

Gemeinde Surwold

Landkreis Emsland



1. Änderung des Bebauungs- planes Nr. 25 "Prüfgelände"

Grundzüge der Planung

Vorentwurf

07.12.2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Surwold beabsichtigt die Errichtung eines Windparks auf dem Prüfgelände der ATP Automotive Testing Papenburg GmbH im Nordsoten des Gemeindegebietes planungsrechtlich zu ermöglichen. Zu diesem Zweck werden durch die Samtgemeinde Nordhümmling die 113. Flächennutzungsplanänderung sowie durch die Gemeinde Surwold die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 aufgestellt. Nach erfolgtem Bauleitplanverfahren schließt sich das Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) an. In diesem werden alle maßgeblichen Belange (z.B. Belange des Immissionsschutzes, Umweltverträglichkeitsprüfung, Erschließung) noch einmal auf Basis der Detailplanung geprüft.

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb eines Windparks mit insgesamt 20 Windenergieanlagen auf dem Prüfgelände in der Stadt Papenburg und der Gemeinde Surwold. Die Anlagen und der Betrieb der Teststrecke sollen bestehen bleiben. Es ist damit die Doppelnutzung eines infrastrukturell stark vorgeprägten Bereiches geplant. Die Mercedes-Benz Group AG ist Eigentümerin der Teststrecke. Die Mercedes-Benz Group AG hat eine vertragliche Vereinbarung mit der UKA GmbH & Co. KG über die Lieferung einer bestimmten Strommenge aus dem Windpark. Die mit dem Windpark erzeugte regenerative Energie soll damit Teil der klimagerechten Umstrukturierung der Mercedes-Benz Group AG sein. Mit mehr als 100 MW installierter Leistung, kann der Windpark zukünftig rechnerisch mehr als 15 Prozent des jährlichen Strombedarfs der Mercedes-Benz Group AG in Deutschland abdecken.

Der Geltungsbereich der 113. Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von etwa 117 ha und liegt innerhalb des Prüfgeländes an der Grenze zur Stadt Papenburg. Die Abgrenzung der 113. Flächennutzungsplanänderung resultiert aus der Ausweisung eines Eignungsgebietes Windenergienutzung der 1. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) Emsland 2010 – sachlicher Teilabschnitt Energie, rechtskräftig seit dem 15.02.2016. Der Landkreis Emsland hat im Rahmen der 1. Änderung des RROP ein gesamträumliches Planungskonzept zur Steuerung von Windenergie erstellt. Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind nur in den regionalplanerisch ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebieten zulässig (RROP Abschnitt 4.9, Ziffer 02 Satz 2 und 3). Die Samtgemeinde Nordhümmling ist dem Anpassungsgebot gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung bereits nachgekommen und hat die im RROP ausgewiesenen Vorranggebiete bereits in den Flächennutzungsplan übernommen. Darüber hinaus wird im RROP im Bereich des Prüfgeländes das Eignungsgebiet Windenergienutzung Nr. 2 "Teststrecke-Papenburg" ausgewiesen. Bisher besteht in diesem Gebiet weder ein Windpark, noch ist dieser bauleitplanerisch vorbereitet. Im Rahmen der 26. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden das vorliegende Plangebiet und als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Prüfgelände für fahrzeugtechnische Entwicklung und Verkehrstechniken" dargestellt. Zur Anpassung des Flächennutzungsplanes an die Ziele des RROP und zur planungsrechtlichen Vorbereitung des Windparks erfolgt durch die 113. Flächennutzungsplanänderung die Darstellung des Eignungsgebietes als Sonderbaufläche mit den Zweckbestimmungen "Prüfgelände für fahrzeugtechnische Entwicklung und Verkehrstechniken sowie Windenergie".

Grundlage für die Realisierung der Teststrecke war der im Jahr 1994 in Kraft getretene Bebauungsplan Nr. 25 "Prüfgelände" der Gemeinde Surwold. In diesem werden verschiedene sonstige Sondergebiete festgesetzt, die die Errichtung und den Betrieb eines Prüfgeländes für fahrzeugtechnische Entwicklung und Verkehrstechniken zulassen. Die Inhalte des Bebauungsplanes stehen der Errichtung eines Windparks im Eignungsgebiet des RROP entgegen. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25

erfolgt nun die Anpassung der Festsetzungen, sodass ein gleichzeitiger Betrieb des Testgeländes und eines Windparks zulässig ist. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 werden die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplan aus dem Jahr 1994 nicht ersetzt, sondern ergänzt. Das bedeutet, dass die Festsetzungen für das Prüfgelände unverändert ihre Gültigkeit behalten.

Über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 wird das zusätzliche sonstige Sondergebiet 5 definiert. In diesem sind Windenergieanlagen und zugehörige Nebenanlagen (wie z. B. Erschließungswege in wasserdurchlässigen Materialien, Wechselrichter- und Trafostationen, Kabeltrassen, Masten, Einfriedungen, Trafostationen und Übergabestationen, Wartungs- und Aufbauflächen) zulässig. Zusätzlich wird bestimmt, dass Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung zulässig sind. Ein großes Problem bei erneuerbaren Energien ist derzeit noch die Speichermöglichkeit des erzeugten Stroms zur bedarfsgerechten Abgabe an das Netz. Die Gemeinde möchte mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine zukunftssträchtige Planung erstellen, die sich weiteren Entwicklungen auf diesem Gebiet nicht verschließt. Derzeit ist nicht absehbar, welche Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung es zukünftig am Markt geben und sich durchsetzen werden. Zugleich muss im Bebauungsplan sichergestellt werden, dass es möglich ist, die zulässigen Nutzungen unter Einhaltung etwaiger Immissionsgrenzen zu betreiben. Für Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung ist daher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass die Immissionsrechtswerte gem. TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Konkrete Planungen zur Energiespeicherung gibt es seitens der Mercedes-Benz Group AG noch nicht.

Einige geplante Windenergieanlagen befinden sich unmittelbar auf oder angrenzend an Anlagen der Teststrecke. Da ein Weiterbetrieb der Teststrecke vorgesehen ist, sind innerhalb des sonstigen Sondergebietes 5 auch die im Bebauungsplan Nr. 25 im jeweiligen sonstigen Sondergebiet 1 bis 3 zulässigen Nutzungen weiterhin zulässig. Innerhalb des Geltungsbereiches sind 7 etwa 70 m mal 120 m große Bereiche mit den Festsetzungen des sonstigen Sondergebietes 5 abgegrenzt. Zudem ergänzt ein kleines Sondergebiet 5 einen geplanten Anlagenstandort in Papenburg. Da im Ursprungsbebauungsplan Nr. 25 die gesamten sonstigen Sondergebiete als überbaubare Flächen ausgewiesen wurden, sind hierzu keine ergänzenden Festsetzungen notwendig. Die gesamten sonstigen Sondergebiete 5 sind damit überbaubar. Der Turm der Windenergieanlage mit Narbe und Kranstellfläche muss innerhalb der abgegrenzten sonstigen Sondergebiete 5 liegen. Den Projektentwicklern wird mit der Abgrenzung die Flexibilität gegeben, die Anlagen und Kranstellflächen innerhalb dieser Bereiche noch etwas zu verschieben. Aus Sicht der Gemeinde Surwold ist die kommunale Steuerungswirkung durch die Definition der Anzahl und Ausdehnung der Bereiche für die Anlagenstandorte ausreichend.

Die Ausnutzbarkeit der als sonstige Sondergebiete 5 abgegrenzten Bereiche wird durch die Festsetzung einer Grundfläche (Versiegelung) je Anlagenstandort entsprechend der Planzeichnung begrenzt. In der Regel sind je Anlagenstandort 5.000 m² Grundfläche zulässig. In Bereichen, wo das sonstige Sondergebiete 5 durch Grenzen der sonstigen Sondergebiete 1-3 des Ursprungsbebauungsplanes geteilt wird, ist vereinzelt eine etwas höhere Versiegelung zulässig. Dadurch wird die Flexibilität für den Projektentwickler gewahrt. Mit den festgesetzten Grundflächen wird eine etwas höhere Grundfläche zugelassen, als in der aktuellen Detailplanung des Projektentwicklers vorgesehen ist. Dies dient der Flexibilität und auch der zukünftigen potentiellen Unterbringung von Anlagen zur Energiespeicherung und -verarbeitung im Gebiet. In der Konsequenz bedeutet dies, dass der Projektentwickler im Rahmen des Bebauungsplanes mehr Kompensationsflächen sichern muss, als dies allein für die Genehmigung des Windparks nach BImSchG notwendig wäre. Überschreitungen der festgesetzten Grundfläche sind nicht zulässig.

Für die Anlagen des Prüfgeländes ändert sich die zulässige Grundfläche nicht. Durch die Festsetzung einer zusätzlichen Grundfläche für die Windenergieanlagen entfällt die aufwendige Prüfung, in welchen Bereichen die Grundfläche bereits durch die Anlagen der Teststrecke ausgenutzt wurde, zudem wird die Entwicklung der Teststrecke nicht eingeschränkt.

Der Rotor der Windenergieanlagen wird zum Teil innerhalb der sonstigen Sondergebiete 5 liegen, zum Großteil aber die außerhalb liegenden Flächen überstreichen. Dies ist im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 zulässig, jedoch muss der Rotor entsprechend den Bestimmungen des RROP Emsland innerhalb des regionalplanerisch ausgewiesenen Eignungsgebietes Windenergienutzung liegen. Dieses wird als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung dargestellt.

Der Bundesgesetzgeber hat zudem die Steuerungsmöglichkeiten der Kommunen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zugunsten des Windenergieausbaus beschränkt. Gemäß § 4 (1) Windenergieflächenbedarfsgesetz können Bebauungsplangebiete mit Höhenbegrenzungen nicht auf den vom Landkreis zu erfüllenden Flächenbeitragswert angerechnet werden. Dies würde dem Ziel der Gemeinde Surwold, Flächen für Windenergie bereitzustellen und gleichzeitig einen Beitrag zum Flächenbeitragswert zu leisten, widersprechen. Der vorliegende Bebauungsplan enthält daher keine Höhenbeschränkungen.

Die Erschließung der Windenergieanlagen erfolgt über schmale Wege. Der Projektentwickler ist bestrebt möglichst viele Erschließungswege über bestehende Wege der Teststrecke zu führen, um zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden. Ein Teil der Wege muss neu errichtet werden. Die geplanten Erschließungswege werden insgesamt als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Erschließung Windenergieanlagen", festgesetzt. Dadurch wird definiert, dass innerhalb dieser Flächen zusätzlich zu den im Bebauungsplan Nr. 25 im jeweiligen sonstigen Sondergebiet 1 bis 3 zulässigen Nutzungen Erschließungswege zulässig sind, die den baulichen Anlagen der sonstigen Sondergebiete 5 (p-z und ß) dienen. Neu herzustellende Erschließungswege und Kranstellflächen innerhalb der festgesetzten privaten Verkehrsflächen "Erschließung Windenergieanlagen" sowie der festgesetzten sonstigen Sondergebiete 5 (p-z und ß) sind zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen. Temporäre Lagerflächen und Wege zur Baustellenerschließung müssen nicht über den Bebauungsplan geregelt werden, sondern sind Teil des anschließenden Genehmigungsverfahrens nach BImSchG. Die Anbindung des Windparks an die überörtliche Erschließung erfolgt über verschiedene bestehende Auffahrten aus dem Testgelände an die Johann-Bunte-Straße (K 144) im Stadtgebiet von Papenburg. Die Straße ist bereits über den gültigen Bebauungsplan Nr. 145 der Stadt Papenburg planungsrechtlich gesichert.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 ist größer, als die 113. Flächennutzungsplanänderung. Dies ist zum einen darin begründet, dass die Erschließung der Windenergieanlagen auch außerhalb des regionalplanerisch ausgewiesenen Eignungsgebietes verläuft. Zum anderen umfasst der Geltungsbereich darüber hinaus die westlich und südlich der Teststrecke gelegenen Bereich, die bereits Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 25 waren. Hintergrund dessen ist, dass im Laufe des weiteren Bauleitplanverfahrens geprüft werden muss, ob durch die zusätzliche Inanspruchnahme des Testgeländes für Windenergie die Ziele der für den Bebauungsplan Nr. 25 festgesetzten Kompensationsflächen beeinträchtigt werden. Für den Großteil der Flächen ist davon nicht auszugehen, da hier das Ziel die Entwicklung bestimmter Biotoptypen ist. Die Kartierung von Biotoptypen und Fauna sind zwischenzeitlich abgeschlossen. Derzeit werden noch die Gutachten zu den Kartierungen geschrieben. Auf Grundlage

dessen kann eine mögliche Beeinträchtigung bewertet werden. Gegebenenfalls wird der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 nach erfolgter Überprüfung auf den erforderlichen Geltungsbereich verkleinert.

Insgesamt sind in der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen (vgl. § 1a BauGB). Bei der Aufstellung der 113. Flächennutzungsplanänderung und der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 erfolgen die Prüfung der ökologischen Belange und der Beeinträchtigung von Schutzgütern im Rahmen eines Umweltberichtes gem. § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist den Unterlagen als Teil II der Begründung bis zur Beteiligung gem. § 3 (2) bzw. 4 (2) BauGB beigelegt. Darin enthalten sein wird neben einer Auswertung der faunistischen Kartierung auch eine Eingriffsbilanzierung für die möglichen neuen Eingriffe durch die zulässigen Grundflächen und die festgesetzten Erschließungswege. Die für die Eingriffe notwendigen Kompensationsflächen werden in die Planung eingestellt werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, sodass 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. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu gewährleisten, dass die Realisierung der vorbereiteten Nutzungen unter Einhaltung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte an den betroffenen Immissionsorten möglich ist. Im vorliegenden Angebotsbebauungsplan wird der Typ (Nabenhöhe, Rotorhöhe und -durchmesser) der Windenergieanlagen nicht festgelegt. Von diesen Faktoren sind jedoch die Schall- und Schattenimmissionen abhängig.

Die Bewegung der Rotoren von Windenergieanlagen führt zu einem bewegten Schattenwurf, der mit dem Sonnenstand wandert. Der Schattenwurf entsteht nur bei direktem Sonnenschein, der bewegte Schattenwurf nur dann, wenn sich zusätzlich die Rotoren drehen, also Wind weht. Dieser Schattenwurf kann Anwohner einer Windkraftanlage belästigen. Als nicht erheblich belästigend gelten Beschattungszeiten von maximal 30 Stunden pro Kalenderjahr und maximal 30 Minuten pro Tag in einer Höhe von 2 m. Führt der Betrieb einer oder mehrerer Windkraftanlagen an einem einzelnen Immissionsort (z. B. Wohnhaus, Terrasse) zu Überschreitungen dieser Beschattungszeiten, werden diese Anlagen mit einer Abschaltautomatik versehen und im Falle einer Verschattung abgestellt. Diese Abschaltautomatik ist bei jeder Windenergieanlage nach dem Stand der Technik verfügbar. Hieraus wird ersichtlich, dass anhand der Programmierung der astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten sowie der Messung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung eine Abschaltung bei Überschreitung der zulässigen Werte möglich ist. Die Aktivierung der Schattenabschaltung wird von der Datenfernübertragung protokolliert und über mehrere Jahre gespeichert. Im Rahmen des dem Bebauungsplanverfahrens nachgelagerten BImSchG-Verfahrens zur Genehmigung der Anlage wird ein Schatten-schlaggutachten basierend auf dem konkreten Anlagenstandort und -typ erstellt. Sollten darin Überschreitungen an den Immissionsorten prognostiziert werden, werden die Abschaltssysteme verbindliche Auflage der Baugenehmigung. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

Zur Prüfung der mit dem Planvorhaben verbundenen Schallimmissionen befindet sich ein Geräuschimmissionsgutachten für das dem Bauleitplanverfahren nachgelagerten Genehmigungsantrag nach BImSchG in Erarbeitung. Dieses prüft die Verträglichkeit der Windenergieanlagen mit den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen auf Basis der konkreten Anlagenstandorte und des Anlagentyps. Die maßgeblichen Immissionsorte sind die nächstgelegenen Wohngebäude im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen. Sie werden gemäß ihrer Lage im Außenbereich oder innerhalb eines Bebauungsplanes entsprechend eingestuft und die geltenden Richtwerte der TA-Lärm zugrunde gelegt (Richtwert Tag/Nacht in dB(A) für Dorf- und Mischgebiete bzw. Wohnhäuser im Außenbereich 60/45, Richtwert Tag/Nacht in dB(A) für Allgemeine Wohngebiete 55/40). Bei der schalltechnischen Beurteilung sind auch die bestehenden Vorbelastungen an den Immissionsorten durch andere Schallquellen, wie Gewerbebetriebe (hier insbesondere die Teststrecke) oder andere Windparks zu berücksichtigen. Insgesamt muss durch eine schalltechnische Betrachtung im Rahmen des Bebauungsplanes nachgewiesen werden, dass die Realisierung der vorbereitenden Planung durch eine Anlagenkonstellation möglich ist.

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

Grundsätzlich besteht bei Windenergieanlagen eine potenzielle Gefährdung durch Eisabwurf und Eisabfall. Wobei der Eisabwurf im Betrieb, also bei rotierendem Rotor auftreten kann und Eisabfall bei stillstehender Anlage. Wie für den Schattenwurf gibt es auch für Eisabwurf und -abfall automatische Erkennungssysteme mit denen die Windenergieanlagen ausgestattet werden können. Die Integration der Eiserkennung in die Betriebssteuerung von Windenergieanlagen entspricht dem Stand der Technik. Ein Nachweis über dieses System muss im Zuge des BImSchG-Verfahrens erbracht werden, wenn feststeht, welcher Anagentyp gebaut werden soll. Im Rahmen dessen ist auch nachzuweisen, dass es zu keiner Gefährdung der Verkehrsteilnehmer an den umliegenden öffentlichen Straßen und den Wirtschaftswegen kommt. Gegebenenfalls ist zusätzlich zu den Abschaltssystemen als übliche risikoreduzierende Maßnahme notwendig, dass an den Zufahrtswegen der Windenergieanlage und den umliegenden Wegen durch Hinweisschilder (mind. im Abstand der 1,3-fachen Gesamthöhe der Windenergieanlage) auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam gemacht wird. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Wege frühzeitig erkannt werden.

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 in der aktuell gültigen Fassung 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 BImSchG-Genehmigungsverfahrens berücksichtigt. Die Genehmigungspflicht bei Bauwerkshöhen über 100 m/Grund nach § 14 LuftVG wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Die vorliegende Planung schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau von 7 Windenergieanlagen auf dem Gelände der Teststrecke in der Samtgemeinde Nordhümmling und der Gemeinde Surwold. Weitere 13 Anlagen sollen im Gebiet der Stadt Papenburg errichtet werden. Dazu stellt die Stadt Papenburg derzeit eine Flächennutzungs- und eine Bebauungsplanänderung analog zur vorliegenden Planung auf.

Planverfasser

Die Ausarbeitung der Bauleitplanung erfolgte durch das Planungsbüro:

