

GEMEINDE SANDE

Landkreis Friesland

1. Änderung Bebauungsplan Nr. 37 „Windpark Sande“

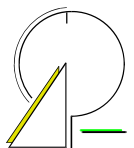
frühzeitige Beteiligung der Behörden und
sonstiger Träger öffentlicher Belange
(§ 4 (1) BauGB)

und

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

ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE

18.02.2011



Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
Theodor-Tantzen-Platz 8
26122 Oldenburg
2. Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
Georgstraße 4
26919 Brake
3. Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH + Co. KG
Bavinkstraße 23
26789 Leer
4. E.ON Netz GmbH
Betriebszentrum Lehrte
Eisenbahnlängsweg 2a
31275 Lehrte
5. Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH
Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest
Ammerländer Heerstraße 140
26129 Oldenburg

Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Landkreis Friesland
Lindenallee 1
26441 Jever
2. Wehrbereichsverwaltung Nord
Hans-Böckler-Allee 16
30173 Hannover
3. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Luftfahrtbehörde
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg
4. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg
5. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Aurich
Eschener Allee 31
26603 Aurich
6. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle Oldenburg-Nord
Im Dreieck 12
26127 Oldenburg
7. TenneT TSO GmbH
Eisenbahnlängsweg 2°
31275 Lehrte
8. EWE NETZ GmbH
Netzregion Oldenburg/Varel
Neue Straße 23
26316 Varel
9. IVG Kavernenbetriebsführungsgesellschaft mbH
Kavernenanlage Etzel
Beim Postweg 2
26446 Friedeburg

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Landkreis Friesland Lindenallee 1 26441 Jever	
Zu der o. a. Bauleitplanung der Gemeinde Sande nimmt der Landkreis Friesland gem. § 4 (1) BauGB wie folgt Stellung: a) Fachbereich Steuerungsdienst als Kommunalaufsicht: b) Fachbereich Planung und Bauordnung als zust. Behörde für den Vollzug des B-Planes: c) Fachbereich Planung und Bauordnung als zust. Behörde für den Brandschutz: d) Fachbereich Planung und Bauordnung als untere Denkmalschutzbehörde: e) Fachbereich Umwelt als untere Abfallbehörde: Es bestehen keine Bedenken. f) Fachbereich Umwelt als untere Wasserbehörde Gewässerausbaumaßnahmen, hierzu gehören u. a. auch Gewässerverrohrungen, bedürfen der wasserbehördlichen Genehmigung. g) Fachbereich Umwelt als untere Naturschutzbehörde Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in die Begründung sowie in die zeichnerische Darstellung noch zu übernehmen. h) Fachbereich Umwelt als zust. Behörde für den Immissionsschutz Grundsätzlich bestehen keine Bedenken, wenn die Empfehlungen der Schattenwurfprognose umgesetzt werden. Bei einer Änderung der Standorte der Windenergieanlagen sind aktualisierte Prognosen für Schall und Schatten bei der unteren Immissionsschutzbehörde einzureichen. i) Fachdienst Straßenverkehr als Straßenverkehrsbehörde Gegen die vorgelegte Bauleitplanung der Gemeinde Sande bestehen aus verkehrsbehördlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken. Hinweisen möchte ich in diesem Zusammenhang, dass das in dem Eis-	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt. Dem Hinweis wird gefolgt, die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens in die Planung eingestellt. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan wird bereits unter der Textlichen Festsetzung Nr. 6 der Einsatz von Abschaltmodulen als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB vorgeschrieben. Dies ist im Rahmen des weiteren Genehmigungsverfahrens zu konkretisieren. Die Immissionschutzgutachten (Schall, Schattenwurf) werden an die geänderte Standortkonstellation angepasst und im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgelegt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Einsatz von Eiserkennungssystemen an der betreffenden Windenergieanlage WEA 1 wird zukünftig im Bebauungsplan als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
wurfgutachten des TÜV Nord (Ziffer 3.1.1) genannte Eiserkennungssystem bei den genannten Windenergieanlagen auf jeden Fall erforderlich ist. Außerdem sollten bereits frühzeitig die Modalitäten des Befahrens der gewichtsbeschränkten Kreisstraße 96 sowie der Gemeindestraße Silandweg abgestimmt werden; hingewiesen sei darauf, dass jeder Unternehmer, der diese Straße nutzen muss, eine entsprechende Ausnahmegenehmigung gem. § 46 Abs. 1 Nr. 11 StVO bei der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises zu beantragen hat und nicht dem Bauherrn eine Berechtigung erteilt würde. j) Fachbereich Planung und Bauordnung als untere Landesplanungsbehörde / Fachbereich Planung und Bauordnung als zust. Behörde für das Städtebau recht: Es wird lediglich darauf hingewiesen, die unter dem Punkt 3.1 "Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen" in der Begründung getroffene Aussage "keine gesonderte Aussage in der zeichnerischen Darstellung [des Anhang 2 LROP]" abzuändern, da das Plangebiet von der als Vorranggebiet und damit als Ziel der Raumordnung festgelegten 380 kV-Trasse WHV-Conneforde in Nord-Süd-Richtung gequert wird. Dieser Bereich ist zwar nicht von einem Standort betroffen, insofern wird das Ziel der RO zunächst nicht gefährdet, jedoch wurde die Aussage bereits in der FNP-Neufassung beachtet und sollte deswegen auch Eingang in die verbindliche Bauleitplanung finden. Zum o. g. Bebauungsplan der Gemeinde Sande hat der Landkreis Friesland als untere Immissionsschutzbehörde sowie als Betreiber des Hub-schrauberlandeplatzes am Nordwest-Krankenhaus darauf hingewiesen, dass bezüglich des im Bebauungsplan mit WEA 2 bezeichneten Standortes für eine geplante Windenergieanlage Probleme im Hinblick auf Flugsicherheit und Immissionsschutz nicht ausgeschlossen werden können. Zu diesem Thema fand am 17.02.11 eine Besprechung mit Beteiligung der Kreisverwaltung, der Krankenhausverwaltung, der Gemeinde Sande sowie des Investors statt. Um den vorgesehenen Ablauf des Bebauungsplanverfahrens nicht zu verzögern, einigten sich die Beteiligten darauf, im weiteren Verfahren und insbesondere bei der bevorstehenden Auslegung auf den mit WEA 2 bezeichneten Standort zu verzichten und diesen ersatzlos aus dem Bebauungsplan zu streichen. Die mit NM 10 und NM 11 bezeichneten Standort bestehender Anlagen können auf Grund des Be-	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Befahrung der umliegenden Straßen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung abgestimmt werden. Dem Hinweis wird gefolgt, die Begründung wird unter Punkt 3.1 (Belange der Raumordnung) um die als Ziel der Raumordnung festgelegte Trasse der 380 kV-Leitung ergänzt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im weiteren Verfahren gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB wird im Entwurf des Bebauungsplanes der bisherige Standort der WEA 2 im Nordosten des Plangebietes nicht weiter festgesetzt. Die Altstandorte NM 10 und NM 11 werden in ihrem Bestand gesichert.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
standsschutzes erhalten bleiben. Unter dieser Voraussetzung betrachte ich die genannten Probleme als gelöst, meine diesbezüglichen Bedenken werden nicht aufrecht erhalten.	
Wehrbereichsverwaltung Nord Hans-Böckler-Allee 16 30173 Hannover	
Ich habe Ihr Planvorhaben als Träger öffentlicher Belange sowohl unter allgemeinen Gesichtspunkten als auch in meiner Funktion als militärische Luftfahrtbehörde geprüft. Gegen das o. g. Vorhaben bestehen seitens der Bundeswehr aus allgemeiner militärischer Sicht keine Bedenken. Es ist darüber hinaus zu erwarten, dass aus Gründen der Flugsicherung / Flugsicherheit Einwände geltend gemacht werden müssen. Ich habe die diesbezügliche erneute Prüfung durch die zuständigen Stellen eingeleitet. Das Ergebnis werde ich Ihnen in Kürze übermitteln.	
Die luftfahrtrechtlichen Bewertungen der Bauleitplanung der Gemeinde Sande-- 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37 m Windpark Sande - sind abgeschlossen. Das vorgesehene Gebiet für die Aufstellung der Windenergieanlagen liegt ab ca. 4900 m vor der Schwelle 28 und ab ca. 1.500 m seitlich/südlich der verlängerten Pistenmittellinie, innerhalb des Bauschutzbereiches des militärischen Flugplatzes Jever gem. § 12 Absatz 3 Ziffer 2 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Die Vorlagegrenze ab 54,35 m über NN wird massiv durchdrungen. In der Nähe der Planungsfläche befindet sich außerdem der Militärflugplatz Wittmundhafen. Mit dem „Gesetz zur Errichtung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und zur Anpassung weiterer Vorschriften“	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit Schreiben vom 10.11.2008 hat die Wehrbereichsverwaltung Nord auf Voranfrage der Gemeinde Sande mitgeteilt, dass sich der derzeitige Windpark zum Teil innerhalb des Bauschutzbereiches für den Militärflugplatz Jever (§ 12 (3) Nr 2a LuftVG) befindet. Innerhalb des östlichen Teilbereiches, in dem sich das jetzige Plangebiet befindet, werden in diesem Schreiben <u>keine Bedenken</u> für die Anhebung von Bauhöhen im Rahmen von Repoweringmaßnahmen bis zu 180 m über Grund gesehen. Für den westlichen Teil des bestehenden Windparks wurde unter Hinweis auf den Bauschutzbereich des Flugplatzes Jever einer Anhebung der Bauhöhen nicht zugestimmt, so dass die geplanten Repoweringmaßnahmen auf den aktuellen Planbereich beschränkt wurden. Entsprechend dieser Vorabstimmung werden hinsichtlich der militärischen Luftfahrt keine Konfliktlagen gesehen. Die Hinweise zur Berücksichtigung des LuftVG werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
vom 29.09.2009 wurden u. a. auch die §§ 18a und 30 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) geändert. Im Zuge der Änderung waren gegenüber den zivilen Luftfahrtbehörden Zuständigkeitsbereiche um die Flugplätze zu benennen, innerhalb derer es zu Störungen von Flugplatzradaranlagen kommen kann. Dies ist mit Schreiben der Wehrbereichsverwaltung Nord - Az IUW 4 - Az 56-50-10 vom 15.03.2010 geschehen. Auf dem anliegenden Kartenauszug, aus dem sich der Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes in Wittmundhafen ergibt, wird Bezug genommen. Auf Militärflugplätzen der Bundeswehr befinden sich auch Flugsicherungseinrichtungen. Gem. § 18a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können (sog. Anlagenschutzbereiche nach §18a LuftVG). Im Zusammenhang mit Instrumentenflugbetrieb von Luftfahrzeugen gilt der Anlagenschutzbereich als Raum innerhalb dessen Bauwerke die Abstrahlung von Flugsicherungsanlagen in inakzeptabler Weise stören können. Für alle Flugsicherungsanlagen gelten daher Anlagenschutzbereiche, die sich nicht auf die eigentliche Grenze des Anlagenstandortes beschränken, sondern weit darüber hinaus gehen. Der Bestand einer Windenergieanlage oder eines sonstigen Bauwerkes im Anlagenschutzbereich bedeutet nicht automatisch, dass eine Ablehnung der Anlage erfolgen muss, sondern es wird auf der Grundlage von theoretischen Kenntnissen, Erfahrungen und bestehenden Bedingungen eine entsprechende Analyse durchgeführt. Anhand der Ergebnisse, die sich aus der Analyse der Experten für Flugsicherungstechnik ergeben, wird ermittelt, ob die Störeffekte annehmbar sind oder nicht. Wenn die Störeffekte nicht annehmbar sind, muss es zu einer Ablehnung des immissionsschutzrechtlichen Antrages gem. § 18a LuftVG kommen. Dem Antrag kann zugestimmt werden, wenn die Störeffekte für die Anlagenfunktion akzeptabel sind. Aufgrund der Vielzahl von Windenergieanlagen im Bereich der Zuständigkeitsbereiche für Militärflugplätze, die bereits heute zu teilweise enormen Schwierigkeiten bei der Radarerfassung von Luftfahrzeugen führen, kann es bei der Bewertung der bundesimmissionsschutzrechtlichen Einzelanträge von Windenergieanlagen im Zuständigkeitsbereich der Militärflugplätze - insbesondere in der Zusammenschau mit bereits bestehenden Windparks - zu Ablehnungen kommen. Dies gilt nicht nur für neu zu errichtende Windenergieanlagen sondern auch für Repoweringmaßnahmen. Jede Errichtung einer Windenergieanlage im Zuständigkeitsbereich eines	

Anregungen	Abwägungsvorschläge																											
Militärflugplatzes bedarf daher einer Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung verschiedener Bewertungskriterien, anhand derer dann im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren von den zuständigen militärischen Fachdienststellen entschieden werden muss, ob der Anlage zugestimmt werden kann oder ob ein materielles Bauverbot gem. § 18a LuftVG geltend zu machen ist. Die Windenergieanlagen wurden mit einer Höhe von 180 m über Grund geprüft. Die Flächen liegen innerhalb des Zuständigkeitsbereiches des militärischen Flugplatzes Wittmund gemäß § 18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Außerdem sind die Standorte der geplanten Windenergieanlagen ca. 21 km von der Radaranlage Brockzetel entfernt und würden bei einer Bauhöhe bis zu 180 m über Grund bis zu 127 m in die Radarsicht hineinragen. Unter Zugrundelegung des vorgelegten signaturtechnischen Gutachtens der Firma EADS, Gutachten-Nr. MEA 62-034/10 vom 23.08.2010 wird der Bauleitplanung unter folgenden Auflagen zugestimmt: 1. Die fünf Windenergieanlagen vom Typ NEG Micon NM48 mit den Koordinaten <table><tr><td>WEA 08:</td><td>E 007° 59' 08,19"</td><td>N 53° 30' 26,07"</td></tr><tr><td>WEA 09:</td><td>E 007° 59' 10,98"</td><td>N 53° 30' 17,85"</td></tr><tr><td>WEA 10:</td><td>E 007° 59' 25,51"</td><td>N 53° 30' 30,20"</td></tr><tr><td>WEA 11:</td><td>E 007° 59' 37,76"</td><td>N 53° 30' 26,16"</td></tr><tr><td>WEA 12:</td><td>E 007° 59' 37,58"</td><td>N 53° 30' 19,82"</td></tr></table> sind zurückzubauen (siehe Seite 18 des signaturtechnischen Gutachtens der Firma EADS, Gutachten-Nr. MEA 62-034/10 vom 23.08.2010). 2. Die vier geplanten Windenergieanlagen vom Typ ENERCON E82 mit einer maximalen Bauhöhe von 180 m über Grund sind an den Standorten mit den Koordinaten <table><tr><td>WEA R01:</td><td>E 007° 59' 35,58"</td><td>N 53° 30' 19,20"</td></tr><tr><td>WEA R02:</td><td>E 007° 59' 28,82"</td><td>N 53° 30' 27,46"</td></tr><tr><td>WEA R03:</td><td>E 007° 59' 12,93"</td><td>N 53° 30' 19,00"</td></tr><tr><td>WEA R04:</td><td>E 007° 59' 10,20"</td><td>N 53° 30' 27,88"</td></tr></table> zu errichten (siehe Seite 18 des signaturtechnischen Gutachtens der Firma EADS, Gutachten-Nr. MEA 62-034/10 vom 23.08.2010). 3. Die Windenergieanlagen sind gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Nachrichten für Luft-	WEA 08:	E 007° 59' 08,19"	N 53° 30' 26,07"	WEA 09:	E 007° 59' 10,98"	N 53° 30' 17,85"	WEA 10:	E 007° 59' 25,51"	N 53° 30' 30,20"	WEA 11:	E 007° 59' 37,76"	N 53° 30' 26,16"	WEA 12:	E 007° 59' 37,58"	N 53° 30' 19,82"	WEA R01:	E 007° 59' 35,58"	N 53° 30' 19,20"	WEA R02:	E 007° 59' 28,82"	N 53° 30' 27,46"	WEA R03:	E 007° 59' 12,93"	N 53° 30' 19,00"	WEA R04:	E 007° 59' 10,20"	N 53° 30' 27,88"	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Entwurf des Bebauungsplans wird die aktuelle Standortkonstellation so abgeändert, dass neben der geringfügigen Verschiebung der Windenergieanlagen WEA 3 und WEA 4 im westlichen Teil des Plangebietes die WEA 2 (Bezeichnung im Vorentwurf) im Nordosten entfällt. Die bisher für den Abbau vorgesehenen Anlagen NM 10 und 11 bleiben im Bestand erhalten. Die drei Altanlagen NM 8, 9 und 12 entfallen, wie bereits im Vorentwurf geplant. Hinsichtlich dieser veränderten Standortkonstellation wird das signaturtechnische Gutachten entsprechend angepasst. Dieses wird der Wehrbereichsverwaltung im Zuge der öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) BauGB vorgelegt. Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist die Neuanlage der Anlagen zum Repowering erst nach Außerbetriebnahme der Altanlagen zulässig. Die Altanlagen sind nach dem Stand der Technik zurückzubauen. Angesichts der geänderten Standortkonstellation im Entwurf des Bebauungsplanes (Austausch von drei Alt- durch drei Neuanlagen) erfolgt eine Anpassung des signaturtechnischen Gutachtens. Dieses wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) BauGB der Wehrbereichsverwaltung Nord vorgelegt werden. Auf die Kennzeichnungspflicht wird im Bebauungsplan bereits nachrichtlich hingewiesen.
WEA 08:	E 007° 59' 08,19"	N 53° 30' 26,07"																										
WEA 09:	E 007° 59' 10,98"	N 53° 30' 17,85"																										
WEA 10:	E 007° 59' 25,51"	N 53° 30' 30,20"																										
WEA 11:	E 007° 59' 37,76"	N 53° 30' 26,16"																										
WEA 12:	E 007° 59' 37,58"	N 53° 30' 19,82"																										
WEA R01:	E 007° 59' 35,58"	N 53° 30' 19,20"																										
WEA R02:	E 007° 59' 28,82"	N 53° 30' 27,46"																										
WEA R03:	E 007° 59' 12,93"	N 53° 30' 19,00"																										
WEA R04:	E 007° 59' 10,20"	N 53° 30' 27,88"																										

Anregungen	Abwägungsvorschläge
fahrer - Teil I Nr. 143/07 vom 24.05.2007) kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist auch die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Niedersachsen erforderlich. 4. Die Anlagen sind als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen. 5. Am nachfolgenden Verfahren ist die Wehrbereichsverwaltung Nord als militärischen Luftfahrtbehörde unter Angabe des Aktenzeichen - IUW 4 - Nord I-R-485-10-a - zu beteiligen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Luftfahrtbehörde Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg	
Bevor ich eine Rückäußerung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 37 abgeben kann, ist eine Stellungnahme von der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) erforderlich. Diese habe ich mit gleicher Post angefordert. Die von Ihnen gesetzte Frist zur Beantwortung kann daher voraussichtlich nicht eingehalten werden. Sobald die Stellungnahme vorliegt, komme ich unaufgefordert auf die Angelegenheit zurück.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Auf die Kennzeichnungspflicht bei Bauhöhen > 100 m wird bereits im Bebauungsplan nachrichtlich hingewiesen.
Gegen die von der Gemeinde Sande vorgesehene 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 37 - Windpark Sande - bestehen aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken. Ich weise aus diesem Anlass jedoch auf Folgendes hin: Die Erteilung einer Genehmigung für ein Vorhaben erfordert meine Zustimmung nach § 14 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), wenn die dort genannten Tatbestandsmerkmale (Höhe von mehr als 100 m über der Erdoberfläche oder 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. In diesen Fällen ist regelmäßig eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich, die aus einer Tages- und Nachtkennzeichnung besteht.	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Meine Entscheidung über die Zustimmung nach § 14 LuftVG erfolgt auf Grund einer gutachtlichen Stellungnahme der DFS Deutsche 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. Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden von der Wehrbereichsverwaltung Nord, Hans-Böckler-Allee 16, 30173 Hannover, wahrgenommen.	
Nach Vorliegen der Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH, Langen, nehme ich ergänzend zu meinem Schreiben vom 27.12.2010 wie folgt Stellung: Der Windpark Sande befindet sich weniger als 1.000 m westlich des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes Nordwest Krankenhaus Sanderbusch. Dieser Hubschrauber-Sonderlandeplatz wird stark frequentiert. U. a. ist hier der Rettungshubschrauber "Christoph 26" stationiert, der für die medizinische Versorgung der ostfriesischen Inseln eingesetzt wird. Die Windenergieanlagen befinden sich unmittelbar an den veröffentlichen Sichtan- und -abflugstrecken Nordwest. Aus flugbetrieblicher Sicht ist, gerade bei marginalen Wetterbedingungen, ein hohes Gefährdungspotential zu befürchten. Daher sollten zumindest die nördlich zur Anflugstrecke gelegenen Windenergieanlagen aus flugbetrieblicher Sicht möglichst nicht erhöht werden. Ich empfehle, den Platzbetreiber des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes sowie auch „Christoph 26“ zu beteiligen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Landkreis Friesland als Betreiber des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes in Sanderbusch wurde unter Berücksichtigung des aktuellen Planvorhabens beteiligt. Hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Flugverkehrs wurden entsprechend der neuen Standortkonstellation keine Bedenken vorgetragen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg	
Westlich der A 29 ist der Ersatz (Repowering) von 5 bestehenden Windenergieanlagen (WEA) durch 4 WEA mit einer zulässigen Anlagenhöhe von 179 m (138 m Nabenhöhe) vorgesehen. Der Geschäftsbereich Oldenburg der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV - OL) ist im Gemeindegebiet von Sande für die Bundesautobahn A 29 zuständig. Die Belange der NLStBV - OL als Träger öffentlicher Belange sind durch die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 "Windpark Sande" unmittelbar betroffen. Folgendes ist zu beachten: 1. Das Niedersächsische Ministerium für Soziales hat im Jahr 2005 die Richtlinie „Windenergie; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ bekannt gemacht. Bei einer zulässigen Anlagenhöhe von 178 m wird der geforderte Abstand von mindestens 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) u.a. durch die Anlage WEA R 01 mit 151,3 m Abstand zum Fahrbahnrand der A 29 deutlich unterschritten. Die vorliegende „Analyse der Gefährdung des Straßenverkehrs durch Eisabwurf von WEA des Windparks Sande“ des TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG vom 06.08.2010 ermittelt eine maximalen Fallweite von 137,5 m unter den angegebenen Randbedingungen. Der NLStBV - 01 liegt eine „Analyse der Gefährdung des Straßenverkehrs durch Eisabwurf von WEA am Standort Bockhorn“ des TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG vom 16.09.2010 vor. Hier wird eine maximale Flugweite bei einer vergleichbaren WEA (Typ Enercon E-70/E-4, Gesamtanlagenhöhe 150 m) von ca. 160 m ermittelt. Ich bitte um Prüfung, wie es zu diesen differierenden Ergebnissen kommen kann, zumal die verwendeten Parameter ähnlich sind und die Gesamtanlagenhöhe der vergleichbaren Enercon E-70/E-4 sogar um 28 m geringer ist als die der geplanten Enercon E-82.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu den vorgetragenen Hinweisen wurde seitens des Gutachters (TÜV Nord) mit Schreiben vom 21.12.2010 Stellung wie folgt Stellung genommen: Das zitierte Gutachten für den Standort Bockhorn wurde bereits am 16.09.2009 erstellt. In diesem Gutachten wurde Bezug genommen auf frühere Berechnungen aus dem Jahre 2007/2008. Das damals von dem Gutachter verwendete Berechnungsmodell war einfacher und führte aufgrund der konservativen Annahmen aus heutiger Sicht zu unnötig großen Maximalwerten. Die im Gutachten für den Standort Bockhorn verwendeten Parameter sind zudem <u>nicht</u> mit denen in Sande vergleichbar. So wurde insbesondere für die Windgeschwindigkeit in Sande ein Wert von 20m/s und in Bockhorn 25m/s angesetzt (siehe hierzu Seite 9 des Gutachtens für Sande). Das verwendete Berechnungsverfahren ist seit 2008 erheblich weiterentwickelt worden. Das aktuelle Berechnungsprogramm ist u.a. durch die Berücksichtigung der Lageveränderungen von Eisstücken in der Luft deutlich komplexer und erlaubt daher genauere Berechnungen. Es ist auch grundsätzlich üblich, den Analyseaufwand nach der Kritikalität zu bemessen. Das bedeutet, dass an unkritischen Standorten eine Berechnung mit konservativen Vereinfachungen ggf. ausreicht, eine Gefährdung ausschließen zu können. Komplexere Berechnungen, wie im Gutachten Sande, sind dann nicht mehr erforderlich. Die ermittelten Maximalwerte der beiden Gutachten stehen daher nicht im Widerspruch und sind nicht direkt miteinander vergleichbar.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Besonders hinzuweisen ist auf die Tatsache, dass das System zur Erkennung von Eisansatz die WEA nicht präventiv abschalten kann, sondern erst nachdem die WEA im Betrieb vereist ist, wobei jedes Vereisungsereignis mit einem Eisabfall endet. Der Eisabwurf erfolgt demnach ggf. von drehenden Rotoren und nicht von stehenden Rotoren (Vgl. Kap. 2.2 der Analyse). 2. Die BAB 29 verläuft östlich der geplanten WEA mit einem Rotordurchmesser von 82 m und einer Gesamthöhe von 178 m. Es ist der Nachweis zu führen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs auf der BAB 29 durch den periodischen Schattenwurf der Rotoren der WEA nicht beeinträchtigt wird. Unabhängig von vorstehend erbetenen Prüfungen ist aus meiner Sicht für die WEA R01 mindestens ein Abstand entsprechend der Kipphöhe (hier 178 m) zum Fahrbahnrand der BAB 29 einzuhalten. Ich bitte um schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Anregungen und Hinweise vor Veröffentlichung der Bauleitplanung. Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung von zwei Ablichtungen der gültigen Bauleitplanung.	Die Annahme des NLStbV, dass der Eisabwurf ggf. von drehenden Rotorblättern erfolgt, weil das Eiserkennungssystem erst nach beginnender Vereisung die WEA abschaltet, trifft nicht zu. Die Sensibilität des Eiserkennungssystems ist nach unseren Erkenntnissen (TÜV Nord) ausreichend, um bereits sehr geringe Eisablagerungen zu erkennen. Diese Eisablagerungen (vergleichbar mit „Raureif“) stellen für die Umgebung der WEA keine Gefahr dar. Das bedeutet, dass die WEA bereits abgeschaltet wurde <u>bevor</u> sich Eisansatz in gefährlicher Stärke gebildet hat. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Von einer Beeinträchtigung des Straßenverkehrs durch den Schattenwurf der geplanten Anlagen ist nicht auszugehen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Entsprechen den in dem Gutachten des TÜV Nord getroffenen Aussagen wird bei Einsatz eines Eiserkennungssystems nicht von einer Gefährdung des Straßenverkehrs durch Eisabwurf an der betreffenden Anlage ausgegangen. Dies wird im Bebauungsplan zukünftig verbindlich festgesetzt und ist im weiteren Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Die Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Friesland hat diesbezüglich keine Bedenken vorgetragen.
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31 26603 Aurich	
Gegen die o. a. Bauleitplanung bestehen seitens der NLStbV-GB Aurich keine Bedenken. In den Unterlagen zur o. a. Bauleitplanung werden externe Kompensationsmaßnahmen aufgeführt, deren Lage nicht dargestellt wurde, Sofern Kompensationsmaßnahmen im Nahbereich von Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen geplant werden, sind diese mit mir abzustimmen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Lage der externen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens in die Planung eingestellt. Sofern erforderlich, erfolgt eine Abstimmung mit dem NLStbV Aurich.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Da sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe der BAB 29 befindet, werden die Belange der NLStBV-GB Oldenburg berührt. Soweit diese Dienststelle noch nicht beteiligt wurde, bitte ich dieses nachzuholen. Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38,2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung einer Ablichtung der gültigen Bauleitplanung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die NLStBV-GB Oldenburg wurde im Verfahren ebenfalls beteiligt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksstelle Oldenburg-Nord Im Dreieck 12 26127 Oldenburg	
Durch die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 37 werden die Voraussetzungen einer teilweisen Erneuerung der Windkraftanlagen im Windpark nördlich des Ems-Jade-Kanals geschaffen. Konkret sollen fünf der bisher ausgewiesenen Einzelstandorte für Windenergieanlagen (50 m Narbenhöhe) durch 4 neue Anlagenstandorte (138,4 m Narbenhöhe) ersetzt werden. Vor Ort existieren 9 weitere WEA. Wir weisen darauf hin, dass in den durch die CUBE Engineering GmbH erstellten Gutachten (Schall- Schattenwurf und Eiswurfgutachten) der landwirtschaftliche Betrieb und das Wohngebäude des Bewirtschafters Herrn Volker Stöhr, Leyleckerhörn 2, nicht berücksichtigt worden sind. Dieses ist unbedingt nachzuholen. In dem Planungsgebiet gibt es weitere landwirtschaftliche Betriebe. Wir weisen auf die Situation des Pachtbetriebes "Sillandweg 6" hin und gehen davon aus, dass die Interessen des Pächters, Herrn Thomßen, im Bezug auf die Bewohnung und Bewirtschaftung berücksichtigt werden und einvernehmliche Lösungen gefunden werden. Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen (ca. 4,3 ha) sollen auf externen Flächen umgesetzt werden. Gleichzeitig erfolgt eine Verlagerung von Kompensationsflächen (14,5 ha). Vorgesehen ist eine Aufwertung von Gewässer - bzw. Gewässerrandstrukturen entlang des Friedeburger Tiefs sowie eine Extensivierung von Grünlandflächen bzw. Entwicklung zu Röhricht von Flächen nördlich des Naturschutzgebietes "Sandentnahmestelle Neustadtgödens". Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen sind bisher noch nicht konkretisiert worden, so dass darauf im weiteren	Dem Hinweis wird gefolgt, die Wohnnutzung am Leyleckerhörn 2 wird zukünftig in das Schall- und Schattenwurfgutachten eingestellt. Die Wohnnutzung am Betriebsstandort „Sillandweg 6“ wurde bereits in die vorliegenden Gutachten als Immissionsaufpunkt aufgenommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die konkreten externen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens gem. § 3 (2) bzw. 4 (2) BauGB in die Planung eingestellt.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Verfahren Stellung genommen werden kann. Wir gehen davon aus, dass die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für die neuen Baumaßnahmen sowie die Kompensationsmaßnahmen in enger Abstimmung mit den Bewirtschaftern vor Ort erfolgt und nicht zu betrieblichen Engpässen führt. Durch die Baumaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen dürfen angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen nicht beeinträchtigt werden. Aus landwirtschaftlich fachlicher Sicht und als Träger öffentlicher Belange - Landwirtschaft bestehen bei Berücksichtigung oben genannter Hinweise keine Bedenken gegen die o. g. Planung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Baumaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Kompensation werden, sofern erforderlich, mit den Bewirtschaftern vor Ort abgestimmt.
TenneT TSO GmbH Eisenbahnlängsweg 2° 31275 Lehrte	
Durch den oben genannten Bereich verläuft unsere 220-kV-Hochspannungsfreileitung Conneforde-Maade. Wir bitten Sie, unsere nachfolgend genannten Belange in den Entwurf des Flächennutzungsplanes mit aufzunehmen: Zwischen Windenergieanlagen und Freileitungen unserer Gesellschaft sind folgende horizontale Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter einzuhalten: Für Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen $\geq 3 \times$ Rotordurchmesser. Für Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen $\geq 1 \times$ Rotordurchmesser. Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und dem äußeren ruhenden Leiter $> 1 \times$ Rotordurchmesser beträgt, kann auf die schwingungsdämpfenden Maßnahmen verzichtet werden. Zur detaillierten Bearbeitung ist uns die Lage der Windenergieanlagen (Koordinaten) sowie die Standorte mit NN-Angaben anzugeben.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan wird bereits nachrichtlich auf die Einhaltung der Abstände hingewiesen. Der nachrichtliche Hinweis wird entsprechend dem aktuellen Betreiber (TenneT TSO GmbH) ergänzt.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Es bestehen von uns keine weiteren wahrzunehmenden öffentlichen Belange im Planungsverfahren. Zu Ihrer Information erhalten Sie Bestandspläne, aus denen Sie den Leitungsverlauf entnehmen können. Nur bei Einhaltung der im Anhang genannten Punkte bestehen gegen eine eventuelle Durchführung keine Bedenken. Am Verfahren bitten wir Sie uns weiterhin zu beteiligen.	
EWE NETZ GmbH Netzregion Oldenburg/Varel Neue Straße 23 26316 Varel	
Wir beziehen uns auf die oben genannte Angelegenheit und nehmen dazu wie folgt Stellung: Im Planungsbereich betreibt die EWE NETZ GmbH die Erdgas-Transportleitung Sande-Schortens DN 100/PN70 sowie ein mitlaufendes Fernmeldekabel und ein Leerrohr. Diese Leitung ist zur Sicherung ihres Bestandes in einem 8 m breiten Schutzstreifen verlegt (4 m links und rechts, gemessen von der Rohrachse). In diesem Bereich darf nicht gebaut und keine tiefwurzelnden Bepflanzungen vorgenommen werden. Auch sonst ist alles zu unterlassen, was die Leitung beeinträchtigen könnte. Ein Lagern von Material oder das Befahren mit Arbeitsgeräten ist ebenfalls unzulässig. Die Leitung ist grundbuchamtlich gesichert. Leider ist die vorhandene Leitung nicht in das Planwerk aufgenommen worden. Um einen sicheren Betrieb der Leitung während und nach der Errichtung der Windenergieanlage (WEA) gewährleisten zu können, müssen die Anlagen außerhalb eines Sicherheitsbereiches errichtet werden. Durch das Bergamt Clausthal-Zellerfeld wurde eine entsprechende Verfügung erlassen. Der Sicherheitsabstand für Erdgastransportleitungen muss hier nach bis 120 m Nabenhöhe und 2000 kW Leistung 25 m und darüber hinaus 30 m betragen. Dieser Mindestabstand setzt voraus, dass die WEA nach dem Stand der Technik geplant errichtet und betrieben werden. Weiterhin müssen die Belastung der Anlage statisch und dynamisch bestimmt worden sein. Bei Unterschreitung des oben genannten Mindestabstandes ist ein erneuter Nachweis vom Betreiber der WEA erforderlich. Dieser muss belegen,	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
dass auch ein Versagen von Maschinenkomponenten (z. B. Abriss des Rotorblattes oder Teile davon) kein inakzeptables Risiko für den Betrieb der Erdgas- Transportleitung darstellt. Eine Risikominderung kann ggf. durch geeignete technische Maßnahmen erfolgen. Nach Übertragung unserer Leitungstrasse in den Vorentwurf des Bebauungsplans mussten wir feststellen, dass die Gasleitung mit geringer als 2 m an der WEA NM08 vorbei läuft. Des Weiteren wird auch das Baufeld zur Errichtung der WEA diagonal durchkreuzt. Dies können wir auf Grund unserer vorstehenden Aussagen nicht akzeptieren. Ein neuer Anlagenstandort ist mit uns abzustimmen. An der WEA NM12 beträgt der Abstand ca. 32 m. Nach der Planung wird die Gasleitung an zwei Stellen von Erschließungswegen gekreuzt. Durch Überfahren mit Schwerlasttransportern kann es durch Bodensetzungen zu unzulässig hohen Materialbeanspruchungen in der Leitung kommen. Hierfür müssen bauliche Sicherungsmaßnahmen vorgenommen werden die ebenfalls mit uns abzustimmen sind. Der Verknüpfungspunkt mit dem Versorgungsnetz des Energieversorgers wird nach der aktuellen Fassung des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) nach Vorlage der verbindlichen Baugenehmigung bzw. nach Feststellung der Genehmigungsfähigkeit bestimmt. Hierzu ist ein entsprechender Antrag vom Anlagenbetreiber an den Netzbetreiber zu stellen. Als Anlage erhalten Sie unsere aktuellen Bestandspläne mit der Bitte um entsprechende Aufnahme in Ihren Planunterlagen. Rechtzeitig vor Baubeginn muss eine entsprechende Information an uns erfolgen. Weitere Anregungen oder Bedenken bestehen derzeit nicht.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Standort der SO WEA 4, (Bezeichnung im Vorentwurf), die in der Stellungnahme als NM08 bezeichnet wird, wird in Absprache mit der EWE Netz GmbH geringfügig in Richtung Südwesten verlegt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Entsprechend den oben getroffenen Aussagen der Verfügung des Bergamtes Clausthal-Cellerfeld (Mindestabstand von 30 m) ist dieser Abstand zum Schutz der Leitung ausreichend. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Sicherungsmaßnahmen werden im Rahmen der Ausführungsplanung mit der EWE abgestimmt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
IVG Kavernenbetriebsführungsgesellschaft mbH Kavernenanlage Etzel Beim Postweg 2 26446 Friedeburg	
Die in den uns mit Schreiben vom 06.06.2008 übersandten Planunterlagen in den Farben schwarz, grün und rot gezeichneten Linien zeigen die Trasse unseres Leitungsbündels zwischen Wilhelmshaven und Etzel. Es handelt sich hierbei um je eine Sole-, Meerwasser- und Ölleitung mit Durchmessern von jeweils 1100 mm. Dateien der Ihren Planungsraum betreffenden Lagepläne im Maßstab 1:1000 wurden Ihnen bereits von unserem beauftragten Büro übersandt. Bitte beachten Sie bei Ihren Planungen den 18 m breiten Schutzstreifen, der auf jeden Fall freizuhalten ist. Hinsichtlich der Abstände von Windkraftanlagen zu unseren Fernleitungen ist für uns die Rundverfügung des Landesbergamtes vom 12.01.2005 maßgebend. Eine Kopie dieses Dokuments übersenden wir anbei. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der der Leitung am nächsten gelegene Standort SO-WEA 3 befindet sich in einem Abstand von ca. 52 m, ausgehend von der Kavernenleitung der IVG. Der Schutzstreifen von 18,00 m wird dementsprechend eingehalten. Entsprechend der Rundverfügung des Landesbergamtes ist von der Windenergieanlage ein Mindestabstand von 55 m zu der erdverlegten Mineralölleitung einzuhalten. Der Standort SO-WEA 3 (Bezeichnung im Vorentwurf) wird dementsprechend geringfügig verschoben.