

Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 9

„Windpark Lübesse“

Gemeinde Lübesse,
Amt Rastow, Kreis Ludwigslust

Planungsstand: Satzungsbeschluß 17.12.02

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
1. Rechtliche Grundlagen	3
2. Allgemeine Angaben	4
2.1 Ziel und Zweck der Planung	4
2.2 Lage im Gemeindegebiet	4
2.3 Topographie, Bewuchs	4
2.4 Geologische und hydrologische Verhältnisse	5
2.5 Bestand, Bebauung, Leitungstrassen	5
3. Planungsanlaß – Planungsziel	5
4. Entwicklung des Planes	6
4.1 Bebauung, Nutzung, Gestaltung	6
4.2 Städtebauliche Daten	7
4.3 Umweltverträglichkeit	7
4.4 Grünordnerische Maßnahmen	8
4.4.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	8
4.4.2 Eingriffsminimierende Maßnahmen	9
4.4.3 Ausgleichsmaßnahmen	9
4.5 Grünordnerische Festsetzungen	11
4.6 Verkehrserschließung	13
5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	13
6. Ver- und Entsorgung	14
6.1 Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Gasversorgung	14
6.2 Oberflächenentwässerung	14
6.3 Energieversorgung / Energieüberleitung	14
6.4 Abfallbeseitigung	15
6.5 Anforderungen des Brandschutzes	15
6.6 Kommunikation	15
7. Altlasten	15
8. Immissionsschutz	16
9. Belange des Luftverkehrs	18
10. Belange der VNG – Verbundnetz GAS AG	18

1. Rechtliche Grundlagen

BauGB Grundlage für den Bebauungsplan ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I, S. 2141, 1998 I, S 137), § 35, Abs. 1, Pkt. 4.

Bau NVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466).

PlanzV Für die Darstellung des Planinhaltes gilt die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I, 1991, S. 58).

LPIG Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 05.05.1998 (GSVOBl. M-V Nr. 16/98).

LROP Für die Lage im Raum und Grundsätze der landesplanerischen Entwicklung wurden die Ausführungen und Hinweise aus dem „Ersten Raumordnungsprogramm für das Land Mecklenburg-Vorpommern“, durch die Landesregierung beschlossen, entnommen.

RROP Westmecklenburg

Landesverordnung über die Verbindlichkeit des Regionalen Raumordnungsprogrammes Westmecklenburg vom 09.12.1996 (GS Mecklenburg-Vorpommern, GL Nr. 230-1-3, veröffentl. GVOBL. M-V vom 20.12.1996, Nr. 20)

LNatschG M-V

Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Land Mecklenburg-Vorpommern und zu Änderungen anderer Rechtsvorschriften vom 21.07.1998 (GVOBL. M-V vom 29.07.1998, Nr. 21/98).

Inverl. und WbauLG

Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (veröffentl. BGBl. 1993, I, S. 466 nff.).

LbauO M-V Landesbauordnung M-V vom 06.05.1998 (GVOBl. M-V Nr. 16/98)

Denkmalschutzgesetz

des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.11.1993

Vermessungsgrundlage

Für die Grenzfeststellung liegen die amtliche Flurkarte und das Katasterregister und das Katasterzahlenwerk des Kataster- und Vermessungsamtes Ludwigslust vor.

2. Allgemeine Angaben

Der Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 9 „Windpark Lübesse“ ist ein Teil des im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg zwischen den Orten Lübesse, Uelitz und Sülte ausgewiesenen „Eignungsraum für Windenergieanlagen“.

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Lübesse beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von fünf Windkraftanlagen auf ihrem Gemeindegebiet innerhalb des Eignungsraumes zu schaffen.

Ziel der Planung ist es, entsprechende Festsetzungen zu treffen um eine bestmögliche Auslastung des Eignungsraumes zu erreichen.

2.2 Lage im Gemeindegebiet

Der B-Plan liegt ca. 700 m nordwestlich der Ortslage Lübesse in der Feldmark und wird im Westen durch die Gemarkungsgrenze zur Gemeinde Uelitz und im Norden durch die Gemarkungsgrenze Sülte (Gemeinde Sülstorf) begrenzt.

Westlich schließt der Plangeltungsbereich an den Industriepark (B-Plan Nr. 6) der Gemeinde an. Der Plangeltungsbereich ist von der Kreisstraße K 64 (Lübesse-Uelitz) über einen öffentlichen Weg am Ortsausgang Richtung Uelitz in nördlicher Richtung zu erreichen.

2.3 Topographie, Bewuchs

Das B-Plangebiet liegt orographisch in Höhen zwischen 45,00 m und 47,50 m über HN.

Es ist eben und verfügt nur über eine sehr geringe Reliefenergie. Die Flächen werden z.T. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Andere Bereiche sind durch Stilllegungsflächen, entsprechend der EU-Verordnung, geprägt.

Im Gebiet befinden sich keine Gewässer, Sölle, Hecken.

Lediglich am Feldweg im Nordosten des Plangebietes stehen einige junge Laubbäume (SU 10 – 18) in großen Abständen.

Andere besonders schützenswerte Teile von Natur und Landschaft sind nicht vorhanden.

2.4 Geologische und hydrologische Verhältnisse

Der Plangeltungsbereich liegt in einem ausgedehnten Sandergebiet weichselzeitlichen Ursprungs. Daraus ableitend sind von der Körnungsart her einheitliche Baugrundverhältnisse zu erwarten.

Entsprechend der Grundinformation aus den geologischen Karten und den in der Nachbarschaft durchgeführten Baugrunduntersuchungen stehen unter einer durchschnittlich 0,30 m mächtigen sandigen Mutterbodenschicht Mittelsande mit Fein- und Kiesanteilen bis in größere Tiefen an.

Nach der Karte der Grundwasserisohypsen liegt der Grundwasserhorizont bei ca. 4 bis 5 m unter Gelände.

2.5 Bestand, Bebauung, Leitungstrassen

Im Planungsgebiet befinden sich keine Hochbauten. Der gegenwärtige Bestand an Wohngebäuden befindet sich zu den Sondergebieten in einer Entfernung von über 700 m.

Von Südosten nach Südwesten verläuft fast diagonal durch den Plangeltungsbereich eine 220 kV-Hochspannungsleitung. Sie ist bereits stromlos geschaltet und wird noch 2002 zurückgebaut.

Im Tiefbaubereich verläuft parallel zur Gemeindegrenze zu Uelitz die Ferngasleitung FGL 219, DN 500, ND 84 der Verbundnetz Gas AG.

Weiterhin befinden sich im Plangeltungsbereich noch Schmutzwasserdruckrohrleitungen einer Beregnungsanlage, die aus Wirtschaftlichkeitsgründen in diesem Bereich seit 1995 stillgelegt worden sind.

3. Planungsanlaß - Planungsziel

Im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg wird die Feldmark im Nordwesten von Lübesse einschließlich des Raumes bis zu den Ortschaften Uelitz und Sülte als „Eignungsraum für Windenergieanlagen“ ausgewiesen.

Die Bedeutung der erneuerbaren Energien wird stetig zunehmen. Schon in den letzten Jahren reichte die Nutzung von Wasser, Wind, Sonne und Biomasse immer stärker in das Bewußtsein der Menschen.

Ihr Einsatz und der weitere Ausbau wird außerordentlich positiv gesehen.

Die Zukunftsenergien Sonne, Wasser, Wind, Biomasse und Erdwärme sind technisch leicht beherrschbar und erfordern weder heute noch in Zukunft eine Mißbrauchskontrolle.

Der Einstieg in die Nutzung regenerativer Ressourcen wird zu einer höheren Akzeptanz und damit zu einer weltweit forcierten Verbreitung der Nutzung erneubarer Energien führen.

Der technische Fortschritt, speziell der Windenergie, ist enorm:

Moderne Windturbinen arbeiten leise und effektiv. Eine einzige 1.500 kW-Anlage z.B. produziert ca. drei bis fünf Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr. Damit versorgt sie zwischen 1.000 und 2.000 Vier-Personen-Haushalte.

Die Gemeinde stellt sich den Anforderungen an eine umweltbewußte Energiegewinnung und weist mit diesem Bebauungsplan unter Einbeziehung der zwei bereits vorhandenen Windkraftanlagen insgesamt sieben Standorte für diese innovative Technologie aus. Damit wird die zur Verfügung stehende Fläche optimal genutzt.

Zur Aufstellung und Nutzung sollen Windkraftanlagen mit einer Leistung bis einschließlich 2,5 MW kommen.

4. Entwicklung des Planes

4.1 Bebauung, Nutzung, Gestaltung

Die Gemeinde Lübesse hat auf ihrer Gemeindevertretersitzung am 30.05.2001 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 beschlossen.

Die Größe des Plangeltungsbereiches wurde durch die Ausweisung des Eignungsraumes im RROP Westmecklenburg und der Gemeindegrenze bzw. durch die Grenze des benachbarten Industriegebietes (B-Plan Nr. 6) definiert.

Innerhalb des Planungsraumes wurde entsprechend den technischen und wirtschaftlichen Parametern unter Einbeziehung der bereits vorhandenen zwei Windkraftanlagen ein Sondergebiet für Windkraftanlagen für insgesamt sieben Windkraftanlagen mit einschließlich den erforderlichen Nebenanlagen und den entsprechenden Baugrenzen festgesetzt.

Die geplanten Windkraftanlagen im Geltungsbereich stellen eine optimale energetische Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche sicher. Bei diesem Planungsansatz wurde der Abstand der Anlagen zur nächstgelegenen Wohnbebauung, zu den Industrie- und Gewerbeflächen, der Abschattungen der Anlagen untereinander und von den Anlagen ausgehende Emissionen, wie Lärm und Schattenwurf, berücksichtigt.

Die Abstandsflächen bzw. die Baulast der Windkraftanlagen ergeben sich somit nach Abstimmung mit dem Ministerium für Arbeit und Bau durch den Radius der Rotorblätter zuzüglich 3,00 m als Kreisfläche um den Standort der jeweiligen Anlage.

Bei den geplanten Anlagen bis max. 2,5 MW-Anlagen mit 45 m Rotorradius wird somit eine Baulast mit dem Radius bis max. 48 m um den Einzelstandort erreicht.

Die Baugrenzenfenster wurden in einer Flächengröße ausgewiesen, bei der noch eine geringfügige Standortverschiebung möglich ist.

Für den Aufbau, die Betreibung und die Unterhaltung der Windkraftanlagen sowie zur Vernetzung bzw. Ableitung des von den Anlagen erzeugten Stromes und zur Steuerung und Datenübertragung sind auf den privaten Grundstücken Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erforderlich.

Diese wurden in der Planzeichnung entsprechend ausgewiesen.

Als Mindestabstand der Anlagen zur nächstgelegenen Wohnbebauung werden gem. § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB in Verbindung mit dem Gemeindevertreterbeschuß 700 m festgelegt.

Als Bauart werden nur Windkraftanlagen mit drei sich im Uhrzeigersinn um eine horizontale Achse drehenden Rotorblätter verwendet.

Die Trägeretürme werden als geschlossene Körper gestaltet. Die Narbenhöhe wird dabei auf max. 100 m begrenzt.

Sämtliche Windkraftanlagen werden oberhalb einer Sockelzone von 5,00 m über Gelände mit einer einheitlichen Farbgebung ausgestattet.

Für die oberhalb der Sockelzone gelegenen Anlagenteile sind die Farben weiß bis hellgrau vorgesehen. Es werden grundsätzlich nur matte, nicht glänzende Farbtöne verwendet.

4.2 Städtebauliche Daten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat einen Flächeninhalt von ca. 82,3 ha.

Davon entfallen auf das

Nettobauland: 1,19 ha

Bauliche Nutzung: Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO

Zweckbestimmung: Aufstellung und Betreibung von Windkraftanlagen

Überbaubare Grundstücksflächen:

Innerhalb des Sondergebietes wurden in der Planzeichnung A überbaubare Grundstücksflächen ausgewiesen, deren Größe und Baugrenzen definiert worden sind.

In den einzelnen Grundstücksflächen ist die Aufstellung von jeweils einer Windkraftanlage zulässig.

4.3. Umweltverträglichkeit

Für das Gesamtvorhaben Windpark Lübesse, Uelitz, Sülte wurde die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c (1) 1 UVPG (Screening) in Erfüllung des § 2a BauGB (Umweltbericht) durchgeführt. Demnach sind erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, nicht zu erwarten. Die bei der Vorprüfung des Einzelfalls herausgestellten potentiellen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wurden im Rahmen der

Landschaftspflegerischen Begleitplanung bewertet und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt (siehe Pkt. 4.4).

Auf die Ausführungen der Vorprüfung des Einzelfalls zum Windpark Lübesse, Uelitz, Sülte (Anlage 1) wird hingewiesen.

4.4. Grünordnung

Durch die geplante Erschließung und Bebauung erfolgen Eingriffe in die Gestalt und Nutzung der Grundflächen, die im Interesse des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auszugleichen sind.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan erhält die Bestandsaufnahme und die Bewertung sowie die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (gemeinsam mit den geplanten B-Plänen „Windpark Sülte“ und „Windpark Uelitz“).

Die Fläche des Geltungsbereiches wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Teilflächen werden durch die Standorte der bereits vorhandenen zwei Windkraftanlagen und deren Zuwegungen genutzt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine gem. LNatG M-V geschützten Biotope. Der Abstand zum südlich gelegenen Nadelhochwald beträgt ab festgesetzter Baugrenze über 100 m.

Die Festsetzungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes werden in die Satzung übernommen und in der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B festgesetzt.

Detaillierte Planungsgrundlagen sind unter Anlage 1 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) dargestellt.

4.4.1. Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet (§§ 8, 8a BNatSchG). Durch den Bau von Wegen, Arbeitsflächen und der Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken im Außenbereich wird nachhaltig in den Naturhaushalt eingegriffen. Betroffenes Schutzgut ist vor allem der Boden. Aufgrund der Höhe der baulichen Anlagen erfolgt zudem ein nachhaltiger Eingriff in das Landschaftsbild.

Um die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft beurteilen zu können, wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan für alle drei Bebauungspläne zum Windpark Lübesse, Uelitz, Sülte erstellt. Die Beurteilung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der sich daraus ergebene Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgte nach dem Bewertungsmodell für mastenartige Eingriffe von NOHL (1993).

Die Ermittlung des Ausgleichserfordernis für die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes infolge der Flächeninanspruchnahme durch die baulichen

Anlagen und Zuwegungen erfolgte nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung vom LUNG M-V (1999).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden zudem Möglichkeiten der Eingriffsminimierung dargelegt, das ermittelte Ausgleichserfordernis bezieht sich auf die verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Der Ausgleichsbedarf wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan für jeden Bebauungsplan gesondert dargestellt und geeignete Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des jeweiligen Gemeindegebietes bestimmt und beschrieben.

Nach § 9 Abs. 1a BauGB können die Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Die Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Lübesse werden z.T. außerhalb des B-Plangeltungsbereiches durchgeführt, auf denen Eingriffe stattfinden. Diese Ausgleichsmaßnahmen dienen der Grünordnung und sind in der Planzeichnung (Teil A) und in den textlichen Festsetzungen (Teil B) des Bebauungsplanes verbindlich festgesetzt.

Auf die Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Windpark Lübesse, Uelitz, Sülte wird hingewiesen.

4.4.2. Eingriffsminimierende Maßnahmen

Der Eingriff in den Naturhaushalt wird durch folgende Maßnahme minimiert:

- Verpflichtung zur wasserdurchlässigen Belagsgestaltung von Zuwegungen und Arbeitsflächen
- Begrenzung der Arbeitsflächen auf maximal 1.000 m²
- Festlegung der Breite der befestigten Fahrbahn innerhalb der 5,5 m breiten Zuwegungen auf 4,5 m
- Erhalt vorhandener Gehölze innerhalb des Bebauungsplanes.

Hierfür wurden entsprechende textliche Festsetzungen im Textteil B des Bebauungsplanes getroffen.

4.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sollen den vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft infolge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Windpark Lübesse“ ausgleichen:

Maßnahme 1 (M1):

Am östlichen Rand des Bebauungsplanes, nördlich des kleinen Kiefernwaldes soll auf den Flurstücken 18, 24/22 und 27 der Flur 2 der Gemarkung Lübesse eine dreireihige Feldhecke und an der nördlichen Grenze des Flurstückes 27 eine

vierreihige Feldhecke mit Bäumen als sogenannte Überhälter angelegt werden. Der vorhandene, rechtlich nicht gesicherte Weg der nördlich durch das B- Plangebiet führt und auf seiner südlichen Seite mit einzelnen Jungbäumen bestanden ist, soll bei der Heckenpflanzung ausgespart werden. Weiterhin wird der nördliche Waldsaum (Flurstück 18) mit einer dreireihigen Strauchbepflanzung aufgewertet.

Die Pflanzungen sollen nach den auf der Planzeichnung im Textteil B vorgegebenen Pflanzschemen erfolgen. Als Pufferzone zu den angrenzenden Flächennutzungen ist ein Krautsaum von mindestens 3 m Breite auf beiden Seiten der Feldhecke zu sichern.

Als Pflanzgrößen sind für die Baumpflanzungen Heister von 150 – 175 cm Höhe und für die Strauchpflanzungen Sträucher von 80 – 100 cm Höhe zu verwenden.

Die Maßnahme bildet eine strukturreiche Grünachse zwischen dem geplanten Sondergebiet für die Errichtung von Windkraftanlagen und dem östlich angrenzenden Industriegebiet.

Maßnahme 2 (M2):

Auf der westlichen Seite des Feldweges, der von der Straße zwischen Uelitz und Lübesse am Ortseingang von Lübesse abgeht in Richtung des kleinen Kiefernwaldes soll eine Feldhecke entwickelt werden. Die Gemeinde hat hier auf freiwilliger Basis bereits eine Baumreihe aus Jungbäumen gepflanzt. Durch die Unterpflanzung mit 2 Reihen Sträuchern, soll sich diese Baumreihe zu einer Feldhecke mit Überhältern entwickeln. Für die Pflanzung sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Sträucher zu pflanzen. Als Pflanzgröße sind Sträucher von 60 – 100 cm Höhe zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen und innerhalb der Reihen soll 1 m betragen. Die bereits gepflanzten Bäume sind in die Pflanzung entsprechend einzubeziehen.

Maßnahme 3 (M3):

Im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens Rastow ist auf dem gemeindeeigenen Flurstück 72 der Flur 2 der Gemarkung Lübesse die Anlage eines Kleingewässers geplant. Der Bodenaushub soll zur Gestaltung eines Erdhügels nordwestlich dieses Kleingewässers verwendet werden. Als Ausgleichsmaßnahme für den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Lübesse soll dieser Erdhügel mit Gehölzen bepflanzt werden. Dies führt zu einer besseren Einbindung in die Landschaft und damit zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

Insgesamt sollen auf der 1.539 m² großen Fläche 700 Sträucher und 25 Bäume gepflanzt werden. Auf 30 % der Fläche soll eine sukzessive Eigenentwicklung zugelassen werden. Für die Pflanzung sind ausschließlich standortgerechte, einheimische Laubgehölze zu verwenden. Als Pflanzgrößen sind für die Baumpflanzungen Heister von 150 – 175 cm Höhe und für die Strauchpflanzungen Sträucher von 80 – 100 cm Höhe vorzusehen.

Um die Verwendung von standortgerechten, einheimischen Gehölzen zu gewährleisten wurde im Textteil B eine entsprechende Pflanzliste mit möglichen Gehölzen festgesetzt.

4.5 Grünordnerische Festsetzungen gem. § 9, Abs. 1, Nr. 20, 25a und 25b BauGB in Verbindung mit § 13, Abs. 4, LNatG M-V

1. Die neuen Zuwegungen zu den Windkraftanlagen sind in einer Breite von maximal 5,5 m anzulegen, davon dürfen bis zu einer Breite von 4,5 m als Fahrbahn befestigt werden.
Die an den einzelnen Windkraftanlagen notwendigen befestigten Arbeitsflächen für die Aufstellung und Wartung der Anlagen sind je Anlagenstandort auf eine Größe von maximal 1000 m² zu begrenzen. Werden größere Flächen befestigt, so sind diese nach Errichtung der Windkraftanlage auf eine Größe von maximal 1000 m² zurückzubauen.
2. Für die Befestigung der Zufahrtswege und Arbeitsflächen ist wasserdurchlässiges Material, z.B. Schotter, zu verwenden.
3. Innerhalb des Plangeltungsbereiches ist das Pflanzen von Gehölzen mit einer Wuchshöhe von mehr als 5,00 m unzulässig. Als Ausnahme ist die Maßnahme M 1 (Pkt. 5) zulässig.
4. In der in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB (Erhaltungsgebot) festgesetzten Fläche sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.
5. Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB im Geltungsbereich festgesetzten Fläche der Flurstücke 18, 24/22 und 27 der Flur 2 der Gemarkung Lübesse mit der Bezeichnung „M1“ ist eine dreireihige Feldhecke mit Überhältern, im nördlichen Abschnitt eine vierreihige Feldhecke mit Überhältern und im südlichen Abschnitt ein Waldsaum aus Sträuchern zu pflanzen. Pflanzqualität und Pflanzabstände müssen dem jeweils vorgegebenen Pflanzschema entsprechen.
6. Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB im sonstigen Geltungsbereich festgesetzten Fläche des Flurstücks 17 der Flur 2 der Gemarkung Lübesse mit der Bezeichnung „M2“ sind zwischen den vorhandenen Baumpflanzungen entlang des Feldweges zwei Reihen Sträucher zur Entwicklung einer Feldhecke zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind zweimal verpflanzte Sträucher von 60 – 100 cm Höhe zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Sträuchern beträgt 1 m. Die vorhandenen neu gepflanzten Bäume sind in die Pflanzung einzubeziehen.
7. Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB im sonstigen Geltungsbereich festgesetzten 1.539 m² großen Fläche des Flurstücks 72 der Flur 2 der Gemarkung Lübesse mit der Bezeichnung „M3“ sind Gehölze zur Pufferung und Gestaltung des im Zuge des Bodenordnungsverfahrens Rastow geplanten Kleingewässers zu pflanzen.

Auf 30 % der Fläche ist eine sukzessive Eigenentwicklung zuzulassen, die verbleibende Fläche ist mit 700 Sträuchern und 25 Bäumen zu bepflanzen.

8. Für alle Gehölzpflanzungen sind ausschließlich einheimische, standorttypische Gehölze der folgenden Pflanzliste zu pflanzen:

Pflanzliste

Bäume

Acer campestre	-	Feldahorn
Acer platanoides	-	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Aesculus hippocastanum	-	Gemeine Rosskastanie
Betula pentula	-	Sandbirke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Malus sylvestris	-	Wildapfel
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Pyrus pyraster	-	Wildbirne
Quercus petraea	-	Traubeneiche
Quercus robur	-	Stieleiche
Salix alba	-	Silberweide
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Tilia platyphyllos	-	Sommerlinde
Ulmus minor	-	Feldulme

Sträucher

Berberis vulgaris	-	Sauerdorn
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cathartica	-	Kreuzdorn
Rosa canina	-	Hundsrose
Salix caprea	-	Salweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

9. Die Gehölzpflanzungen sind jeweils vor Verbiß- und Fegeschäden zu schützen. Die Entwicklungspflege beträgt mindestens 3 Jahre.
10. Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind spätestens in der ersten Vegetationsperiode nach Erschließung und Errichtung der jeweiligen Windkraftanlage durch den Bauherrn herzustellen und dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Dazu wird festgesetzt, dass pro Errichtung einer Windkraftanlage eine der Maßnahmen M2 und M3 vollständig umzusetzen ist. Die festgesetzte Maßnahme M1 ist bei Errichtung von drei Windkraftanlagen vollständig umzusetzen oder ist ggf. den einzelnen Windkraftanlagen prozentual zuzuordnen.

4.6 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über das klassifizierte Straßennetz der Bundesstraße B 106 und der Kreisstraße K 64 (zwischen Lübesse und Uelitz).

Von der Kreisstraße aus werden das B-Plangebiet und die Standorte der vorhandenen und geplanten Windkraftanlagen über bereits bestehende bzw. neu zu schaffende landwirtschaftliche Wege erreicht.

Die höchste Beanspruchung dieser mit einer wassergebundenen Schottertragschicht gebundenen landwirtschaftlichen Wege liegt in der Aufbauphase der Windkraftanlagen in der ca. 60 Fahrten mit Baufahrzeugen und Beton- und anderen Materiallieferungen sowie bis zu 25 Schwerlasttransporten für den Auf- und Abbau des Kranes und der Anlieferung der Anlagenteile erforderlich sind.

Für die Durchführung dieser Transporte wird eine 4,50 m breite Fahrbahn mit Radien von $R = 20,00\text{ m}$, wobei der Innenradius auf 40,00 m überschwenkbar, d.h. frei von Hindernissen sein muß, benötigt.

Der Aufbau bzw. die Tragfähigkeit der Wege wird auf eine Achslast von 12,5 t ausgelegt.

Das anfallende Oberflächenwasser kann auf Grund des Aufbaues und der darunter anstehenden Bodenschichtung auf den Wegen versickern.

5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Der Plangeltungsbereich befindet sich in Privateigentum und in Eigentum der Gemeinde.

Die Flächen werden im Rahmen von Pachtverträgen landwirtschaftlich genutzt.

Die Nutzung der Standorte für die Windkraftanlagen sowie der Zuwegungen zu den Anlagen erfolgt über abzuschließende Rechts- bzw. Gestattungsverträge zwischen dem Investor und dem Eigentümer.

Die Nutzung gemeindlicher Flächen erfolgt im Rahmen des Erschließungsvertrages mit der Gemeinde.

Für eventuelle Trennvermessungen von Teilflächen gilt das Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) vom 21.07.1997 in seiner jeweils gültigen Fassung.

Das Kataster- und Vermessungsamt ist rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen zwecks eventueller Verlegung von vorhandenen Vermessungspunkten und/oder Grenzsteinen zu benachrichtigen.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Gasversorgung

Für die vorhandenen und geplanten Windkraftanlagen werden keine Wasserver- und Abwasserentsorgung benötigt. Auch eine Gasversorgung ist nicht erforderlich.

6.2 Oberflächenentwässerung

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser kann bei Beachtung des ATV-Regelwerkes A 138 auf den Grundstücken dezentral und erlaubnisfrei versickern.

Die anstehenden Bodenschichten bestehen aus nichtbindigen Sedimenten und sind versickerungsfähig.

Hinweis im Rahmen des TÖB- Verfahrens: Nach dem derzeitigen Überarbeitungsstand der Trinkwasserschutzzonen- Dokumentation befindet sich dann der gesamte Plangeltungsbereich in der Trinkwasserschutzzone III.

6.3 Energieversorgung/ Energieüberleitung

Für die Stromversorgung der Betriebs- und Regeltechnik der Windkraftanlagen besteht eine Eigenversorgung.

Die Überleitung der erzeugten elektrischen Energie erfolgt mittels Erdkabel in Richtung Umspannwerk Schwerin Süd.

Die Einzelanlagen sind über Stromkabel untereinander vernetzt.

Parallel zu den Stromkabeln werden Kommunikationskabel zur Steuerung und Betriebsüberwachung verlegt.

In den nicht öffentlichen Bereichen wurden in der Planzeichnung für die Sicherung der Kabeltrassen entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Eigentümer- und der Betreiber der Windkraftanlagen festgesetzt.

6.4 Abfallentsorgung

Es fallen keine Abfälle an, somit auch keine Lagerung.

6.5 Anforderungen des Brandschutzes

Die Zugänge und Zufahrten von den öffentlichen Verkehrsflächen entsprechend der Bebauung und Nutzung sind für die Feuerwehr zu gewährleisten.

Da die wesentlichen Teile der Windkraftanlagen aus nicht brennbaren Materialien bestehen, Aufenthaltsräume und die Lagerung von brennbaren Stoffen nicht zulässig sind, wird eine Löschwasserversorgung nicht vorgesehen.

Die Anlagen sind nach § 14, Abs. 5 LBauO M-V mit einer ordnungsgemäßen Blitzschutzanlage auszurüsten.

Nach Arbeitsblatt W 405 der DVGW ist neben dem Grundsatz auch kein objektbezogener Brandschutz als Voraussetzung für eine Löschwasserversorgung notwendig.

6.6 Kommunikation

Die Steuerung und Betriebsüberwachung der Windkraftanlagen erfolgt über Kommunikations-/ Steuerkabel mit Anschluß zur Betriebs- und Steuerzentrale der NORDEX in Rostock.

7. Altlasten/Grundwasser

Aus den gegenwärtigen Kenntnissen und der derzeitigen Aktenlage sind der Gemeinde im gesamten Plangeltungsbereich keine altlastenverdächtigen Flächen bekannt.

Das Altlastenkataster für das Land M-V wird vom Landesamt für Umwelt und Natur Güstrow-Gülzow, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung der Landräte der Landkreise geführt.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BodSchG) festgestellt, sind mit dem STAUN Schwerin gem. § 13 BodSchG die notwendigen Maßnahmen abzustimmen (Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung, Sanierung bzw. Sicherung).

Bei der Erfüllung dieser Pflichten sind die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich darauf ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen nach § 2, Abs. 2, BodSchG zu vereinbaren ist.

Treten bei den Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens oder Müllablagerungen auf, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der Fachdienst Gewässerschutz und Altlasten des Landkreises Ludwigslust zu informieren um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.

In diesem Falle ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer nach § 10 und § 11 KrW-/AbfG zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Verunreinigungen von Boden und Grundwasser sind auszuschließen. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Für erforderliche Grundwasserabsenkungen ist die wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust zu beantragen. Die Antragsunterlagen sind gemäß der Verordnung über Antragsunterlagen für wasserbehördliche Entscheidungen (Wasserunterlagenverordnung- WaUntVO) vom 28.07.95 (GVOBl. M- V Nr. 15 S. 376) einzureichen.

Beim Einbau von Recyclingmaterial sind die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technischen Regeln- (LAGA, Stand: 06.11.97)“ zu beachten. Es ist nachweislich nur unbelastetes Material zu verwenden. Dazu sind die Vorsorgewerte der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.99 (BGBl.T. I Nr. 36 S. 1554) bzw. für die dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte- Z- O der LAGA einzuhalten.

Vom FD Gewässeraufsicht wurde im Rahmen der TÖB- Beteiligung folgender Hinweis gegeben:

Derzeit erfolgt eine Überarbeitung der Trinkwasserschutzzonendokumentation für die Trinkwasserfassung Ortkrug. Nach gegenwärtigem Erkenntnisstand liegt der Plangeltungsbereich des B- Planes danach dann insgesamt in der Trinkwasserschutzzone III.

Dem Grundwasserschutz ist somit beim Bauvorhaben und Betrieb der Anlagen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

8. Immissionsschutz

Als gesetzliche Grundlagen und Richtlinien für den Immissionsschutz (Lärm) gelten:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der neuesten Fassung und die Verordnungen zum BImSchG (BImSchV)
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- VDI 2058 „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“, Blatt 1
- VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“ und nach TA Lärm werden nutzungsabhängige schalltechnische Orientierungswerte (SOW) für die städtebauliche Planung genannt, durch deren Einhaltung ein angemessener Schutz vor Lärmbelastung erreicht werden soll.

- Für allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete betragen die SOW tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)
- Für Industrieauflähen (GI) betragen die SOW tags 70 dB(A) und nachts 70 dB(A)
- Für Kern-, Dorf- und Mischgebiete betragen die SOW tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Für die nächstgelegene Wohnbebauung am Ortseingang in Lübesse ist der niedrige Wert anzusetzen, da die Bebauung der Art der Nutzung nach als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 3 BauNVO anzusehen ist.

Der Abstand der festgesetzten Baugrenzen bzw. der bereits vorhandenen Windkraftanlagen beträgt zur nächstgelegenen Wohnbebauung min. 700 m und zu dem benachbarten Industriegebiet min. 80 m.

Die Berechnung ergab, dass die Immissionsrichtwerte gemäß DIN 18005 und TA Lärm an allen ausgewählten Immissionsstandorten eingehalten werden.

Für die Errichtung der Windkraftanlagen ist die Durchführung eines Verfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BimSch) erforderlich.

Für die Begrenzung der Belastungen durch Schattenwurf existieren gegenwärtig keine gesetzlichen Vorgaben. In einem Expertengremium unter der Leitung des Staatlichen Umweltamtes Schleswig wurde folgender Richtwert festgelegt:

Die maximale Schattenwurfdauer an einem Immissionsort darf 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten am Tag nicht überschreiten (30/30 Regelung)

Dieser Wert bezieht sich auf die Annahme, dass die Sonne immer scheint, der Rotor senkrecht zur Sonne steht und sich ständig dreht, d. h. auf die theoretisch maximal mögliche Schattenwurfbelastung („WORST CASE“-Betrachtung).

Die vorgelegte Schattenwurfbetrachtung der Wind - Consult GmbH wurde unter „WORST CASE“-Annahmen durchgeführt. Die örtlichen Gegebenheiten konnten bei der Betrachtung hinsichtlich Sichtbarrieren (z.B. Strauchbewuchs/ Wald/

Fensterausrichtung) auf Grund der Rechenweise der Software nicht berücksichtigt werden. In der Betrachtung wurden die bestehenden sowie die geplanten Windkraftanlagen berücksichtigt.

An den ausgewählten Immissionsorten kommt es zu keiner Überschreitung der 30/30-Regelung.

Der Nachweis über die Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionen sowie des entstehenden Schattenwurfes wird in den beiliegenden Anlagen „Lärmschutzprognose“ (Anlage 2) und Berechnung Schattenwurf (Anlage 3) geführt.

9. Belange des Luftverkehrs

Gemäß § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz ist für die Erteilung der Baugenehmigung zur Errichtung der Windkraftanlagen mit einer Höhe von 145 m über Grund die Zustimmung der Luftfahrtbehörde M-V zwingend erforderlich.

Alle Windkraftanlagen sind als Luftfahrthindernisse entsprechend den jeweils gültigen Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zu kennzeichnen. Für die Tageskennzeichnung der Windkraftanlagen ist ein Farbanstrich der Flügel (orange/weiß im Wechsel) notwendig. Für die Nachtkennzeichnung jeder Windkraftanlage sind zwei versetzte Gefahrenfeuer (rot blinkende Rundstrahlfeuer mit einer effektiven Lichtstärke im horizontalen Strahlbereich von mindestens 1600 cd) auf dem Maschinenhausdach zu installieren, die jeweils gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben sind. Die Ausführung der Tages- und Nachtkennzeichnung ist in der Baugenehmigung enthalten.

Der Baubeginn ist der Luftfahrtbehörde im Wirtschaftsministerium M-V anzuzeigen.

10. Belange der VNG- Verbundnetz Gas AG

Vom Aufbau der Windkraftanlage werden die vorhandenen Anlagen der VNG-Verbundnetz Gas AG berührt.

Für die Planung und Bauausführung der Windkraftanlagen sind die in der Broschüre zusammengefaßten „Allgemeine Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Anlagen der VNG“ zu beachten. In Ergänzung der Broschüre wird darauf hingewiesen, daß

1. der Schutzstreifen der VNG- und GasLINE- Anlagen als eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Fläche (nach §9, Abs. 1, Nr. 21 und Abs. 6 BauGB) zu kennzeichnen ist;

2. im Schutzstreifen für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine **Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet oder sonstige** Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen beeinträchtigen oder gefährden;
3. neben den Schutzstreifen für Ferngasleitungen und GasLINE-Anlagen Sicherheitsabstände zu bestimmten Objekten und Maßnahmen existieren, die bei der Planung und Realisierung entsprechender Vorhaben zu berücksichtigen sind;
4. wir unsere Stellungnahmen vom 30.10.1997 und 13.10.1998 aktualisieren und darauf verweisen, daß durch den DVGW, unter Mitarbeit anderer Verbände und Institutionen, die Problematik der Beeinflussung durch Windkraftanlagen auf Gasleitungen beraten wurde. Im Ergebnis wird empfohlen, den Abstand von Geländeoberkante zur Nabe Windrad als horizontalen Abstand zwischen Fundament und Ferngasleitung – jedoch mindestens 50 m – einzuhalten. Die VNG schließt sich den Empfehlungen des DVGW an und fordert, diese Abstände einzuhalten.
5. Eine Minimierung des v.g. Mindestabstandes unter folgenden Voraussetzungen möglich ist:
Der Bauherr erklärt vor Baubeginn, daß von der Windkraftanlage im Normal- und im Störfall auf Grund ihrer Bauweise keinerlei Wirkungen ausgehen, die den Bestand oder Betrieb der VNG- und GasLINE- Anlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.
6. wir dem Standort der geplanten Windkraftanlage auf dem Flurstück 1/1 aus den in den Punkten 4. + 5. genannten Erkenntnissen nicht zustimmen können, der Standort ist den v. g. Abständen anzupassen
7. Kreuzungen von Ver- und Entsorgungsleitungen mit den v.g. Anlagen möglich sind, welche grundsätzlich rechtwinklig als Unterkreuzung (Mindestabstand 0,5 m) zu den Anlagen zu planen sind. Knickpunkte sind dabei außerhalb des Schutzstreifens anzuordnen (siehe hierzu auch Punkt III/2 der beiliegenden Broschüre).
8. Vor der Realisierung der Ausgleichsmaßnahme 3 konkreten Absprachen mit uns getroffen werden müssen. Zu geplanten Bepflanzungen teilen wir Ihnen mit, dass folgende lichte Mindestabstände zu v. g. Anlagen nicht unterschritten werden:

- Flachwurzelnnde Sträucher und Hecken außerhalb der Schutzstreifen jedoch nicht näher als 2 m,
- kleinkronige Bäume im Abstand von $\Rightarrow$ 5 m,
- tiefwurzelnnde Bäume im Abstand von $\Rightarrow$ 5 m,
- tiefwurzelnnde Hecken im Abstand von $\Rightarrow$ 5 m,
- großkronige Bäume im Abstand von $\Rightarrow$ 10 m,

Der Investor/der Vorhaben- und Erschließungsträger wird beauftragt, alle geplanten Maßnahmen mit den entsprechenden Ausführungsunterlagen vor Baubeginn bei der GDMcom einzureichen und abzustimmen.

In Ergänzung der Punkte 5 und 6 wurde die geforderte Erklärung abgegeben und der Abstand in Abstimmung mit der GDMcom zwischen der FGL und dem Fundament der Windkraftanlagen auf **min. 30 m** festgelegt.

Damit konnte das Einvernehmen mit der VNG- Verbundnetz Gas AG hergestellt werden.

Lübesse, den 17.12.2002


Dr. Kunze
Bürgermeister

