

# STADT VAREL

Landkreis Friesland



---

## Bebauungsplan Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“

mit örtlichen Bauvorschriften

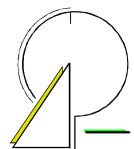
## Grundzüge der Planung

Vorentwurf

20.06.2016

---

**Planungsbüro Diekmann & Mosebach** Oldenburger Straße 86 – 26180 Rastede  
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40  
e-mail: info @ diekmann – mosebach .de





# INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>2</b>
2.1	Kartenmaterial	2
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	2
2.3	Nutzungsstruktur / Städtebauliche Situation	2
<b>3.0</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>2</b>
3.1	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen	2
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm	3
3.3	Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung	3
<b>4.0</b>	<b>ÖFFENTLICHE BELANGE</b>	<b>4</b>
4.1	Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	4
4.2	Belange des Immissionsschutzes (Schall und Schattenwurf)	4
4.2.1	Schallimmissionen	4
4.2.2	Schattenwurf der Windenergieanlagen	5
4.3	Militärische und luftfahrtrechtliche Belange	6
4.4	Belange des Denkmalschutzes	7
4.5	Altablagerungen / Kampfmittel	7
<b>5.0</b>	<b>INHALT DER BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>7</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung	7
5.2	Maß der baulichen Nutzung	8
5.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
5.4	Erschließung / private Verkehrsfläche	8
5.5	Wasserflächen	9
5.6	Fläche für die Landwirtschaft	9
5.7	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
5.8	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BlmSchG	9
<b>6.0</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>	<b>10</b>
<b>7.0</b>	<b>VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR</b>	<b>10</b>
<b>8.0</b>	<b>VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE</b>	<b>11</b>
8.1	Rechtsgrundlagen	11
8.2	Verfahrensübersicht	11
8.2.1	Beteiligung der Öffentlichkeit	11
8.2.2	Öffentliche Auslegung	11
8.3	Planverfasser	11

## **ANLAGEN:**

- Geräuschemissionsgutachten, PLANkon, Oldenburg, 31.05.2016
- Schattenwurfgutachten, PLANkon, Oldenburg, 31.05.2016

## 1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Stadt Varel beabsichtigt anlässlich der anhaltenden Nachfrage nach weiteren Standorten für Windenergieanlagen und entsprechend dem kommunalen Entwicklungsziel der Förderung erneuerbarer Energien im Sinne von § 1 (6) Nr. 7f BauGB, zur bauleitplanerischen Vorbereitung weiterer Windenergieanlagen im Bereich Neuenwege den Bebauungsplan Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ aufzustellen.

Anlässlich der aktuellen Rechtsprechung bezüglich der Erforderlichkeit einer eindeutigen Definition von „harter und weicher“ Ausschlusskriterien im Rahmen von Standortpotenzialstudien (vgl. BVerwG 4 CN 1.11 und BVerwG 4 CN 2.11 vom 13.12.2012) und veränderter Raumanforderungen hat sich die Stadt Varel im Jahr 2013 entschieden, eine neue Standortpotenzialstudie für Windparks durch das Planungsbüro Diekmann & Mosebach erarbeiten zu lassen. Hierdurch sollte einerseits den rechtlichen Anforderungen für eine gesicherte Windenergienutzung Rechnung getragen und andererseits mögliche Neustandorte im Stadtgebiet gefunden werden.

Die Fläche 5 der Potenzialstudie wurde als geeignet für die Errichtung eines weiteren Windparks erachtet und der Beschluss zur Aufstellung der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB gefasst. Zeitgleich erfolgt die Aufstellung des westlich gelegenen Bebauungsplanes 219 A (Fläche 4 der Potenzialstudie) auch im Parallelverfahren.

Ziel war ursprünglich die Voraussetzungen zur Ausweisung eines Sondergebietes für die Windenergienutzung für die Flächen im Bereich Varel-Süd, gemeinsam mit den auf Rasteder und auf Wiefelsteder Gemeindegebiet angrenzenden Potentialstandorten zu schaffen. Die Planungen auf Wiefelsteder Seite werden zur Zeit nicht weiterverfolgt.

Konkret vorgesehen sind 2 x 2,3 MW Windenergieanlagen des Typs Enercon E-82 E2 mit einer Nabenhöhe von 108,4 m bei einer Gesamthöhe von 149,4 m. Diese halten jeweils einen Schutzabstand zu den im Umfeld gelegenen Wohnhäusern ein. Die Erschließung erfolgt über Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen und privater Verkehrsflächen. Zur Realisierung dieses Vorhabens erfolgt die Festsetzung eines Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen (WEA) sowie von Flächen für die Landwirtschaft. Insbesondere wird das Maß der baulichen Nutzung im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden standortbezogen über die Festsetzung einer Grundfläche (GR) bestimmt. Die zulässige Bauhöhe beträgt max. 150 m.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 219 B wird das Planungsziel einer städtebaulich geordneten und verträglichen Entwicklung der Windenergienutzung verfolgt. Die Standortverträglichkeit der geplanten Windenergieanlagen bezüglich der umliegenden Wohnnutzungen wurde durch die Erarbeitung entsprechender Fachgutachten (Lärm, Schattenwurf) unter Beachtung der bestehenden Vorbelastung des Raumes im Weiteren geprüft.

In Anbetracht der exponierten Lage des Plangebietes im Landschaftsraum sind die naturschutzfachlichen Aspekte gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu betrachten. Im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 219 B werden die durch das Planvorhaben vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des BNatSchG und NAGBNatSchG umfassend bewertet. Dazu wurden ökologische Bestandserfassungen (Biotoptypen-/Nutzungskartierung, Brut- und Gastvögel, Fledermausfauna) sowie eine Landschaftsbildbewertung auch im Hinblick auf die Erholungsfunktion des Raumes durchgeführt. Zur Sicherung einer

landschaftsbildverträglichen Baugestaltung der Anlagenstandorte werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die örtliche Bauvorschriften festgesetzt.

Die weiteren umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden nach Ermittlung des Umfangs und Detaillierungsgrad nach § 4 (1) BauGB im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert. Der Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und vollständiger Eingriffskompensation werden abschließend bis zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB in die Planung eingestellt.

## **2.0 RAHMENBEDINGUNGEN**

### **2.1 Kartenmaterial**

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ wurde unter Verwendung der vom Katasteramt Varel im Originalmaßstab 1 : 1.000 zur Verfügung gestellten Planunterlage im Maßstab M 1 : 2.000 erstellt.

### **2.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 219 B umfasst eine ca. 6,5 ha große Fläche zwischen der Oldenburger Straße (K 340) und der BAB – A29 direkt an der südlichen Stadtgrenze von Varel. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Planzeichnung.

### **2.3 Nutzungsstruktur / Städtebauliche Situation**

Das Plangebiet befindet sich südlich des Ortsteils Neuenwege an der südlichen Grenze des Stadtgebietes von Varel zur Gemeinde Rastede. Der Bereich wird landwirtschaftlich genutzt.

## **3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**

Nach § 1 des BauGB unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf gemäß § 1 (4) BauGB abzustimmen.

### **3.1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen**

Die grundlegende Novellierung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen liegt aus dem Jahr 2008 (Fortschreibung 2012) vor. In der zeichnerischen Darstellung (Anlage 2 zum LROP) werden zum Plangebiet keine gesonderten Aussagen getroffen.

In der beschreibenden Darstellung wird zu Punkt 4.2 (Energie) erläutert, dass die Nutzung regenerativer Energien neben den vorhandenen fossilen Energieträgern insbesondere für ländliche Regionen Standortvorteile und Wertschöpfungsmöglichkeiten bietet. Hierbei soll die Nutzung vorhandener Anlagenstandorte weitere Beeinträchtigungen vermeiden sowie die nachhaltige Nutzung vorhandener Investitionen in die Raumstruktur sicherstellen. In den besonders windhöffigen Landesteilen muss dabei der Umfang der Festlegungen als Vorranggebiet für die Windenergienutzung für den Landkreis Friesland eine Leistung von mindestens 100 MW ermöglichen.

## 3.2 Regionales Raumordnungsprogramm

Der Landkreis Friesland stellt derzeit sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Ein Vorentwurf liegt allerdings noch nicht vor. Laut Darstellungen des somit weiterhin aktuellen Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Friesland (2003) liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorsorgegebietes für die Landwirtschaft sowie teilweise innerhalb eines Vorsorgegebietes für Trinkwassergewinnung. Westlich des Plangebietes befinden sich die Bundesautobahn A 29 (Wilhelmshaven – Oldenburg), nördlich eine 380 kV Hochspannungsfreileitung.

Mit der Festlegung von Vorrangstandorten für Windenergie ist im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Friesland keine Ausschlusswirkung verbunden.

Der Landkreis Friesland spricht sich nachdrücklich für eine zukunftsorientierte Steuerung der Ansiedlung von Windenergieanlagen durch konzentrierte Standorte in Form von Windparks aus. Ziel ist es, Lärmemissionen, Schattenwurf sowie negative Auswirkungen der Windenergieanlagen auf das Orts- und Landschaftsbild, die Avifauna und den Tourismus zu mindern. Die Steuerung der Ansiedlung weiterer Windenergieanlagen in Windparks ist über die gemeindliche Bauleitplanung zu regeln. Bei der Ausweisung von Windenergiestandorten sollten gem. Begründung zum RROP u. a. folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Konzentration von WEA in Windparks auf geeigneten Flächen im Gemeindegebiet durch Ausweisung von Sondergebieten im FNP (Flächennutzungsplan),
- Erzeugung einer Ausschlusswirkung auf örtlicher Ebene an anderer Stelle des Gemeindegebietes zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- Einhaltung der geforderten Abstandseinheiten zu Einzelhäusern, Siedlungsbereichen etc. zur Minimierung von Lärmimmissionen und Schattenwurf,
- Freihaltung von Schutzgebieten für Natur und Landschaft sowie Forstwirtschaft,
- Schutz der Fremdenverkehrs- und Erholungsangebote vor Beeinträchtigung durch WEA
- Auswahl von durch andere Infrastruktureingriffe vorbelasteten Standorten für die Ansiedlung von WEA zum Schutz des Landschaftsbildes,
- Flächensparende Erschließung über bestehende (Landwirtschafts-) Wege zur Reduzierung von Versiegelung und Landschaftszerschneidung,
- Verbesserungen der Technik für hohe Nennleistungen der Anlagen,
- Erhalt offener Gräben und sinnvolle Anordnung der Anlagen zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen der Rast- und Wiesenvögel etc.

Mit dem vorliegenden Planvorhaben wird eine raumverträgliche Weiterentwicklung der Windenergienutzung verfolgt. Durch die Konzentration von Windenergieanlagen in einem durch Infrastruktureinrichtungen ebenfalls vorbelasteten Bereich kann dem raumordnerischen Ziel zum Schutz des Landschaftsbildes gleichermaßen Rechnung getragen werden. Insgesamt stehen die Ziele der Raumordnung dem hier geplanten Windpark Neuenwege gem. § 1 (4) BauGB nicht entgegen

## 3.3 Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der in der Planzeichnung enthaltene Hinweis auf die A 22 (geplant) ist nicht mehr aktuell und braucht nicht beachtet zu werden. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB geändert um diesen gemäß Anlass und Ziel der Planung anzupassen.

Eine verbindliche Bauleitplanung liegt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ nicht vor.

## **4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE**

### **4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung**

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB, die durch den Bebauungsplan Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ berührt sind, werden im Rahmen der Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB ermittelt und bewertet. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege so umfassend zu berücksichtigen, dass die diesbezüglichen Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen der Umweltprüfung geschehen. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht zu dieser Bebauungsplanänderung umfassend beschrieben. Dieser ist verbindlicher Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 219 B und der Begründung gem. § 2 a BauGB als gesonderter Teil II beigelegt.

### **4.2 Belange des Immissionsschutzes (Schall und Schattenwurf)**

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. Es sind die allgemeinen Anforderungen und die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden (§ 50 BImSchG). Die mit dem Planvorhaben verfolgte Nutzung von Windenergieanlagen ist 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.

#### **4.2.1 Schallimmissionen**

Zur Prüfung der mit dem Planvorhaben verbundenen Schallimmissionen wurde durch das Ingenieurbüro PLANKon, Oldenburg ein Geräuschimmissionsgutachten (Bericht-Nr.: PK 2016015-SLG, 31.05.2016, s. Anlage). Hierbei wurde ein Gutachten für die neun Windenergieanlagen im Bereich des Standortes Varel-Rosenberg / -Neuenwege/ Rastede-Heubült erstellt. Die Aussagen des Gutachtens beziehen sich somit nicht nur auf die beiden geplanten Windenergieanlagen in diesem Bebauungsplan.

Als immissionsrelevante Windenergieanlagen wurden hierbei die Anlagen vom Typ ENERCON E-82 E2 (TES) mit 108,4 m Nabenhöhe und einer Nennleistung von 2.300 kW zugrunde gelegt. Für die Berechnungen wurde ein Schalleistungspegel von 101,8 dB (A) (Ergebniszusammenfassung der Fa. Kötter - Auszug aus dem Bericht Nr. 214585-01.01) berücksichtigt.

Der geplante Windparkstandort Rosenberg/ Neuenwege/ Heubült befindet sich weit außerhalb des Einwirkungsbereiches der bestehenden Windparks Conneforde, Gemeinde Wiefelstede und Varel-Hohelucht. Im näheren Umfeld sind keine weiteren Windenergieanlagen beantragt oder genehmigt, die ansonsten als Vorbelastung zu berücksichtigen wären. Die im Bereich Varel-Neuenwege befindliche Biogasanlage wurde als mögliche Schall-Vorbelastung geprüft und als nicht relevant eingestuft.

Die maßgeblichen Immissionsorte sind die nächstgelegenen Wohngebäude im Außenbereich und an den Ortsrändern für die, entsprechend ihrer vornehmlichen Lage im Außenbereich, der Richtwert der TA-Lärm für Dorf- oder Mischgebiete zugrunde gelegt wurde (Richtwert Tag/Nacht in dB(A) 60/45). Für das Wohnhaus Wiesenweg 1, Varel soll die Wohnnutzung aufgegeben werden. Ein entsprechender Bauantrag wurde gestellt. Das Gebäude wird daher nicht mehr als Immissionsort berücksichtigt.

Anhand des rechnerischen Beurteilungsverfahrens wurde die Schallimmissionsbelastung an den relevanten Immissionsorten mit dem Ergebnis geprüft, dass an allen Immissionspunkten der zulässige Richtwert von 45 dB (A) nicht überschritten wird. Als Immissionspunkt mit dem höchsten Immissionspegel sowie dem geringsten Abstand zum Richtwert ergibt sich in der Berechnung der Gesamtbelastung der Immissionspunkt Spohler Straße 105, Rastede-Wapeldorf.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die neun geplanten Anlagen tagsüber und auch nachts bei Vollast betrieben werden können.

### **Tieffrequente Geräusche/ Infrasschall**

Zu den möglichen Infrasschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch Windenergieanlagen durch Wirbelbildung Infrasschall aus. Als Infrasschall wird Schall im Frequenzbereich < 20 Hz bezeichnet. Wahrnehmbar durch das menschliche Ohr ist dieser Frequenzbereich erst ab einem Schallpegel von 71 dB (Hörschwellenpegel im Infrasschallbereich gem. DIN 45680), Gesundheitsgefährdungen können erst ab einem Pegel von 120 dB erwartet werden (DEWI, Deutsches Windenergieinstitut Wilhelmshaven). Der Infrasschallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Bei Messung an vergleichbaren Windenergieanlagen wurde festgestellt, dass die abgestrahlten Schallpegel im Infrasschallbereich (< 20 Hz) bei den durch die Wohnnutzung eingehaltenen Abständen weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen.

## **4.2.2 Schattenwurf der Windenergieanlagen**

Zur Prüfung der mit dem Planvorhaben verbundenen Schattenwurfbelastung wurde durch das Ingenieurbüro PLANKon, Oldenburg ein Schattenwurfgutachten (Bericht-Nr.: PK 2016015-STG,31.05.2016, s. Anlage) erarbeitet. Hierbei wurde ein Gutachten für die neun Windenergieanlagen im Bereich des Standortes Varel-Rosenberg / -Neuenwege/ Rastede-Heubült erstellt. Die Aussagen des Gutachtens beziehen sich somit nicht nur auf die beiden geplanten Windenergieanlagen in diesem Bebauungsplan.

Die Schattenwurfberechnung erfolgte unter Berücksichtigung aller immissionsrelevanten Windenergieanlagen (WEA) im Untersuchungsraum. Diese umfassen die neun Windenergieanlagen der Typ ENERCON E-82 E2 (TES) mit 108,4 m Nabenhöhe. Als maßgebliche Immissionsorte (IO) wurden die nächstgelegenen Wohngebäude in der Umgebung ausgewählt, für die von erhöhter potenzieller Schattenwurfimmission ausgegangen werden kann.

Seit dem Mai 2002 sind durch einen Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums die "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" für Niedersachsen als Grundlage im Genehmigungsverfahren festgelegt worden.



Im Rahmen des Schattenwurfgutachtens zeigt sich, dass eine Überschreitung des Jahresrichtwertes von 30 Stunden für die astronomisch mögliche Beschattungsdauer an insgesamt 34 der 41 betrachteten Immissionspunkte zu erwarten ist. An diesen Immissionspunkten sollte das Jahresmaximum auf 30 Stunden pro Jahr begrenzt werden.

Eine Überschreitung des Tagesrichtwertes von 30 Minuten astronomisch möglicher Beschattungsdauer ist an 22 Immissionspunkten durch die Gesamtbelastung mit den vorhandenen Windenergieanlagen zu erwarten. An diesen 22 Immissionspunkten sollte das Tagesmaximum auf 30 Minuten pro Tag begrenzt werden.

Bei dem Immissionspunkt mit der höchsten astronomisch möglichen Beschattungszeit pro Jahr handelt es sich um das Wohngebäude Wiesenweg 1, Rosenberg (IP E). Für diesen IP ergeben sich astronomisch möglichen Beschattungszeiten von 122:04 Stunden pro Jahr. Bei den Immissionspunkten mit der höchsten astronomisch möglichen Beschattungszeit je Tag handelt es sich ebenfalls um das Wohngebäude Wiesenweg 1, Rosenberg (IP E). Für diese IP ergibt sich eine astronomisch mögliche Beschattungszeiten von 1:19 Stunden je Tag. Diese Zeiten können jedoch nur bei wolken- bzw. dunstfreiem Himmel und ungünstigster Rotorstellung (Rotor senkrecht zur Richtung Sonne – Betrachter) erreicht werden. Angesichts der zu erwartenden Beschattungszeiten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Sonnenscheindauer und der Windrichtungsverteilung reduzieren sich die Beschattungszeiten deutlich.

Aufgrund der Überschreitungen an den Immissionspunkten ist eine Verminderung der Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf herbeizuführen. Hierbei ist das Betriebsführungssystem der Windenergieanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die Windenergieanlage bei Überschreitungen zeitweise abgeschaltet werden.

Hieraus wird ersichtlich, dass anhand der Programmierung der astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten sowie der Messung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung eine Abschaltung bei Überschreitung der zulässigen Werte gewährleistet ist. Die Aktivierung der Schattenabschaltung wird von der Datenfernübertragung protokolliert und über mehrere Jahre gespeichert. Der Einsatz der Schattenwurfabschaltmodule entsprechend den Inhalten des Gutachtens wird im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 219 B gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt. Den Belangen des Immissionsschutzes wird auf diese Weise Rechnung getragen.

### **4.3 Militärische und luftfahrtrechtliche Belange**

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 26.08.2015 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 des Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt. Die Genehmigungspflicht bei Bauwerkshöhen über 100 m/Grund nach § 14 LuftVG wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

#### **4.4 Belange des Denkmalschutzes**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg – Archäologische Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

#### **4.5 Altablagerungen / Kampfmittel**

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet. Hiernach liegen im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Boden-schutzbehörde zu benachrichtigen.

### **5.0 INHALT DER BEBAUUNGSPLANES**

Städtebauliches Planungsziel des Nr. 219 B „Windpark Neuenwege“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Windpark zu schaffen um die Windenergienutzung in der Stadt Varel im Sinne von § 1 (6) Nr. 7f BauGB (Nutzung erneuerbarer Energien) weitergehend zu fördern. Hierzu wird der Standort der beiden Windenergieanlagen planungsrechtlich gesichert.

#### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Anlässlich eines aktuellen Entwicklungsvorhabens werden mit dem Bebauungsplan Nr. 219 B die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Windenergieanlagen im Windpark Neuenwege geschaffen, um die Windenergienutzung in der Stadt Varel im Sinne von § 1 (6) Nr. 7f BauGB (Nutzung erneuerbarer Energien) weiterzuentwickeln.

Zur Realisierung der geplanten Maßnahmen sollen zwei Anlagenstandorte festgesetzt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ gem. § 11 (2) BauNVO, überlagert mit Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB, festgesetzt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 219 B werden gemäß eines vorgelegten Anlagenkonzeptes für zwei Anlagenstandorte (SO WEA 1 und SO WEA 2) überbaubare Flächen festgesetzt. Innerhalb dieser Planbereiche sind die für den Betrieb der Windenergieanlagen notwendigen Anlagen unterzubringen. Zur Steuerung einer zweckgebundenen Nutzung sind auf den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen (WEA),
- notwendige Infrastrukturanlagen.

Die Flächen außerhalb der überbaubaren Bereiche werden überlagernd als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt, um die Bewirtschaftung der Freiflächen zwischen den Anlagenstandorten weiterhin sicherzustellen (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Bauliche Vorhaben gem. § 35 BauGB, z. B. Stallbauten und Biogasanlagen, sind innerhalb des Plangebietes nicht mehr zulässig.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festlegung einer maximal zulässigen Grundfläche (GR) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO bestimmt. Zur Begrenzung der Flächenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß wird bezogen auf die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen der Windenergieanlagen (WEA 1 und WEA 2) eine jeweils nutzungsspezifische Grundfläche (GR) von 1.200 m<sup>2</sup> festgesetzt, die sich aus dem Flächenanteil für die notwendigen Aufstell- und Erschließungsflächen im Bereich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ergibt. Die im Bebauungsplan gesondert, außerhalb der überbaubaren Flächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB als private Verkehrsflächen festgesetzten Erschließungswege sind hierbei nicht zu berücksichtigen.

Innerhalb des Sondergebietes (SO-WEA) wird das Maß der baulichen Nutzung zudem über die Festsetzung der Höhe der Windenergieanlagen gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO definiert, um die Bauhöhe der Windenergieanlagen im Sinne des Landschaftsschutzes zu begrenzen. Gleichzeitig sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 54 die Voraussetzungen für den Einsatz leistungsfähiger Windenergieanlagen zu schaffen. Die maximale Bauhöhe der geplanten Windenergieanlagen wird auf jeweils maximal 150 m festgesetzt. Für die Bestimmung der Bauhöhe gelten folgende Höhenbezugspunkte gem. § 18 (1) BauNVO:

Oberer Bezugspunkt: Oberkante der baulichen Anlage, bei Windenergieanlagen Nabenhöhe der Anlage plus halbem Rotordurchmesser (bei senkrecht stehender Rotor spitze),

Unterer Bezugspunkt: Oberkante des angrenzenden, gewachsenen Bodens.

## 5.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Sondergebietes (SO-WEA) über die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (3) BauNVO geregelt, so dass die vom Rotorflügel überstrichene Fläche bzw. die baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Fläche liegen.

Eine Überlagerung der überbaubaren Grundstücksfläche mit Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zulässig, Konflikte werden durch das Überstreichen der Rotorblätter nicht gesehen. Die überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich vollständig innerhalb des Geltungsbereiches.

## 5.4 Erschließung / private Verkehrsfläche

Die Verkehrsanbindung des Windparks „Neuenwege“ erfolgt von Nordosten, von der Oldenburger Straße (K 340). Die ersten 40 m von der K 340 sollen dem öffentlichen Verkehr gewidmet und als öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB fest-

gesetzt werden. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über private Erschließungswege.

Zur Vermeidung einer zu großen Flächenversiegelung sind die Verkehrsflächen und Aufstellflächen innerhalb der Baufenster zu 100% aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen (vgl. Kap. 5.7).

## **5.5 Wasserflächen**

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze dieser Bebauungsplanänderung verläuft ein Gewässer des Entwässerungsverbandes Jade. Gemäß deren Satzung sind beidseitig der Gewässer II. Ordnung 5 m breite Räumuferstreifen (gemessen von der oberen Böschungskante) ausgewiesen. Die Räumuferstreifen sind nur so zu bewirtschaften, dass die Unterhaltung des Gewässers nicht beeinträchtigt wird. Hierzu sind die Räumuferstreifen von allen die Durchfahrt der Räumgeräte behindernden Einrichtungen und Anlagen, insbesondere bauliche Anlagen, freizuhalten. Anpflanzungen von Gehölzen in der Räumuferzone sind nur mit Genehmigung des Verbandes zulässig.

## **5.6 Fläche für die Landwirtschaft**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO) werden zugleich als Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB festgesetzt. Auf diese Weise werden die Bereiche außerhalb der überbaubaren Fläche und des Erschließungsweges für die weitere Bewirtschaftung gesichert. Den landwirtschaftlichen Belangen und den Entwicklungsinteressen der örtlichen Landwirte wird hierdurch Rechnung getragen.

## **5.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zur Vermeidung einer übermäßigen Flächenversiegelung innerhalb des Landschaftsraumes sind die für die notwendige Erschließung neu anzulegenden Wege (private Verkehrsflächen sowie Erschließungswege innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen) gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen. Der Eingriff kann somit im Sinne des Landschaftschutzes auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden.

## **5.8 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG**

Entsprechend den im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Immissionsgutachten (Geräusche und Schattenwurf, vgl. 4.2 „Belange des Immissionsschutzes“) sind in dem Bebauungsplan Nr. 219 B Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB festzusetzen. Zur Vermeidung unverträglicher Schattenwurfbeeinträchtigungen sind die innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) zulässigen Windenergieanlagen im Einzelnen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten, wenn durch die jeweils schattenwerfende Windenergieanlage bei weiterem Betrieb die zulässigen Schattenwurfzeiten (Tages- oder Jahresrichtwert) an den relevanten Immissionsorten überschritten werden.

## 6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 219 B werden örtliche Bauvorschriften gem. § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) entsprechend dem Planvorhaben definiert, die für den gesamten Geltungsbereich der Bebauungsplanes gelten. Sie umfassen gestalterische Vorgaben bezüglich der Farbgebung, Werbeanlagen und der Lichtenanlagen, um im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Fernwirkung eine verträgliche Gestaltung der Anlagenstandorte zu sichern.

### Farbgebung:

- Die einzelnen Bauteile der Windenergieanlagen (WEA) und weitere bauliche Anlagen sind in einem matten, weißen bis hellgrauen Farbton anzulegen.
- Ausnahmsweise können im unteren Bereich des Windenergieanlagenturms grüne Farbtöne gewählt werden. Hierbei ist eine Abstufung der Farbtöne von dunkel- auf hellgrün, jeweils von unten ausgehend, zu einer Höhe von maximal 20,00 m vorzunehmen.

### Werbeanlagen:

- Innerhalb des Geltungsbereiches sind Werbeanlagen und Werbeflächen nicht zulässig. Ausgenommen ist die Eigenwerbung des Herstellers bezogen auf den installierten Anlagentyp. Die Werbeaufschrift ist auf die Anlagengondel zu beschränken. Lichtwerbung oder die Beleuchtung der Werbeschrift ist unzulässig.

### Lichtenanlagen:

- Die Beleuchtungskörper an den baulichen Anlagen und als eigenständige Außenleuchten sind nicht zulässig. Ausgenommen ist die notwendige Beleuchtung für Wartungsarbeiten sowie Kennzeichnungen gem. Luftverkehrsgesetz (LuftVG).

## 7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

### • **Äußere Erschließung**

Das Plangebiet wird über einen geplanten Erschließungsweg an die nordöstlich des Plangebietes verlaufende Oldenburger Straße (K 340) angebunden.

### • **Technische Infrastruktur**

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

### • **Brandschutz**

Der Brandschutz wird entsprechend den jeweiligen Anforderungen im Zuge der Ausführungsplanung sichergestellt.

## 8.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN-/ÜBERSICHT/-VERMERKE

### 8.1 Rechtsgrundlagen

- **BauGB** (Baugesetzbuch),
- **BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- **PlanzV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- **NBauO** (Niedersächsische Bauordnung),
- **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz),
- **NAGBNatSchG** (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- **NDSchG** (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)
- **NKomVG** (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

### 8.2 Verfahrensübersicht

Der Rat der Stadt Varel hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 219 B gem. § 2 BauGB beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

#### 8.2.1 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 (1) BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Bürger) erfolgte am .....

#### 8.2.2 Öffentliche Auslegung

Die Begründung hat gem. § 3 (2) BauGB vom ..... bis zum ..... zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegt.

Stadt Varel, .....

.....  
Bürgermeister

### 8.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 219 B erfolgte im Auftrag der innoVent GmbH, Varel durch das Planungsbüro:

  
Diekmann &  
Mosebach  
Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und  
Oldenburger Straße 86 · 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 91 16-30  
Telefax (0 44 02) 91 16-40