# Samtgemeinde Esens

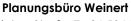


Landkreis Wittmund

121. Änderung des Flächennutzungsplanes "Windenergie- und Repoweringkonzept" (Ergänzung)

Teil A: BEGRÜNDUNG (anliegender gesonderter Teil B: Umweltbericht)

10.02.2016



Norddeicher Straße 7 26 506 Norden Telefon 04931/98366-0 Telefax 04931/98366-29



# **INHALTSVERZEICHNIS**

1	Anlass und Ziel der Planung	3
2	Lage und Abgrenzung des Gebietes	4
2.1	Kartenmaterial	4
3	Planungsvorgaben	5
3.1	Landesraumordnung	5
3.2	Regionale Raumordnung	5
3.3	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens	6
3.4	Bestehende Baurechte	8
4	Repoweringkonzept der Samtgemeinde Esens	9
5	INHALT DER 121. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG (Ergänzung)	12
5.1	Substanzieller Raum für die Windenergie	15
6	ÖFFENTLICHE BELANGE	21
6.1	Landschaftsbild, Naturhaushalt und Artenschutz	21
6.2	Klimaschutz/ Energiewende	22
6.3	Wirtschaftsbereich "Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr (Tourismus)"	22
6.4	Belange des Immissionsschutzes	23
6.5	Belange der Luftfahrt	24
7	Private Belange	24
8	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	25

Anlage:1) Windenergie- und Repoweringkonzept, Samtgemeinde Esens, Stand 10.02.2016

P:\Projekte\Esens\FNP121\FNP121\esens\_fnp121\_bg\_04022016.docx 12.02.2016 09:01:00

## 1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Samtgemeinde Esens beabsichtigt anlässlich aktueller Entwicklungsvorhaben, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Steuerung von Windenergieanlagen zu schaffen und führt zu diesem Zweck die 121. Änderung des Flächennutzungsplanes "Windenergie- und Repoweringkonzept" (Ergänzung) durch. Mit der Planung erfolgt eine Beschränkung der Anlagenanzahl auf den derzeitigen Bestand. Eine Erhöhung der derzeitigen Anlagenzahl (Stand Dez. 2015) soll zukünftig ausgeschlossen werden.

Grundlage für die 121. Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung) ist das Repoweringkonzept der Samtgemeinde Esens, welches mit der vorliegenden Planung umgesetzt wird. Da mit der vorliegenden Planung keine zusätzliche Flächenausweisung verbunden ist, werden die bestehenden Sondergebiete der Windenergie einschließlich der vorgelagerten Potentialflächenuntersuchung zugrunde gelegt.

Mit der Begrenzung der maximal zulässigen Anzahl von Windenergieanlagen wird im Zusammenhang mit dem Repowering eine Reduzierung der Gesamtanzahl angestrebt, um die potenziellen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Menschen und Umwelt zu mindern. Die Bereiche "Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr (Tourismus)" sind vor einer massiven Beeinträchtigung durch die zunehmende Anzahl an Windenergieanlagen zu bewahren. Des Weiteren gilt es das Landschaftsbild mit seiner kulturhistorischen Eigenart und die naturschutzfachlich wertvollen Bereiche (insbesondere das EU Vogelschutzgebiet V 63 "Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens") zu entlasten. Die Erholung in Natur und Landschaft soll weiterhin uneingeschränkt ermöglicht werden, um den Tourismus als Wirtschaftsfaktor in der Region nachhaltig zu sichern.

Daher besteht die langfristige Absicht der Samtgemeinde Esens, die Einzelanlagen abzubauen und damit die Attraktivität der Seebäder und Küstenbadeorte insbesondere für den Tourismus und die Naherholung zu erhöhen.

Mit dem geplanten Repowering wird das bestehende politische Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien zu erhöhen, verfolgt. Windenergienutzung ist eine umweltfreundliche Form der Energiegewinnung. Der Bund hat die Voraussetzungen für ihren effektiven Einsatz mit dem seit 1991 gültigen Stromeinspeisegesetz geschaffen.

Vor dem Hintergrund der Energiewende und der damit verbundenen intensiveren Nutzung der erneuerbaren Energien wurde durch die Samtgemeinde Esens das Aufstellungsverfahren für die 121. Änderung (Ergänzung) des Flächennutzungsplans eingeleitet, mit dem Ziel weitere Potentiale für die Windenergienutzung in der Gemeinde zu nutzen. Die bisher im Flächennutzungsplan enthaltenen Sondergebiete bleiben erhalten und werden durch weitere ergänzende Darstellungen überlagert. Weiterhin können neue und leistungsstärkere Windenergieanlagen nur errichtet werden, wenn damit die zeitgleiche Stilllegung und der Rückbau von Altanlagen verbunden ist.

Dabei soll auch weiterhin das Ziel beibehalten werden, die Errichtung von Windenergieanlagen auf bestimmte Bereiche des Gemeindegebietes zu beschränken, um nachteilige Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung, das Landschaftsbild wie auch die Erholungsnutzung möglichst zu minimieren. In der Samtgemeinde Esens hat dieser Aspekt eine besondere Bedeutung, da der Bereich Erholung und Fremdenverkehr einen hohen Stellenwert in der Gemeinde hat. Die Qualität für dieses Angebot ist neben der Lage an der Küste auch mit der möglichen Erholungsnutzung in der freien Kulturlandschaft verbunden.

Die städtebauliche Zielsetzung wurde im Rahmen einer Bürgerbefragung (vom 18.01.2016 bis zum 02.02.2016) bestätigt. Die Bürger der Samtgemeinde haben sich hierbei gegen die Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen und auch gegen eine Verdichtung innerhalb bestehender Windparks ausgesprochen. Bei einer Beteiligung von 61,5 % haben 1415 Stimmberechtigte (20,25%) mit "Ja" und 5.571 (79,75%) mit "Nein" gestimmt.

Im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung behalten die bestehenden rechtswirksamen Darstellungen ihre Gültigkeit und werden durch die Inhalte dieser Ergänzungsänderung konkretisiert. Zusätzliche Flächen für Windparkstandorte sowie zusätzliche Windenergieanlagenstandorte sollen zukünftig ausgeschlossen werden.

# 2 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES

Der Änderungsbereich (Ergänzung) umfasst das gesamte Samtgemeindegebiet einschließlich drei Konzentrationszonen mit insgesamt rd. 689,1 ha. Die exakte Abgrenzung des Plangebietes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

# 2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 121. Änderung des Flächennutzungsplanes (Ergänzung) wurde unter Verwendung der automatisierten Liegenschaftskarte (AK 25) des Katasteramtes Wittmund im Maßstab 1 : 25.000 (Originalmaßstab 1 : 50.000) erstellt.

# 3 PLANUNGSVORGABEN

# 3.1 Landesraumordnung

Die grundlegende Novellierung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen liegt aus dem Jahr 2008, mit Fortschreibung aus dem Jahr 2012, vor. Es trifft für das Plangebiet keine gesonderten Aussagen.

In der beschreibenden Darstellung des LROP wird zu Punkt 4.2 (Energie) erläutert, dass die Nutzung einheimischer Energieträger zur Reduzierung der Abhängigkeit von Energieimporten beitragen kann. Neben den vorhandenen fossilen Energieträgern bietet die Nutzung regenerativer Energien, wie Biomasse, Sonne, Wind oder Wasser, Standortvorteile und Wertschöpfungsmöglichkeiten insbesondere für ländliche Regionen. Hierbei soll die durch die weitest gehende Nutzung vorhandener Anlagenstandorte eine weitere Beeinträchtigung vermieden sowie die nachhaltige Nutzung vorhandener Investitionen in die Raumstruktur sichergestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass künftig nicht die Erschließung neuer Flächen im Vordergrund stehen soll, sondern die effektive Nutzung planerisch abgestimmter Flächen durch Repowering- Maßnahmen.

Im besonders windhöffigen Landesteil Landkreis Wittmund muss der Umfang der Festlegung von Vorranggebieten eine Leistung von mind. 100 MW ermöglichen.

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung durch die 121. Flächennutzungsplanänderung "Windenergie- / Repowering" (Ergänzung) für den Austausch vorhandener Anlagen durch neue Anlagen und somit zur Effizienzsteigerung im Zuge eines Repowering innerhalb der bestehenden Konzentrationszonen, werden die Ziele der Raumordnung beachtet.

# 3.2 Regionale Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Wittmund ist am 25.04.2006 von der Regierungsvertretung Oldenburg genehmigt worden. Es wurde durch Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 4 vom 28.04.2006 rechtsverbindlich.

Innerhalb der Samtgemeinde Esens wird der Windpark Holtgast – Utgast als Vorrangstandort für Windenergie ausgewiesen. Darüber hinaus werden keine Aussagen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Anlagen außerhalb des Vorrangstandortes getroffen. Folglich wird eine Konzentrationsflächenplanung auf die nachfolgende Bauleitplanung übertragen.

Das RROP trifft keine Aussagen über die Zulässigkeit der Ausweisung weiterer Flächen, sondern gibt Hinweise für die kommunale Planung der Gemeinden.

Die weiteren raumordnerischen Vorgaben (wie z.B. Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft und Vorranggebiet

Rohstoffgewinnung) wurden im Rahmen der Potentialflächenuntersuchung und dessen Fortschreibung (Stand 2010) berücksichtigt. Auf dieser Grundlage erfolgte im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die Darstellung von Sondergebieten für die Windenergie mit Ausschlusswirkung gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB.



Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (ohne Maßstab)

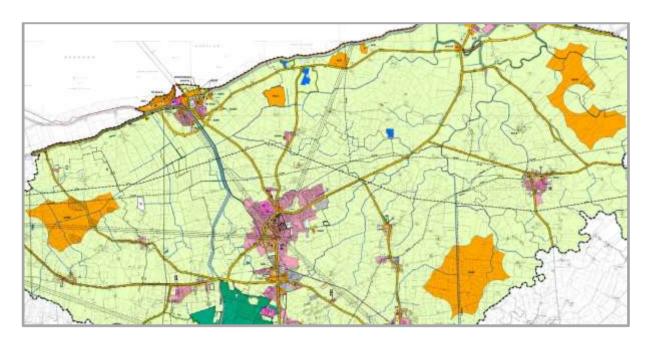
# 3.3 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Esens sind drei sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windpark (SOWP) gem. § 11 BauNVO dargestellt. Diese Sondergebiete wurden durch die folgenden Flächennutzungsplanänderungen rechtswirksam:

- 37. Änderung des Flächennutzungsplanes, hier: Darstellung eines sonstigen Sondergebietes - Windenergiepark Utgast, (wirksam / siehe Amtsblatt für den LK WTM Nr. 5 vom 01.04.1993)
- 100. Änderung des Flächennutzungsplanes, hier: Darstellung eines Sondergebietes Windenergienutzung - Windpark Stedesdorf, (wirksam / siehe Amtsblatt für den LK WTM Nr. 13 vom 30.12.2011).

 101. Flächennutzungsplanänderung, hier: Darstellung eines Sondergebietes für Windenergienutzung "Zweckbestimmung Repowering"- Windpark Werdum / Neuharlingersiel, (wirksam / siehe Amtsblatt für den LK WTM Nr. 12 vom 28.12.2012).

Ziel der Samtgemeinde Esens ist die Windenergienutzung in Form eines Repowering zukünftig auf die drei bestehenden Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windpark (SOWP) zu beschränken. Dementsprechend soll die bereits bestehende Ausschlusswirkung für privilegierte Windenergieanlagen außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete weiter bestehen. Das heißt, dass im gesamten Samtgemeindegebiete von Esens außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebieten keine weiteren Windenergieanlagen gem. § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig sind (Ausschlusswirkung im Sinne von § 35 (3) Satz 3). Bestehende Anlagen außerhalb der Sondergebiete für Windenergie (Altanlagen) sind aufgrund des Bestandsschutzes von dieser Bestimmung nicht betroffen.



Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

#### 3.4 Bestehende Baurechte

Innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete der Windenergie wurden von den Gemeinden unterschiedliche Bebauungspläne entwickelt um Windenergievorhaben umzusetzen. In diese bestehenden Baurechte wird mit der 121. Flächennutzungsplanänderung nicht eingegriffen.

# Bebauungsplan Nr. 8 "Bürgerwindpark Stedesdorf" und 1. Änderung

Grundlage: 100. Flächennutzungsplanänderung, SO-Windenergienutzung Merkmale des Bebauungsplanes Nr. 8 (Ursprungsplan):

- Zulässige Anzahl der WEA festgesetzt (10)
- Keine zulässige Höchstleistung festgesetzt

# Einfacher Bebauungsplan Nr. 8 "Windpark Utgast" (Gemeinde Holtgast)

Grundlage: 37. Flächennutzungsplanänderung, SO-Windenergienutzung Merkmale des Bebauungsplanes:

- Keine zulässige Anzahl der WEA festgesetzt
- Keine zulässige Höchstleistung festgesetzt
- Zukünftig werden in dem Windpark 41 WEA und evtl. eine weitere Anlage stehen.

## Bebauungsplan Nr. 12 "Repowering Neuharlingersiel / Werdum" (Gemeinde Werdum)

Grundlage: 101. Flächennutzungsplanänderung, SO-Windenergienutzung Zweckbestimmung Repowering

Merkmale des Bebauungsplanes:

- Zulässige Anzahl der WEA mit 4 festgesetzt (zusammen mit Bebauungsplan Nr. 29)
- Keine zulässige Höchstleistung festgesetzt

# Bebauungsplan Nr. 29 "Repowering Neuharlingersiel / Werdum" (Gemeinde Neuharlingersiel)

Grundlage: 101. Flächennutzungsplanänderung, SO-Windenergienutzung / Zweckbestimmung Repowering

Merkmale des Bebauungsplanes:

- Zulässige Anzahl der WEA mit 4 festgesetzt (zusammen mit Bebauungsplan Nr. 12)
- Keine zulässige Höchstleistung festgesetzt

# 4 Repoweringkonzept der Samtgemeinde Esens

Die Samtgemeinde Esens hat der Windenergie im Samtgemeindegebiet bereits substanziellen Raum verschafft. Das gilt für die zur Verfügung gestellten Flächen, aber auch für die Anzahl der Windenergieanlagen und die installierte bzw. noch in Planung befindliche Leistung (betreffend Repowering Windpark Utgast). Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung zukünftig insbesondere die Aspekte:

- Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr (Tourismus)
- Immissionsschutz (Schallschutz, Schattenwurf, optische Beeinträchtigungen wie Beleuchtung und erdrückende Wirkungen)
- Naturhaushalt, Landschaftsbild und Artenschutz
- Siedlungsentwicklung

gegenüber der Weiterentwicklung erneuerbarer Energien, hier der Windenergie, stärker gewichtet werden.

Um dieses städtebauliche Ziel zu erreichen, soll die Windenergie zukünftig nach dem nachfolgenden Windenergie- und Repoweringkonzept auf der Ebene des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Esens gesteuert werden.

Hierbei werden der Windenergie auch weiterhin ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten gegeben, insbesondere hinsichtlich der Standortwahl, der Anlagenhöhe und der wirtschaftlichen Ausnutzung (Energieertrag).

Die Samtgemeinde Esens hat sich zum Ziel gesetzt, den Abbau von Altanlagen und die Errichtung von wenigen leistungsfähigeren Windenergieanlagen, das sogenannte Repowering, zu verfolgen. Neue und leistungsstärkere Windenergieanlagen sind nur dann zu errichten, wenn damit die zeitgleiche Stilllegung und der Rückbau von Altanlagen verbunden sind. Die Gesamtanlagenanzahl soll das bestehende Maß innerhalb der jeweiligen Konzentrationszonen nicht überschreiten. Die Samtgemeinde stellt dar, dass für die Errichtung einer Repowering-Anlage mindestens zwei Altanlagen abzubauen sind.

Durch dieses Repoweringmodell wird der Außenbereich mittel- bis langfristig von wesensfremden Nutzungen entlastet. Mit dem geplanten Repowering wird das bestehende politische Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien zu erhöhen, weiterhin verfolgt.

Das Windenergie- / Repoweringkonzept der Samtgemeinde Esens stellt sich zusammengefasst wie folgt dar:

# 1. Keine zusätzliche Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergie.

Der Windenergie wird in der Samtgemeinde Esens bereits substanzieller Raum gegeben (siehe Kapitel 5.1), wonach dieser Belang gegenüber den Belangen von Tourismus sowie Natur und Landschaft zurückgestellt wird. Ferner widerspricht diese flächenhafte Ausdehnung der Konzentrationszonen den Ausführungen zum Niedersächsischen Landesraumordnungsprogrammes.

Folglich werden keine zusätzlichen Konzentrationszonen für Windenergie im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens dargestellt.

2. Die Anzahl der zulässigen Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen wird wie folgt festgeschrieben:

WP Holtgast - Utgast max. 42 WEA
 WP Werdum / Neuharlingersiel max. 04 WEA
 WP Stedesdorf max. 10 WEA

In den Konzentrationszonen für Windenergie sollen keine zusätzlichen Windenergieanlagen entstehen. Deshalb wird als Ausgangslage klarstellend die maximal zulässige Anzahl der Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen definiert. Dabei werden bestehende Baurechte beachtet, die sich aus den Bebauungsplänen der Gemeinden Holtgast, Stedesdorf, Neuharlingersiel und Werdum und den Zulassungen nach dem BImSchG ergeben.

3. Neue Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen für Windenergie sind ausschließlich im Rahmen von Repoweringmaßnahmen zulässig. Dabei sind neue Anlagen im Verhältnis 1:2 zu errichten bzw. eine neue Windenergieanlage ist für mindestens zwei vorhandene abzubauende Windenergieanlagen zu errichten.

Die Samtgemeinde stellt dar, dass für die Errichtung einer Repowering-Anlage mindestens zwei Altanlagen abzubauen sind. Das festgelegte Repoweringverhältnis würdigt die vorrangigen Belange (wie z.B. Landschaftsbild und Tourismuns) und gewährt andererweits einen ausreichenden Gestaltungsspielraum der Anlagenbetreiber. Vor diesem Hintergrund wurde auf die Festlegung von Leistungsbezogenen Werten verzichtet. Dadurch kommt es zu einer angestrebten räumlichen Entlastung.

4. Für die Umsetzung der unter Punkt 3 dargestellten Repoweringmaßnahme können die im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens dargestellten Konzentrationszonen für Windenergie mit Ausschlusswirkung an anderer Stelle als Einheit betrachtet werden.

Durch diese Regelung wird das Repoweringkonzept flexibel gestaltet.

5. In die Umsetzung der Repoweringmaßnahme nach Punkt 3 können die bestandsgeschützten Einzelwindenergieanlagen außerhalb der im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens dargestellten Konzentrationszonen für Windenergie mit Ausschlusswirkung an anderer Stelle einbezogen werden.

Einzelanlagen im sonstigen Außenbereich der Samtgemeinde können abgebaut werden und ausschließlich in den Konzentrationszonen für Windenergie repowert werden. Dies trägt zu einer weiteren Entlastung des Raumes bei und erhöht die Gestaltungsmöglichkeiten für Repoweringmaßnahmen. Es können insgesamt 8 Altanlagen außerhalb der Konzentrationszonen abgebaut werden und gegen 4 Neuanlagen ersetzt werden.

Das Windenergie- und Repoweringkonzept gilt mit Ausnahme der Regelung unter 1.
 und 2. nicht für die Konzentrationszone Werdum / Neuharlingersiel.

In Werdum / Neuharlingersiel stehen vier Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von je 7,5 MW. Bei diesen Windenergieanlagen handelt es sich weltweit um die leistungsfähigste Baureihe, wonach mittel- bis langfristig nicht von einer Repoweringmaßnahme auszugehen ist.

Deshalb gelten hier nur die Punkte 1 und 2.

# 5 INHALT DER 121. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG (ERGÄNZUNG)

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung der 121. Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung) umfassen die Ergänzungen der bestehenden Darstellungen das gesamte Gebiet der Samtgemeinde Esens. Hierbei werden Ergänzungen zu den bereits dargestellten räumliche Sondergebieten (SOWP) getroffen. Der Geltungsbereich 37. Flächennutzungsplanänderung wird als Konzentrationszone für Windenergie mit Repoweringvorgabe (K1) und der Geltungsbereich der 100. Änderung als Konzentrationszone für Windenergie - mit Repoweringvorgabe (K2) dargestellt. Die Vorgaben zum Repowering ergeben sich aus dem Repoweringkonzept und werden als Textliche Darstellungen für die beiden genannten Konzentrationszonen aufgenommen.

Dementsprechend der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung) wird eine Ausschlusswirkung für privilegierte Windenergieanlagen außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete (SOWP) aufrechterhalten. Das heißt, dass im gesamten Gemeindegebiet von Esens außerhalb der im Flächennutzungsplan und den dazugehörigen Änderungen dargestellten Sonderbauflächen "Windenergie" keine weiteren Windenergieanlagen gem. § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig sind (Ausschlusswirkung im Sinne von § 35 (3) Satz 3). Bestehende Anlagen sind aufgrund des Bestandsschutzes von dieser Bestimmung nicht betroffen. Weiterhin wird mit der Plandarstellung eine Anlagen Errichtung ausschließlich nach Maßgabe des Repoweringkonzeptes ermöglicht.

Aufgrund des bereits abgeschlossenen Repowerings innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 101. Flächennutzungsplanänderung mit leistungsstarken 7,5 MW Anlagen, wird für diese Konzentrationszone für Windenergie - mit Repoweringvorgabe (K3) auf eine Repoweringvorgabe verzichtet.

Die aus dem Repoweringkonzept übernommenen Vorgaben werden wie folgt als textliche Darstellungen aufgenommen:

Ausstattung des Samtgemeindegebietes mit Anlagen und sonstigen Maßnahmen zur dezentralen Erzeugung von Strom (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b BauGB)

- Die Anzahl der maximal zulässigen Windenergieanlagen (WEA) in den Konzentrationszonen für Windenergie K 1 bis K 3 wird wie folgt dargestellt:
  - K 1 (Windpark Holtgast-Utgast) max. 42 WEA
  - K 2 (Windpark Stedesdorf) max. 10 WEA
  - K 3 (Windpark Werdum / Neuharlingersiel) max. 4 WEA

- 2. Neue WEA in den Konzentrationszonen für Windenergie K 1 und K 2 sind ausschließlich im Rahmen von Repoweringmaßnahmen zulässig. Dabei müssen mindestens 2 alte WEA durch eine neue WEA ersetzt werden.
- 3. Im Rahmen der Umsetzung des Repoweringkonzeptes nach TD 2. können die in der 121. FNP-Änderung (Ergänzung) der Samtgemeinde Esens dargestellten Konzentrationszonen für Windenergie K 1 und K 2 als Einheit betrachtet werden.
- 4. In die Umsetzung des Repoweringkonzeptes nach TD 2. können die bestandsgeschützten Einzelwindenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen für Windenergie K 1 und K 2 einbezogen werden (siehe Zeichnerische Darstellungen).
- 5. Das Repoweringkonzept (TD 2. bis TD 4.) gilt nicht für die Konzentrationszone für Windenergie K 3 (Windpark Werdum / Neuharlingersiel).

Grundsätzlich werden die räumlichen Geltungsbereiche der rechtswirksamen Sondergebiete (SOWP) nicht geändert. Die 121. Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung) ist eine Ergänzung der 37., 100. und 101. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Esens. Die geplanten Regelungen beziehen sich ausschließlich auf Windenergieanlagen im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB).

Weiterhin erfolgt über eine zeichnerische Darstellung eine Begrenzung der max. zulässigen Anzahl der Windenergieanlagen.

Die Aufstellung der 121. Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung) ist planungsrechtlich notwendig, um den derzeitigen Bestand an Windenergieanlagen in den drei vorhandenen Windparkstandorten (Holtgast – Utgast, Werdum / Neuharlingersiel, Stedesdorf) festzuschreiben. Die Aufstellung von Repowering-Anlagen wird weiterhin ermöglicht.

Bei der Darstellung der Anzahl der max. zulässigen Anlagenanzahl handelt es sich im vorliegenden Fall nicht um eine Kontingentierung, die geeignet ist ein sog. "Windhunderennen" hervorzurufen. Im Rahmen dieser Planung erfolgt bereits durch die dargestellte Repoweringmaßgabe von 1:2 eine Reduzierung der Windenergieanlagen. Weiterhin wird die max. zu errichtende Anzahl von Anlagen durch Verfügbarkeit von austauschbaren Altanlagen bestimmt. Vor diesem Hintergrund ist die max. zulässige Anzahl von Anlagen als Maßzahl im Sinne einer baulichen Ausnutzung des Gebietes zu bewerten.

Als weitere Darstellung erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der bestandsgeschützten einzelnen Altanlagen. Diese Anlagen werden in das Repoweringkonzept der Samtgemeinde Esens eingeschlossen um eine Entlastung der Außenbereiches von wesendfremden Anlagen zu erzielen und um die Flexibilität der neuen Anlagenerrichtung zu erhöhen.

Es werden die folgenden bestandsgeschützten Alt-Einzelanlagen aufgenommen:

Tabelle 1: Bestandsgeschützte Alt-Einzelanlagen

Einzelanlagen	Standort	Installierte Leistung kW	
Esens	Strengeweg	450	
Holtgast	Schanzweg	250	
	Coldewind	250	
Moorweg	Blomberger	500	
	Straße		
Dunum	Alter Postweg	225	
	Alter Postweg	600	
Stedesdorf	Fasenweg	600	
	Thunum		
Neuharlingersiel	Dorfstraße –	150	
	Groß Holum		

Zur Klarstellung der Planinhalte werden die folgenden Hinweise hinsichtlich der Anwendung der Pepoweringkonzeptes aufgenommen:

- Mit der 121. Änderung (Ergänzung) des Flächennutzungsplanes (FNP) werden dem städtebaulichen Ziel der Samtgemeinde Esens entsprechend keine weiteren Konzentrationszonen für Windenergie mit Ausschlusswirkung im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dargestellt.
- 2. Die 37., 100. und 101. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Esens mit der damit verbunden Ausschlusswirkung (Konzentrationsflächenplanung mit Rechtswirkungen im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB, bleiben weiterhin wirksam. Die zitierten Änderungen werden durch die 121. Änderung des FNP lediglich ergänzt.
- 3. Die 121. Änderung (Ergänzung) des FNP der Samtgemeinde Esens bezieht sich ausschließlich auf WEA im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

# 5.1 Substanzieller Raum für die Windenergie

Der Anteil an erneuerbaren Energien ist im Landkreis Wittmund vor allem durch die Windkraft relativ hoch. 2010 lag der Stromverbrauch bei 457 GWh im Landkreis Wittmund. Der Anteil von Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrug etwa 81 % des Stromverbrauchs. Wesentlich dazu bei, trugen die mittels Windkraft erzeugten 309 GWh (Landkreis Wittmund 2010). Da seit 2010 weitere Anlagen installiert bzw. repowert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Anteil der erzeugten Energie aus Windkraft erhöht hat.

In der Samtgemeinde Esens befinden sich drei Windparkstandorte mit einer Flächengröße von insgesamt 689,1 ha (siehe Tab. 3). Die Gesamtfläche der Samtgemeinde Esens umfasst 162,11 km² bei einer Einwohnerzahl von 14.220. Bislang sind 4,3 % der Fläche der Samtgemeinde Esens als Sondergebiet "Windpark" im Flächennutzungsplan dargestellt.

Die größte Fläche mit 274 ha nimmt dabei der Windpark Stedesdorf ein. Hier stehen zehn E-101 – Anlagen zu je 3.000 kW installierter Leistung (siehe Tab. 3, 4). Die nächst kleinere Fläche (221 ha) nimmt der Windpark Werdum / Neuharlingersiel ein. In der Gemeinde Neuharlingersiel steht eine und in der Gemeinde Werdum drei Anlagen vom Typ E-126 mit einer installierten Leistung von je 7.500 kW.

In der Gemeinde Holtgast ist eine Fläche von 194,1 ha für das Sondergebiet Windenergiepark im Flächennutzungsplan dargestellt. Zukünftig sind hier ca. 40 Anlagen vom Typ E-70 E4 zu je 2.300 kW installierter Leistung vorgesehen. Eine Tacke-Anlage zu 600 kW bleibt erhalten. Nach derzeitigem Stand werden 41 Windenergieanlagen im Windpark Utgast stehen (40 E-70 E4 und 1 Tacke-Anlage). Eine weitere Anlage (E-70 E4) könnte theoretisch noch innerhalb der Konzentrationszone errichtet werden, weil eine Fläche bisher aus eigentumsrechtlichen Gründen für die Windenergieentwicklung nicht zur Verfügung stand. Darum werden dem zukünftigen Bestand von 41 WEA noch ein möglicher Standort hinzugefügt (siehe Tab. 4).

Tabelle 2: Dargestellte Konzentrationsflächen im Flächennutzungsplan

Windparkstandorte	Holtgast- Utgast	Stedesdorf	Werdum / Neuharlingersiel	Summe
Dargestellte Fläche im FNP (ha)	194,1	274	221	689,1 ha

Tabelle 3: Anzahl der Anlagen - Stand Dez. 2015 im Betrieb - in den Konzentrationszonen für Windenergie

	Anlagen- zahl	Anlagen- typ	Installierte Leistung (kW)	Nabenhöhe (m)	Gesamte Installierte Leistung (kW)
	39	TW-600	600	50	23.400
	9	E-70 E4	2.300	64	20.700
Holtgast- Utgast	2	AN-Bonus 450/37	450	42,30	900
	3	E-40/6.44	600	50	1.800
Stedesdorf	10	E-101	3.000	135	30.000
Werdum	3	E-126	7.500	135	22.500
Neuharlingersiel	1	E-126	7.500	135	7.500
Summe	67				106.800 kW bzw. 106,8 MW

Im Dezember 2015 betrug die installierte Leistung der Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen ca. 106,8 MW (siehe Tab. 3). Derzeit werden im Windpark Utgast Repowering-Anlagen des Typs E-70 E4 aufgestellt von denen bisher neun (Stand Dez. 2015) stehen.

Wenn das Repowering im Windpark Utgast abgeschlossen ist, beträgt die dort installierte Leistung 92,6 MW (40 Anlagen des Typs E-70 E4 und eine Tacke-Anlage in Utgast betrachtend). Die Tacke-Anlage von 600 kW installierter Leistung bleibt nach derzeitigem

121. Flächennutzungsplanänderung (Ergänzung)

Stand erhalten. Wird auf der einen Fläche, die bisher aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht für die Windenergieentwicklung zur Verfügung stand, eine weitere Anlage des Typs E-70 E4 errichtet, erhöht sich die installierte Leistung im Windpark Utgast auf ca. 94,9 MW und in der Samtgemeinde auf ca. 154,9 MW (siehe Tab. 4)<sup>1</sup>.

Die Windparkstandorte Stedesdorf und Werdum / Neuharlingersiel erzeugen ohne den Windpark Utgast eine installierte Leistung von ca. 60 MW.

Tabelle 4: Anzahl der Anlagen (nach Umsetzung des Repowering im Windpark Utgast)

	Anlagen- zahl	Anlagen- typ	Installierte Leistung (kW)	Gesamte Installierte Leistung (kW)
Holtgast - Utgast	40	E-70 E4	2.300	92.000
(geplante	1	E-70 E4	2.300	2.300
Anlagenzahl)	1	Tacke- Anlage	600	600
Stedesdorf	10	E-101	3.000	30.000
Werdum	3	E-126	7.500	22.500
Neuharlingersiel	1	E-126	7.500	7.500
Summe	56			154.900 kW bzw. 154,9 MW

Zusätzlich ist der Anteil an Einzelanlagen in der Samtgemeinde Esens zu betrachten (siehe Tab. 5). In der Samtgemeinde befinden sich derzeit acht Einzelanlagen (Stand Dez. 2015) mit einer installierten Leistung von insgesamt ca. 3,03 MW. Die installierte Leistung im Samtgemeindegebiet erhöht sich demzufolge auf ca. 159,6 MW, wobei für die 42. Anlage im Windpark Utgast zwei Altanlagen abzubauen sind.

Planungsbüro Weinert

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Da sich die aktuelle Zahl an Windenergieanlagen im Windpark Holtgast aufgrund von derzeitigen Abbau und Aufbau der Anlagen kontinuierlich ändert, wird von 40 Anlagen des Typs E-70 E4 und einer Tacke-Anlage ausgegangen. Da eine Anlage im Windpark Utgast noch errichtet werden kann, stellt die Samtgemeinde eine Gesamtzahl von 42 Anlagen im Windpark Utgast dar.

Tabelle 5: Bestandsgeschützte Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen

	Einzelanlagen	Anlagentyp	Installierte Leistung (kW)
1	Esens	AN BONUS	450
2	Holtgast	TW 250	250
3	Holtgast	TW 250	250
4	Moorweg	ENERCON	500
5	Dunum	GET	225
6	Dunum	GET	600
7	Stedesdorf	TW 600	600
8	Neuharlingersiel	ENERCON	150
	Summe		3.025 kW = 3,03 MW

Das Standortkonzept für Windenergie aus dem Jahr 2010 hat für die Samtgemeinde Esens ergeben, dass insgesamt 797 ha als Potentialfläche für Windenergie im Samtgemeindegebiet zur Verfügung stehen (siehe Tab. 6). 193,7 ha bzw. 24,5 % der Potentialfläche sind nicht als Konzentrationszone für Windenergie im Flächennutzungsplan dargestellt. Für den Windpark Utgast wird eine geringere Fläche als vorhanden angenommen, um einen Abstand von 500 m zum EU-Vogelschutzgebiet V 63 "Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens" zu gewährleisten.

Tabelle 6: Potentialflächen aus dem Standortkonzept von 2010

	Potenzial- flächen Nr.	Potentialfläche (ha)
Windpark Werdum / Neuharlingersiel	2	182,2
nicht beplant	6	78,9
nicht beplant	9a	61
Windpark Stedesdorf	10	346
nicht beplant	11	24,8
Windpark Utgast	12a	38,2
	12c	36,9
Hartsgaster Tief (nicht beplant)	13a	29
Gesamt		797 ha
Davon nicht beplant:		193,7 ha nicht beplant (24,5%)

In Tabelle 7 sind die Potentialflächen und die dargestellten Konzentrationsflächen im Flächennutzungsplan gegenübergestellt. Die Flächen der vorhandenen Windparkstandorte in Werdum / Neuharlingersiel und Utgast nehmen eine größere Fläche als die ermittelten Potenzialflächen von 2010 ein.

Tabelle 7: Gegenüberstellung: Potentialfläche und Konzentrationsflächen im Flächennutzungsplan

	Potenzial- flächen Nr.	Potentialfläche (ha)	Windparkfläche im Flächennutzungsplan (ha)
Werdum / Neuharlingersiel	2	182,2	221
Stedesdorf	10	346	274
Utgast	12a	38,2	194,1
	12c	36,9	
Gesamt		603,3 ha	689,1 ha

Werden die dargestellten Windparkflächen im Flächennutzungsplan und die Potentialflächen zusammengefasst, ergibt sich eine Flächengröße von 954,8 ha, wobei für die Windparkstandorte Werdum / Neuharlingersiel und Utgast, die größeren Flächen aus dem Flächennutzungsplan genommen wurden (siehe Tab. 8).

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2008 / 2012) gibt als Ziel eine Mindestleistung von 100 MW für den Landkreis Wittmund an. Die Samtgemeinde Esens hat diese Vorgabe bereits ohne Beteiligung der anderen Gemeinden / Städte des Landkreises Wittmund weit überschritten.

Im Landkreis Wittmund wurden insgesamt rund 200 Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 350 MW genehmigt. Ca. 60 Anlagen mit einer Nennleistung von 158 MW befinden sich im Genehmigungsverfahren (Stand 2015). Die Mindestleistung von 100 MW hat der Landkreis bereits weit überschritten. Die Errichtung weiterer Anlagen zur Leistungssteigerung ist somit nicht erforderlich.

Die Niedersächsische Landesregierung hat am 14.12.2015 den "Windenergieerlass" im Kabinett beschlossen. Der Erlass wird voraussichtlich durch Bekanntmachung im Niedersächsischen Ministerialblatt Anfang 2016 in Kraft treten.

In der nachfolgenden Tabelle ist ein regionalisierter Flächenansatz als Orientierungswert (7,35 % Ziel) angegeben.

Tabelle 8: Orientierungswert aus dem Windenergieerlass

Kommune	Gesamt- fläche (ha)	Potential- fläche (ha)	7,35 % – Ziel (Soll / ha)	Entspricht Anteil der Gesamtfläche (%)	Im FNP dargestellte Fläche (Ist/ha)	Entspricht Anteil der Gesamtfläche (%)
01	02	03	04	05	06	07
LK WTM	65.863,0	9.609,2	706,3	1,07	-	-
SG Esens	16.211,0	791,68 (reine Potentialflä che ohne im FNP dargestellte Fläche)	58,2	0,36	689,1	4,3
SG Esens	16.211,0	954,8 (Potenzial- fläche und FNP Fläche)	70,2	0,43	689,1	4,3

Es wird deutlich, dass die Samtgemeinde Esens mit 689,1 ha Flächen für Windenergie fast den Flächenanteil erreicht, der auf Landkreisebene nach dem Erlass erreicht werden soll (Soll-Ziel). Das Soll-Ziel für die Samtgemeinde Esens beträgt 58,2 ha bzw. 70,2 ha; im Flächennutzungsplan ist "nahezu" das 10-fache (Ist) dargestellt. Das Landesziel, 1,4 % der Landesfläche der Windenergie zur Verfügung zu stellen, wird von der Samtgemeinde bereits heute um mehr als das dreifache überschritten (siehe Spalte 07). Die Samtgemeinde hat der Windenergie bereits substanziellen Raum verschafft. Weiterer Flächenbedarf ist nicht gegeben.

# **6 ÖFFENTLICHE BELANGE**

# 6.1 Landschaftsbild, Naturhaushalt und Artenschutz

Windenergieanlagen passen aufgrund ihres Baukörpers und ihrer Höhe nicht in die historisch gewachsene Eigenart und Maßstäblichkeit der Landschaft. Windenergieanlagen stellen eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar – insbesondere da heutzutage Anlagen mit einer Höhe von über 100 m errichtet werden – sowie einer Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholung.

Zusätzlich führen die Drehbewegungen der Rotorblätter und die erforderlichen Kennzeichnungen (Markierungen und Beleuchtung) zu einer erheblichen Beunruhigung der Landschaft. Im Nahbereich der Anlagen wird dieser Effekt durch die Lärmemissionen, sowie den Schattenwurf der Rotoren (bei Sonnenschein) verstärkt. Die Intensität der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hängt von den Eigenschaften der Windenergieanlagen ab, wie deren Höhe, Befeuerung, Anlagenanzahl, Anzahl an Rotorblättern, Standortwahl und Kennzeichnung.

Mit zunehmender Entfernung nimmt die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes für den Betrachter an Intensität ab. Dies ist darauf zurückzuführen, dass andere nicht störende Landschaftsbestandteile in das Blickfeld rücken und dadurch die Beeinträchtigung durch die Anlagen abmildern. Nach BREUER (2001) ist ein Radius von mind. der 15 - fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum zu bezeichnen. Windenergieanlagen mit einer Höhe von 150 m beeinträchtigen somit in einem Radius von 2.250 m die Landschaft erheblich.

Auch in größerer Entfernung kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, besonders dann nicht, wenn die "Wertigkeit" des Landschaftsbildes als besonders hoch empfunden wird. Hier wirken sich neu hinzukommende störende Objekte innerhalb der ostfriesischen Offenlandschaft nachteilig aus.

Die Samtgemeinde Esens hat sich zum Ziel gesetzt, das Landschaftsbild vor weiterer Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen zu schützen und so wenig an Beeinträchtigung (Schaden) wie möglich zuzulassen. Nach § 35, Abs. 3, Nr. 5 Baugesetzbuches (BauGB) liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vor, wenn das Vorhaben (Aufstellung von Windenergieanlagen) die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet.

Eine Demontage von Anlagen führt zu einer deutlichen Entlastung der Landschaft und somit zu einer Steigerung der landschaftsbezogenen Erholung.

Die Verringerung der Anlagenzahl wirkt sich nicht nur positiv auf das Landschaftsbild aus, sondern führt auch zu einer Entlastung des NATURA-2000 Gebietes (insbesondere das EU Vogelschutzgebiet V 63). Nach § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind. Die Beeinträchtigung wild lebender Pflanzen- und Tierarten, sowie ihrer Lebensräume, Boden und Wasserhaushalt soll weitestgehend eingeschränkt werden.

# 6.2 Klimaschutz/ Energiewende

Mit dem geplanten Repowering wird das bestehende politische Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien zu erhöhen, weiterhin verfolgt. Durch den Einsatz modernerer Windenergieanlagen wird ein Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende geleistet. Die Ziele der Bundesregierung zur Minderung der Treibhausgasemissionen und zur stärkeren Nutzung erneuerbarer Energiequellen bis zum Jahr 2020 werden von der Samtgemeinde in einer für die in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen lebenden Menschen verträglichen Art und Weise umgesetzt.

# 6.3 Wirtschaftsbereich "Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr (Tourismus)"

Die Samtgemeinde Esens bietet eine hohe Wohn- und Lebensqualität für die ansässige Bevölkerung und Gäste. Diese Qualität ist weiterhin zu gewährleisten und zu verbessern. Durch die spezifische Lage an der Nordseeküste ist die Samtgemeinde ein beliebtes Ausflugsund Ferienziel und bietet Naherholung für Gäste und Einheimische.

Der Tourismus ist der größte Wirtschaftsfaktor in der Region. 2013 verzeichneten die Gemeinden Werdum, Stedesdorf, Neuharlingersiel sowie die Stadt Esens 179.884 Gästeankünfte sowie 938.986 Übernachtungen (LSN). Bei diesen Angaben ist zu beachten, dass nur Beherbergungsbetriebe mit mind. 10 Betten und Campingplätze mit mind. 10 Stellplätzen erfasst wurden. Werden Beherbergungsbetriebe mit weniger als 10 Betten und Campingplätze mit weniger als 10 Stellplätze betrachtet, erhöhen sich die Angaben in den

Gemeinden Esens / Bensersiel und Neuharlingersiel wie folgt: In Esens / Bensersiel und Neuharlingersiel wurden 2013 insgesamt 248.079 Gäste sowie 1.610.898 Übernachtungen verzeichnet. 2014 haben sich die Zahlen in beiden Gemeinden im Vergleich zum Vorjahr erhöht. In Esens / Bensersiel wurden 3,6 % und in Neuharlingersiel 5,4 % mehr Gäste als 2013 erfasst. Die Übernachtungszahlen stiegen in Esens / Bensersiel um 7,9 % und in Neuharlingersiel um 1,2 % an (Kurverwaltungen 2015).

Die touristische Infrastruktur (Ferienwohnungen, Gastronomie etc.) ist sehr gut ausgebaut. Bensersiel und Neuharlingersiel haben nach der Kurortverordnung das Prädikat eines Nordseeheilbades erhalten. Werdum ist staatlich anerkannter Luftkurort. Die Samtgemeinde profitiert von dem überregionalen Bekanntheitsgrad der Ortschaften als Kurorte mit dem typischen Reizklima der Nordsee.

Die Förderung und Stabilisierung des lokalen Tourismus ist ein wichtiges Ziel der Samtgemeinde. Es ist von besonderer Bedeutung Rücksicht auf die Kur- und Erholungswirtschaft zu nehmen und die Attraktivität der Seebäder und Küstenbadeorte zu erhalten und zu erhöhen. Die touristische Entwicklung soll auch in den Bereichen südlich der touristischen Schwerpunkträume des Samtgemeindegebietes vorangetrieben werden.

Eine optische Beeinträchtigung und Verlärmung (Lärm- und Infraschallbelastung) durch Windenergieanlagen sind mit diesen Zielen nicht vereinbar. Der weiteren Verlärmung und optischen Beeinträchtigung des Samtgemeindegebietes soll zum Schutz der hier lebenden Menschen und Gäste entgegen gewirkt werden. Daher besteht die langfristige Absicht der Samtgemeinde die Anzahl an Windenergieanlagen zu reduzieren.

# 6.4 Belange des Immissionsschutzes

Zukünftig sollen die durch die Windenergieanlagen erzeugten Emissionen reduziert werden.

Repowering bietet die Chance, die Anzahl an Windenergieanlagen zu verringern, einzelne Streuanlagen zurückzubauen und dadurch die Landschaft "aufzuräumen". Die Abstände zu den Einzelanlagen werden vergrößert und die Drehbewegungen der Rotoren verlangsamt, wodurch sie optisch deutlich verträglicher wirken. Repowering führt zu einer Beruhigung des Landschaftsbildes und vermindert die erdrückende Wirkung, die bei einer hohen Anzahl an Anlagen auftritt.

Die Samtgemeinde Esens spricht sich für eine bedarfsgerechte Befeuerung von

Windenergieanlagen aus, die bei Repowerten-Anlagen einzusetzen ist. Eine optische Beeinträchtigung durch Befeuerungslichter kann dadurch vermindert werden. Zusätzlich kann eine Verminderung der Beeinträchtigung durch Rotorschattenwurf und Lärmemissionen durch die Anpassung der Repowerten-Anlagen an das Betriebssystem oder durch Ausstattung durch Zusatzgeräte erreicht werden, so dass diese Anlagen zeitweise abgeschaltet werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissionssituation ein wesentlicher Bestandteil der Bauleitplanung. Der Betrieb von Windenergieanlagen kann in ihrer Umgebung Störwirkungen durch Geräusche, direkten Schattenwurf des Rotors oder Lichtreflexionen (sog. "DiscoEffekt") nach sich ziehen.

Über weitere Untersuchungen wird eine Verträglichkeit der Planung mit den umliegenden, schutzwürdigen Nutzungen, nachgewiesen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt die Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktbewältigung.

# 6.5 Belange der Luftfahrt

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange der Luftfahrt zu berücksichtigen. Bei Bauhöhen von über 100 m über Grund wird generell eine Tag/Nacht-Kennzeichnung als Luftfahrthindernis sowohl für den militärischen als auch für den zivilen Flugbetrieb gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 24.04.2007 notwendig. Nach § 14 i. V. m. § 31 und § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) bedürfen die Anlagen zudem der Erteilung einer Genehmigung durch die zuständige Luftfahrtbehörde. Die Anforderungen der militärischen und zivilen Luftfahrt an die Kennzeichnungs- und Genehmigungspflicht der geplanten Windenergieanlagen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und des Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt.

# 7 PRIVATE BELANGE

Vertrauensschäden und Entschädigungen im Sinne von § 39 ff BauGB können durch die 121. FNP-Änderung (Ergänzung) nicht hergeleitet werden, weil in bestehende Baurechte nicht eingegriffen wird. Bestehende Baurechte ergeben sich aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens, den daraus entwickelten Bebauungsplänen der Gemeinden Holtgast, Stedesdorf, Neuharlingersiel und Werdum sowie den Zulassungen nach dem BlmSchG durch den Landkreis Wittmund.

# 8 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

# Erschließung

Die Sondergebiete werden über Erschließungswege an die öffentlichen Straßen angebunden.

# Gas- und Stromversorgung, Schmutz- und Abwasserversorgung, Wasserversorgung, Abfallbeseitigung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes bezüglich der o. g. Aspekte ist entsprechend der angestrebten Nutzungsform nicht erforderlich.

# Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über Anschluss an das vorhandene Entwässerungssystem.

# Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes wird innerhalb der Ausführungsplanung geregelt.

### Sonderabfälle

Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

#### **Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung wird entsprechend den jeweiligen Anforderungen im Zuge der Ausführungsplanung sichergestellt.

## Anbindung an das öffentliche Stromnetz

Die Anbindung an das öffentliche Stromnetz ist im Rahmen der konkreten Planungen sicherzustellen.

Esens,

Bürgermeister