.</p>		<p>Es ist nicht üblich und auch nicht erforderlich, auf Studienebene oder bei Flächennutzungsplanänderungen bereits Bestandserfassungen vorliegen zu haben. Ein Rückgriff auf vorhandene Daten wäre planungsrechtlich auch ausreichend gewesen. Wie bereits erwähnt, ermöglicht die FNP-Änderung noch keinen Bau von WEA. Dem gehen Genehmigungsplanungen voraus, bei denen die genauen Standorte und Typen der WEA mit samt der erforderlichen Erschließung etc. berücksichtigt werden. Auf dieser Planungsebene ist keine umfassende Abarbeitung von Eingriffsregelung oder eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung möglich und werden noch keine detaillierten Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt. Die Feststellung, dass einer Realisierung der Planung keine dauerhaft unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, ist ausreichend (BVerwG, Beschluss vom 26.04.2006 - 4 B 7.06). Im Fall der Planflächen sind derartige Planungshindernisse nicht ersichtlich.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, dass aufgrund des Vorkommens zuvor noch nicht festgestellter Arten und Sachverhalte eine Genehmigung zum Bau von WEA in ausgewiesenen Sonderbauflächen nicht erteilt bzw. nach Anpassung von Auflagen und Planung nicht erteilt werden kann, ist sehr gering, denn so ein Fall ist bisher nicht bekannt geworden. I. d. R. sind</p>

<p>Landschaft Wir wollen unsere Heimat für uns und für die Nachkommen erhalten Der Bauder WKA würde im weiten Umkreis das Landschaftsbild zerstören da schon hier überall Windräder sind. Es ist eine Zerstörung der Natur dazu kommen noch über 5- 10 m breite Zufahrten. Wer soll in 20 Jahren die 1500 Kubikmeter Beton pro Fundament wieder aus der Erde holen? In diesem Bereich wird nie ein Baum wachsen und was ist günstiger als ein Baum zur CO2 Bindung!</p> <p>Gesundheit Es gibt inzwischen genug Untersuchungen die in der Lärm und Infraschallbelastung eine ernste Gefahr für uns ist Warum wird sonst z.B. in Bayern ein Mindestabstand von 2000 Meter eingehalten? Sind wir außerhalb von Uplagen weniger schützenswert?</p>	<p>herausragende Wertigkeiten, die nicht ausgleichbar sind und der Windenergie dauerhaft entgegenstehen, im Vorfeld bekannt. Das Risiko einer möglichen Nicht-Genehmigungsfähigkeit trägt dennoch der Vorhabenträger.</p> <p>Die Auswirkungen der Errichtung von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild sind der Gemeinde bewusst und dies wird im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Die Gemeinde hat sich jedoch dazu entschlossen, dem Belang der Windenergienutzung im Plangebiet den Vorrang vor dem Schutz des Landschaftsbildes zu geben. Durch die Konzentration von Windenergieanlagen in dafür vorgesehenen Windparks und den Ausschluss der Windenergienutzung im übrigen Gemeindegebiet, trägt die Gemeinde dazu bei, eine Verspargelung der Landschaft zu verhindern, da ohne eine derartige Steuerung der Bau von Windenergieanlagen gemäß der Privilegierung im Baugesetzbuch grundsätzlich im gesamten Außenbereich möglich wäre, sofern keine öffentlichen Belange (z.B. TA-Lärm, Bauordnung, Schutzgebiete) dem entgegenstehen. Auch der Bau von einzelnen Anlagen wäre demnach möglich. Eine unzumutbare optische Verschandelung der Landschaft sowie des Ortsbildes umliegender Ortschaften findet nach Ansicht der Gemeinde nicht statt. Sie wird vielmehr durch die mit der FNP-Änderung bezweckte Steuerung der Windenergie begrenzt.</p> <p>Der Eingriff in das Landschaftsbild sowie der Zustand der Landschaft ist im Rahmen nachfolgender konkreter Planungen in aller Ausführlichkeit zu beschreiben und zu bewerten. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist anhand anerkannter Methoden im Sinne der Eingriffsregelung zu bilanzieren, um den erforderlichen Umfang an Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzgeld zu ermitteln.</p> <p>Bayern hat vor einigen Jahren von einer Länderöffnungsklausel Gebrauch gemacht und generelle Mindestabstände definiert. Diese Möglichkeit gibt es heute nicht mehr und mit der neuen Gesetzeslage wird das auch in Bayern so nicht mehr aufrecht erhalten werden können. Alle Wohnhäuser im Umfeld einer Potenzialfläche bzw. im Umfeld eines Teilbereichs dieser FNP-Änderung werden gemäß des gesetzlichen Schutzanspruchs be-</p>
--	--

<p>Für Euch sind wir Menschen zweiter Klasse. vor allem das ich schon Krebs gehabt habe und auf alles Empfindlich reagiere finde ich es unverschämt uns sowas vor die Nase zu stellen und dann kommt noch die Trinkwassergefährdung da hier ein Wasserschutzgebiet ist, hinzu. wir wohnen von der Windkraftanlage 500 Meter entfernt.</p> <p>Diese Anlagen würden eine erhebliche Beeinträchtigung und belastung bedeuten und dann kommt noch die Brandgefahr hinzu es müßte dann großräumig evakuiert werden Das wiederum ist ein Problem da Bauernhöfen in der nähe liegen. Wir haben Angst das es zu Dauerbelastung ,kein erholsamer Schlaf und Dauerstress ist zu erwarten.</p>	<p>rücksichtigt. Dier Schutzanspruch ist für Wohnlagen im planungsrechtlichen Außenbereich nicht so hoch, wie der, innerhalb eines Siedlungsgebietes gem. § 34 BauGB.</p> <p>Wer mit dem „Euch“ gemeint ist bleibt offen. Die Gemeinde setzt gesetzliche Vorgaben der aktuellen Bundesregierung auf Basis des geltenden Rechts um.</p> <p>Trinkwasserschutz: Gemäß dem aktuellen Windenergieerlass stellt die Zone III (sowohl A als auch B) kein Ausschlusskriterium für Windenergie dar. <i>„In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen beschränkt zulässig. Durch Auflagen, in begründeten Fällen auch Sicherheitsabstände zur Schutzzone II, ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Als mögliche Standorte sollten bevorzugt die äußeren Bereiche der Schutzzone III oder die Schutzzone III B betrachtet werden.“</i></p> <p>Diese Kategorie stellt auf dieser Planungsebene der Flächennutzungsplanänderung somit keinen entgegenstehenden Belang dar. Die Realisierbarkeit von Windenergieanlagen wird im Rahmen konkreter Planungen anhand hydrogeologischer Gutachten umfassend geprüft werden.</p> <p>Brandgefahr: Es ist korrekt, dass sich brennende Windenergieanlagen von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können, jedoch sind Brände extrem selten und Schäden nur für die Anlagen selbst zu befürchten. WEA brennen selten. Eine offizielle Statistik gibt es nicht, laut Schätzung des Bundesverbandes WindEnergie e. V. gab es in den vergangenen Jahren jeweils etwa 5 bis 10 Brandfälle, bei insgesamt 29.608 Windrädern (Stand 31.12.2020). Das sind pro Jahr nur 0,03 Prozent. Windenergieanlagen müssen zur Genehmigung ein Brandschutzkonzept vorlegen. Da die Genehmigung Ländersache ist, unterscheiden sich die genauen Anforderungen nach Bundesland. Durchgängig vorhanden sind bei modernen Anlagen aber Kühltechnik an hitzeempfindlichen Stellen, ein Überzahlenschutz, Sensoren zur Zustandsüberwachung, eine Gefahrenmeldeanlage und Blitzschutz. Ein Brand durch Blitzschlag ist extrem selten. Außerdem müssen Feuerlöscher im Fuß und in der Gondel</p>
---	--

	<p>Schon alleinedie Planung einer Windkraftanlage wirkt sich wertmindernd auf die Grundstückspreise aus.wir haben unser Haus als Altersvorsorge gebaut. Wer ersetzt uns den Schaden?im gegebenen Fall werde wir dieses Anliegen einen rechts beistand vorlegen müssen.</p>	<p>vorhanden sein und teilweise gibt es automatische Löscheinrichtungen. Es ist für den Anlagenbetreiber und -hersteller selbst von größtem Interesse, dass die Anlagen keine Störungen aufweisen, insbesondere Brände führen meist zum Totalverlust. Dementsprechend werden die Anlagen seit 1996 immer sicherer.⁷</p> <p>Im Windpark Südgeorgsfehn in Uplengen hat am 16.1.2019 das Maschinenhaus einer der Bestandsanlagen gebrandt. Der Bereich um den Windpark wurde von der Feuerwehr abgesperrt und es wurden von der Kreisfeuerwehr Messungen im Windpark und den umliegenden Wohngebieten vorgenommen. Wegen der Rauchentwicklung wurden Anwohner vorsorglich gebeten Fenster und Türen geschlossen zu halten. Die Messungen ergaben jedoch keine Gesundheitsgefährdung. Der Rauch und die durch den Brand frei gewordenen Schadstoffe wurden durch den Wind stark verdünn</p> <p>Wertminderung: Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat.</p> <p>29. 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). <i>IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation</i>. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/.</p> <p>30. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. <i>A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States</i>. [Online] : U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf .</p> <p>31. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. <i>Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices</i>. [Online] : Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf.</p> <p>32. George Canning, L. John Simmons. <i>Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario</i>. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf.</p>
--	--	--

		<p>33. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. <i>Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts</i>. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf.</p> <p>34. Klepel-Heidenthal, Jürgen. <i>Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach?</i> . 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.</p> <p>35. Markus Geissmann, Thomas Volken. <i>Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser</i>. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRtaW4uY2gvZGUvcH-VibGijYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvOTg1MA==.html.</p> <p>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.</p> <p>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 BlmSch) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.</p> <p>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</p>
--	--	---

<p>Wirtschaftlichkeit Es wird nicht gehen ganz Niedersachsen voll zu setzen es ist nacher nicht mehr bezahlbar den Strompreis für uns ,selbst wenn Ihr alles vollstellt <i>wird</i> es niemals reichen und die Elektro Autos kann keiner bezahlen und in Uplengen bricht alles zusammen. Von den Batterien ganz zu Schweigen und den Müll der davon ausgeht ihr hättet besser überlegen was es <i>für</i> Alternativen giebt.</p> <p>Bei einem bundesdeutschen Durchschnitt von 1550 Vollaststunden für WKA,frage wir uns wie sich die Angaben von 2900-3000 Stunden errechnen??1500 Vollaststunden sind realistisch.</p> <p>Wo ist ein unabhängiges Gutachten?Bei einem solchen Auftragsvolumen muß es doch selbstverständlich sein das diese Zahlen unabhängig überprüft werden ihr habt den falschen Anwalt und mit Diekmann und Mosebach die falschen Planer genommen und eins zu eins aus Leer übernommen es hätte auch gleich in Leer bleiben können Ihr macht ja sowieso was die sagen,traurig das ihr keine eigene Meinung dazu habt und nichts dagegen unternehmen.</p> <p>Wieso erhalten Windkraftbetreiber Fördergelder.obwohl die geforderten Erträge nach EEG (nämlich 80% des Referenzbetrags) nicht erwirtschaftet werden?warum wollen sie sich an dieser Steuerverschwendung mit schuldig machen?</p>	<p>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.</p> <p>Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.</p> <p>Ob ein Standort wirtschaftlich zu betreiben ist, muss die Gemeinde nicht prüfen, oder belegen. Offenbar scheint dies zumindest für den Bereich Kleinoldendorf und für Firrel möglich zu sein, ansonsten würde dort nicht konkret geplant werden. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde keine Zweifel daran, dass dort wirtschaftliche Projekte umgesetzt werden können.</p> <p>Die Gemeinde kann nicht erkennen, den „falschen“ Anwalt und den „falschen“ Planer gewählt zu haben. Nur weil bei der fachlichen Beratung und politischen Entscheidung Flächen heraus gekommen sind, die nicht jeder Bürger gut findet, bedeutet dies nicht, dass nicht fachlich sauber gearbeitet wurde. Die von der Gemeinde beauftragten Fachleute können sich es gar nicht erlauben, keine fachlich gute Arbeit zu leiten, da diese Fachleute von Ihrem Ruf leben.</p> <p>Bevor hier Behauptungen aufgestellt werden, sollte man sich erst einmal mit der Materie des Planungsrechts und der unterschiedlichen Planungsebenen vertraut machen, die Gemeinde ist hier gerne bereit Hilfestellung zu leisten. Planungsrecht hat in den wenigsten Fällen etwas mit Meinung zu tun, sondern mit objektiven Sachverhalten.</p> <p>Die Gemeinde ist nicht zuständig oder verantwortlich für die Formulierungen des EEG. U. a. das EEG, das BauGB und das WindBG sind Bundesgesetze, die als Grundlage für den Ausbau der erneuerbaren Energien herangezogen werden.</p>
--	---

<p>Nachweislich kann die Energie von WKA nicht entsprechend gespeichert werden was zu steigenden Strompreisen, Minderung der Kaufkraft, Abwanderung von Industrie ins Ausland führt und das die Politik für Volkswirtschaft bald nicht mehr bezahlbar ist. Aber es sind im Herbst ja Wahlen. Die Schäden die bei diesen Anlagen wirtschaftlich und in der Natur entstehen wird noch die nächste Generation belasten. durch mehrere Windparks rund um unser Grundstück in fast allen Himmelsrichtungen was euch ja bekannt ist. Windparks auf anderen Gemeinde und Landkreisgebieten werden bei der Änderung nicht berücksichtigt!</p> <p>Ständige Beeinträchtigung in der Nacht und Abendstunden durch rotes Blinklicht auch um die Windparks andere Gemeinde und Landkreisgebieten.</p> <p>Recht auf Erholung Die Würde des Menschen ist unantastbar. Keine Naherholung mehr durch Spaziergänge und Radfahren mehr im Bereich Firrel Schwerinsdorf und Kleinoldendorf das letzte schöne Fleck wird verschandelt das sagen auch die Urlauber mit den man hier so redet es werden sicher in naher Zukunft weniger Urlauber kommen wegen Windkraft. die kommen ja gerade weil hier noch nicht so viele davon gibt. es wird zu viel zerstört. Dies ist nicht vorher beachtet worden.</p>	<p>Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrt-Hindernissen“ (AVV) schreibt vor, dass „Luftfahrt-Hindernisse zu kennzeichnen sind, außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird.“ – dies trifft für Windenergieanlagen zu.</p> <p>Ende 2015 wurde eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zugelassen, die die Beleuchtung nur dann anschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem Umkreis von 4 km und einer Flughöhe von weniger als 600 m befindet. Seither wurden mehrere technische Systeme zur BNK zugelassen und die Verwaltungsvorschrift geändert. Der Einsatz von BNK ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Ab 2023 werden WEA daher nur dann nachts zu sehen sein, wenn sich ein Flugzeug dem Windpark nähert.</p> <p>Bzgl. der Belange von Freizeit und Erholung und möglicher Beeinträchtigungen des Menschen in diesen Bereichen wird darauf hingewiesen, dass Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben gehören. Sie sind somit überall dort zulässig wo öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Sofern im Plangebiet keine explizite gebietliche Festsetzung zu Erholungsnutzungen oder Schutzzonen existiert, steht kein derartiger Belang der Nutzung entgegen.</p> <p>Der Befürchtung, dass sich Besucher durch den Anblick von WEA gestört fühlen, und daher die Gegend meiden könnten, steht entgegen, dass Touristen die <i>Veränderung</i> des Landschaftsbildes, welches das Gefühl von Heimat stört, nicht wahrnehmen, sofern sie nicht seit vielen Jahren immer wieder denselben Urlaubsort besuchen. Ob der Anblick der WEA an sich als störend empfunden wird, hängt zudem stark vom Hintergrund der Besucher (Alter, Einstellung zum Klimawandel) sowie</p>
---	--

	<p>Lebensqualität wird massiv eingeschränkt</p>	<p>vom Marketing ab. WEA 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.</p> <p>Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem gewissen Maß und Rahmen widerspricht nach Ansicht der Gemeinde nicht einer touristischen Nutzung des Gebietes. Auch Wanderrouen und Fahrradrouten werden durch sie nicht wesentlich beeinträchtigt, da man sich auf den Routen fortbewegt und, sofern man die Nähe von WEA nicht mag, schließlich nicht gezwungen ist, sich länger dort aufzuhalten.</p> <p>Laut Statistischem Bundesamt (Fachserie 6 Reihe 7.1 Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus) sind die Übernachtungszahlen in Ostfriesland in den Sommermonaten 2015 (Mai bis Oktober) gegenüber dem Jahr 2014 um 1,6 % gestiegen. Im Oktober 2015 betrug der Anstieg im Vergleich zum Vorjahr 5,6%. 2014 war dabei ein Jahr, indem ein starker Zubau von WEA auch in Niedersachsen stattfand. Niedersachsen erreicht 2014 im bundesweiten Vergleich den zweiten Platz mit rund 627 MW neu installierter Leistung.</p> <p>Ein Ausbleiben von Urlaubern ist daher nicht zu erkennen. Für viele Besucher sind Windenergieanlagen fester und typischer Bestandteil norddeutscher Landschaften. Für eine Attraktivität einer Region als Urlaubsregion für Touristen sind viele Faktoren entscheidend und offensichtlich sind andere Faktoren, als das Vorhandensein von Windenergieanlagen in der Region, von größerer Bedeutung</p> <p>Alle im Umfeld der Teilbereiche befindlichen Nutzungen, werden gemäß des ihr zustehenden Schutzanspruchs berücksichtigt.</p> <p>Der Anregung wird nicht gefolgt und im Sinne einer Konzentrationsplanung an den Flächen festgehalten.</p>
--	---	--

<p>Wir bestehen darauf, dass unsere Rechte auf körperliche Unversehrtheit bei den Planungen stärker berücksichtigt werden und unangetastet bleiben!</p> <p>Wir fordern den Änderungsbescheid Kleinoldendorf aus der 58. Änderung des Flächennutzungsplan der Gemeinde Uplengen herauszunehmen und diese Flächen nicht auszuweisen. Laut Umweltbericht (Teil II der Begründung) kann im Zuge des Bauablaufs aufgrund der Lage von Grundwasser Oberfläche für die Errichtung der Fundamente eine Grundwasserabsenkung nicht ausgeschlossen werden. Wir befürchten Risse am Fundamente eine und Mauerwerk an unserem Wohngebäude und Scheunen.</p> <p>Die Abstände der geplanten Windkraftanlagen zu unseren Ländereien im Suchraum sind viel zu gering.</p> <p>Gefährdung unserer Ländereien (Keine Nutzungsverträge mit Betreibern) im Suchraum Kleinoldendorf durch Eiswurf, WEA-Brand, Kleinklimatische Veränderungen, etc, bedeuten Wertverlust. Daher fordern wir, den Suchraum Kleinoldendorf aus der Planung herauszunehmen und nicht auszuweisen. Dieses ist auch nicht beachtet worden.</p>		
--	--	--