Stadt | Friesoythe
Der Bürgermeister

Umweltbericht

1. Teil - Landschaftsbild

der

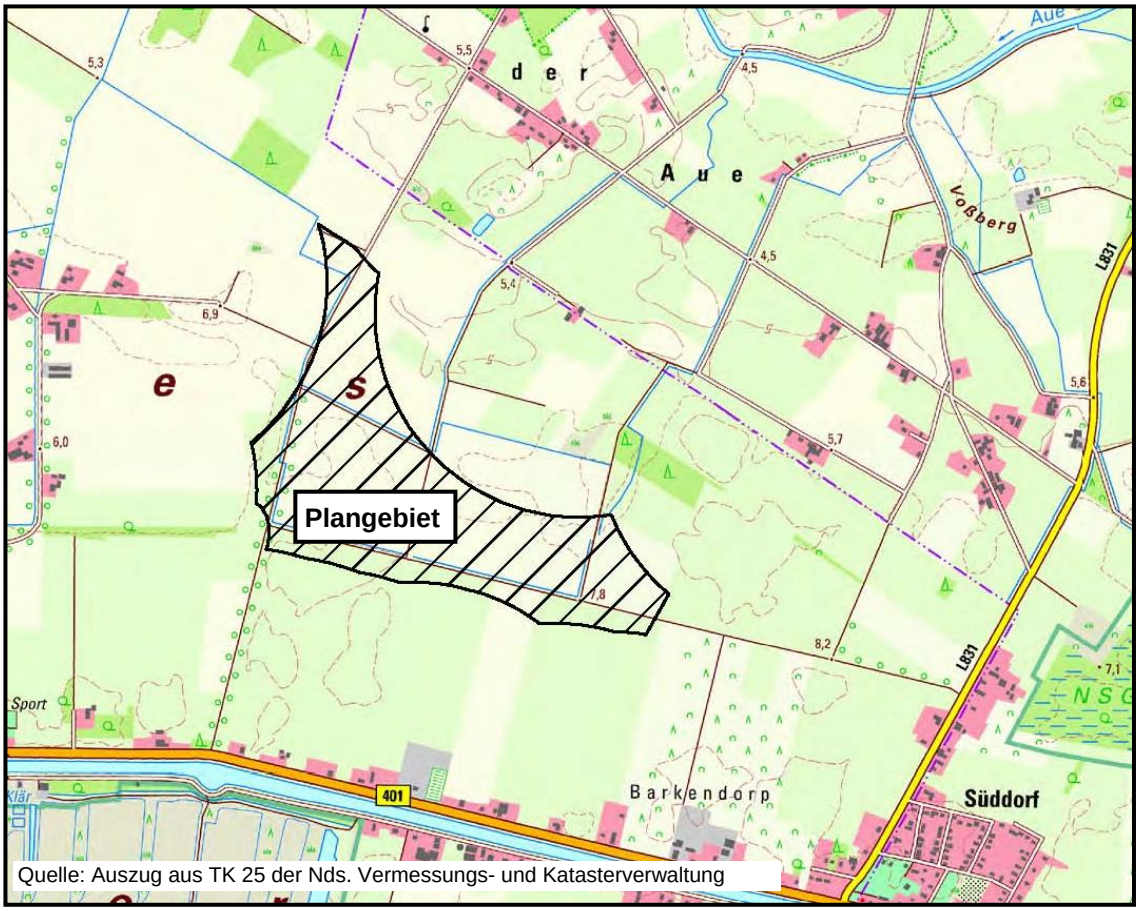
Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 216
„Windpark Ahrensdorf / Heinfelde“

mit örtlichen Bauvorschriften

- Vorentwurf -



Quelle: Auszug aus TK 25 der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 593655
Fax: 0441 591383
e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt Seite

1.1.1.1 Landschaftsbild / Ortsbild 3
1.1.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 13
1.1.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild 13
AUSWIRKUNGEN AUF DAS LANDSCHAFTSBILD/LANDSCHAFTSERLEBEN 13
1.1.2.2 Eingriffsregelung 15
ANLAGEN 17

1.1.1.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird das Schutzgut des Landschaftsbildes im besonderen Maße beeinträchtigt, weshalb eine genaue Betrachtung des Landschaftsbildes notwendig ist. Für die Ermittlung der Beeinträchtigung sind daher spezielle Methoden und Arbeitshilfen entwickelt worden.

Das Landschaftsbild innerhalb des vom Eingriff erheblich beeinträchtigten Raumes wird in diesem Fall entsprechend den Empfehlungen der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2011) „Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen“ nach der Methodik von KÖHLER & PREISS (2000) erfasst und fünf Wertstufen zugeordnet. Diese Methodik macht hinsichtlich der Größe des Wirkraums keine genauen Angaben, sodass der nach BREUER (2001: 240) betroffene Raum (Radius der 50- bis 100-fache Anlagenhöhe) betrachtet wird. Entsprechend der vorliegenden Planung würde dies einem Umkreis von 9,7 bis 19,5 m entsprechen. Nach BREUER ist das Landschaftsbild mindestens in einem Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe als erheblich beeinträchtigt anzusehen, was im vorliegenden Fall einem Umkreis von 2.925 m entspricht und somit das kleinräumige Untersuchungsgebiet darstellt.

Das Landschaftsbild ist in einem Zeitraum von zwei Tagen (Freitag, 11. April und Montag, 14. April 2014) und nach der Methodik von KÖHLER & PREISS erfasst und bewertet worden. Der Untersuchungsraum entspricht dabei dem Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (2.925 m). Dabei wurden von den naturräumlichen Landschaftseinheiten ausgehend, Landschaftsbildeinheiten im kleinräumigen Untersuchungsgebiet abgegrenzt, die im Gelände als Einheit erlebbar sind.

Die Kriterien für die Einstufung des Landschaftsbildes sind u. a. der Anteil natürlich wirkender Biotope, der Anteil typischer kulturhistorischer Siedlungs- und Bauformen, die Beeinträchtigung durch Lärm, die naturraumtypische Vielfalt an Flächennutzung und der Grad der menschlichen Überprägung. Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt dabei nach dem Gesamteindruck des Landschaftsbildes. Entsprechende Bewertungen der Landschaftsrahmenpläne (LRP) sind dabei berücksichtigt worden (s. Karten). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Landschaftsrahmenpläne der beiden betroffenen Landkreise älteren Ursprungs sind (LRP LK Ammerland: 1995, LRP LK Cloppenburg: 1998) und somit ihre Inhalte nicht ungeprüft übernommen werden können.

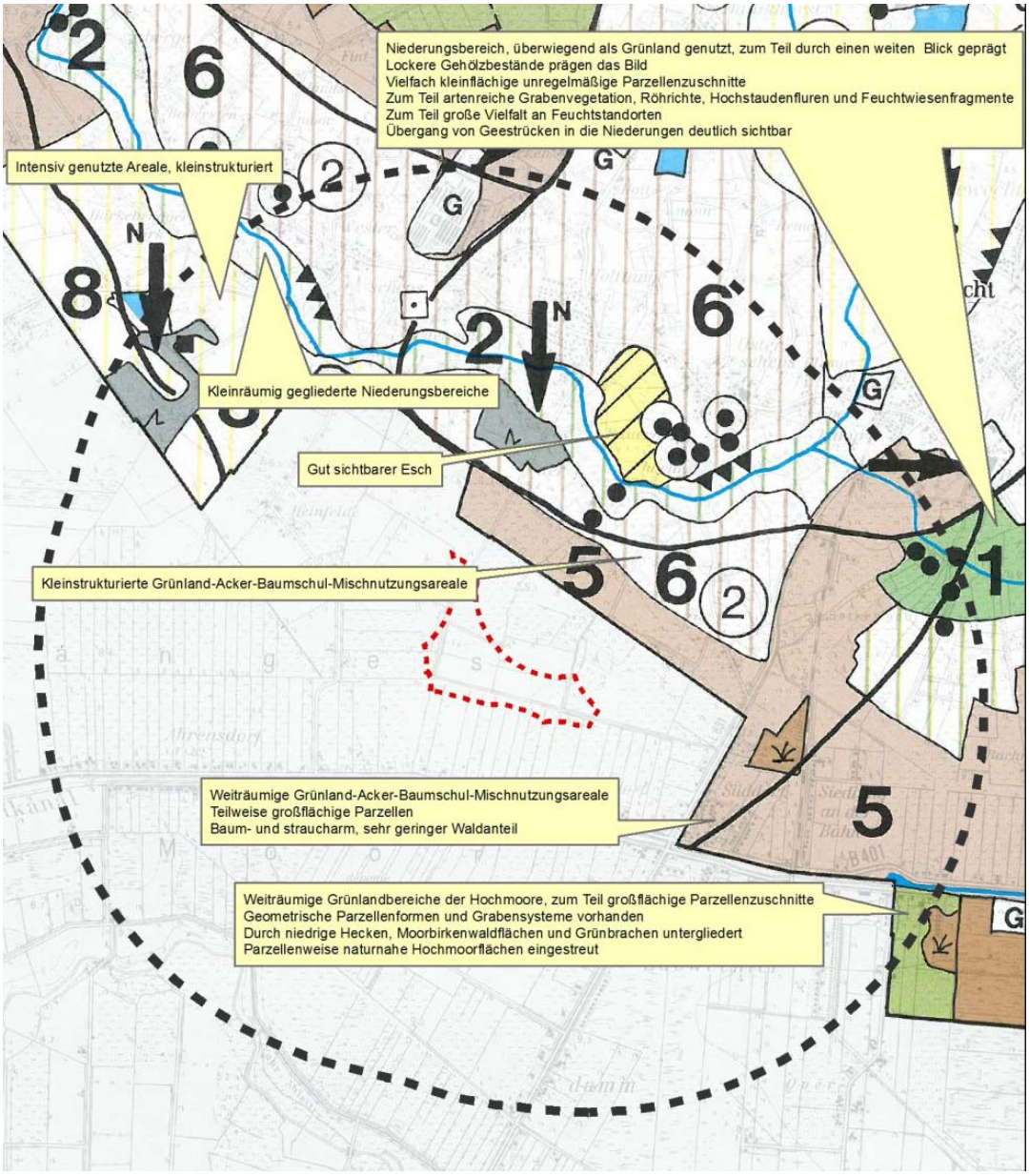


Abb. XY: Landschaftsrahmenplan LK Ammerland – Ausschnitt aus Karte 8 „Vielfalt, Eigenart und Schönheit – gegenwärtiger Zustand“

Die Darstellungen des LRP Ammerland für den gegenwärtigen Zustands „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ zeigen, dass der betroffene Landschaftsraum zu einem Großteil von weiträumigen Grünland-Acker-Baumschul-Mischnutzungsarealen geprägt wird, die sich teilweise kleinstrukturiert fortsetzen. Der Bereich der Aue weist kleinräumig gegliederte Niederungsbereiche auf.

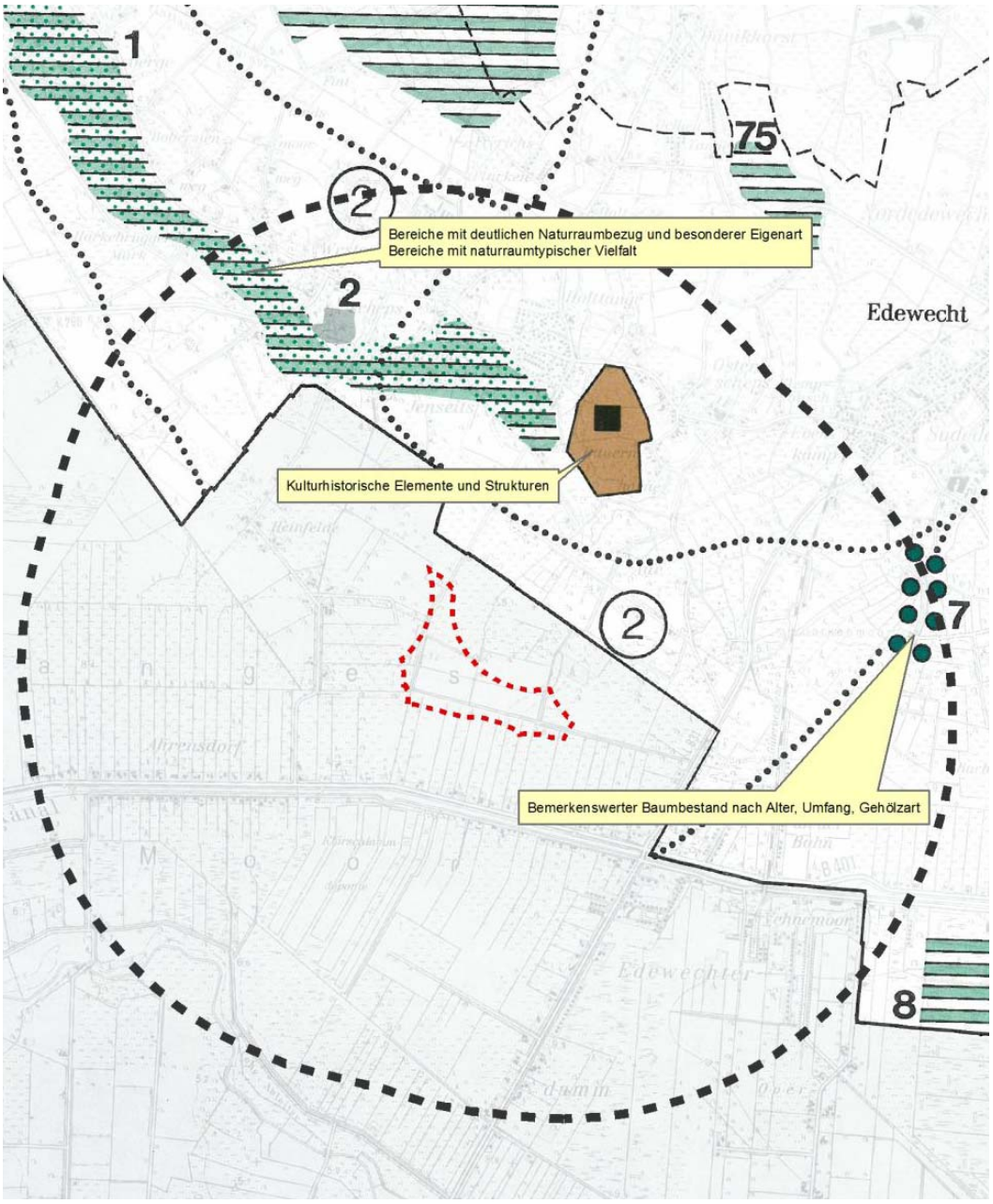


Abb. XY: Landschaftsrahmenplan LK Ammerland – Ausschnitt aus Karte 9 „Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche

Als wichtige Bereiche sind im Landschaftsrahmenplan weite Teile der Auenie-derung und eine gut sichtbare Eschfläche als kulturhistorische Elemente und Strukturen dargestellt. Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes ist darüber hinaus ein bemerkenswerter Baumbestand eingetragen.

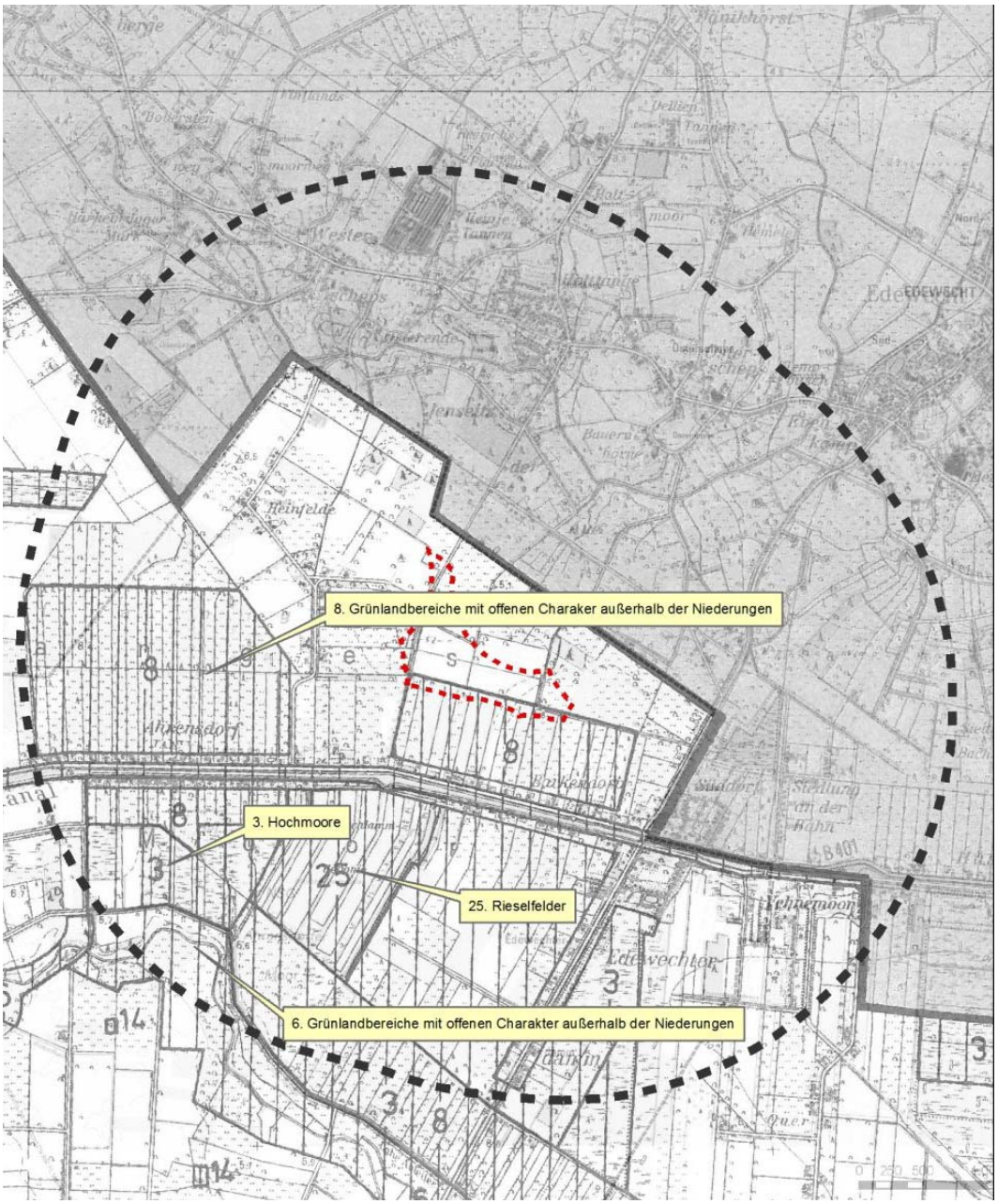


Abb. XY: Landschaftsrahmenplan LK Cloppenburg – Ausschnitt aus Karte 7 „Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche

Der Landschaftsrahmenplan des LK Cloppenburg weist für das Untersuchungsgebiet verschiedene Landschaftstypen aus. Großflächig sind Grünlandbereiche mit offenem Charakter außerhalb der Niederungen dargestellt. Weiterhin weist der LRP Hochmoorbereiche und entlang der Lahe Grünlandbereiche mit offenem Charakter außerhalb der Niederungen aus.

Die Unterteilung der Landschaft in Landschaftsbildeinheiten erfolgt in fünf Kategorien. Diese lauten:

- Bedeutung für das Landschaftsbild sehr hoch
- Bedeutung für das Landschaftsbild hoch
- Bedeutung für das Landschaftsbild mittel
- Bedeutung für das Landschaftsbild gering
- Bedeutung für das Landschaftsbild sehr gering

Bei der Erfassung des Landschaftsbildes wurden an verschiedenen Standorten Panoramaaufnahmen aufgenommen (siehe Anlage XY und XY: Panoramaaufnahmen und Karte der Bilderstandorte).

Beschreibung des weiteren Untersuchungsraumes (15-fache bis 100-fache Anlagenhöhe)

Dieser Betrachtungsraum geht weit über das Plangebiet hinaus und reicht im Norden bis an die Stadt Westerstede, im Osten bis an die Stadt Oldenburg. Südlich werden der Ortsteil Markhausen und die Gemeinde Garrel mit eingeschlossen. Westlich reicht das Gebiet bis an die Gemeinde Saterland. Die Bundesstraße 401 durchzieht das Gebiet in Ost-West-Richtung. Weitere markante Elemente und Gebiete stellen das Zwischenahner Meer (ca. 12 km nordöstlich des Plangebietes) und die Bundesautobahn 28 dar, die nordöstlich den Untersuchungsraum streift.

Naturräumlich liegt das Gebiet in der Haupteinheit der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest. Nordwestlich wird teilweise die Haupteinheit der Watten und Marschen und im Süden die Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung gestreift.

Die naturräumlichen Merkmale der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest sind ein weithin ebenes Tiefland, das lediglich nach Osten, in Richtung Wesermarsch, ein deutliches Gefälle aufweist. Größere Erhebung kommen in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest nicht vor.

Beschreibung des engeren Untersuchungsgebietes (15-fache Anlagenhöhe, bis 2.925 m)

Für eine bessere Übersicht der Bewertung ist der Untersuchungsraum in verschiedene Landschaftsbildeinheiten unterteilt worden, die alphabetisch geordnet sind (Landschaftsbildeinheiten a bis m)

Landschaftsbildeinheit a – Bewertung: 2 „gering“

Diese Landschaftsbildeinheit ist stark überprägt von dort ansässigen, intensiv betriebenen Garten- und Baumschulflächen. Daneben grenzen innerhalb dieser Landschaftsbildeinheit großflächig Bereiche der Ortslagen Holttange und Osterscheps an, die hinsichtlich des Landschaftsbildes keine postiven Reize setzen können. Ein „natürliches“ Landschaftsempfinden wird durch diese Strukturen verhindert. Die großflächigen und intensiv betriebenen Garten- und Baumschulflächen verhindern, dass die Landschaft für den Betrachter zugänglich und erlebbar wird. Groß dimensionierte Gewächshäuser mit angrenzenden Vertriebsgebäuden stellen technische und unnatürliche Elemente dar. Die Ortslage Holttange ist geprägt von großflächigen Siedlungsbereichen und ist relativ dicht bebaut. Auflockernde Grünstrukturen fehlen weitestgehend. Die an der Landesstraße 829 liegende Ortschaft Osterscheps ist im Gegensatz dazu zwar weniger stark bebaut, wird durch die relativ stark befahrene Landesstraße im Landschaftsempfinden jedoch beeinträchtigt.

Landschaftsbildeinheit b – Bewertung: 3 „mittel“

Diese Landschaftsbildeinheit stellt einen relativ großflächigen Bereich im nördlichen Teil des Untersuchungsraums dar. Er umfasst weite Teile des kleinräumig gegliederten Niederungsbereichs der Aue. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen, die zur Aue angrenzen, werden oftmals von Gehölzstrukturen gegliedert, was zu einem positiv zu bewertenden Landschaftsbild beiträgt. Weniger positiv hingegen ist, dass es sich bei der landwirtschaftlichen Nutzung oftmals um Ackerflächen handelt, welche die ehemals vorherrschende Grünlandnutzung überwiegend zurückgedrängt hat. Neben den an Wegen, Straßen und landwirtschaftlichen Nutzflächen befindlichen Heckenstrukturen, finden sich auch Waldflächen in dieser Landschaftsbildeinheit, die hinsichtlich der Bewertung des Landschaftsbildes jedoch naturraumuntypische Mischwaldbestände oder reine Nadelwälder darstellen. Für die gesamte Landschaftsbildeinheit gilt, dass sie verkehrstechnisch weniger stark erschlossen ist und sich das Fehlen von stark frequentierten Wegen und Straßen positiv auf das Landschaftsempfinden auswirkt. Insgesamt ist diese Landschaftsbildeinheit ländlich geprägt. Die oftmals noch betriebenen Hofstellen sind über die gesamte Landschaftseinheit verstreut zu finden und sind Bestandteil der ländlich geprägten Kulturlandschaft.

Landschaftsbildeinheit c – Bewertung: 2 „gering“

Die Landschaftsbildeinheit „c“ befindet sich zentral im Untersuchungsraum. Im Gegensatz zu der nördlich angrenzenden Landschaftsbildeinheit „b“ dominiert hier eine intensiv betriebene Ackernutzung. Gliedernde Landschaftselemente sind hier weniger stark vorhanden. Kleinflächig existieren Nadelwälder. Die großflächigen Äcker lassen den Landschaftsraum monoton erscheinen. Ein weiteres Indiz einer intensiv betrieben Landwirtschaft sind groß dimensionierte

Biogas- und Stallanlagen. Im besonderen Maße negativ fällt hier eine an der Heinfelder Straße stehende Biogasanlage auf, die mit mehreren Gärbehältern einen industriellen Charakter ausstrahlt. Die westlich des Untersuchungsgebietes angrenzenden Teilflächen der Landschaftsbildeinheit weisen ebenso die hier beschriebenen Charakteristika auf. Kleinflächig wird das Landschaftsschutzgebiet „Langemoor Sand mit Oelljenbarg“ berührt. Da dies jedoch nur in geringen Umfang den Untersuchungsraum prägt, trägt es nicht zu einer nennenswerten Aufwertung dieses Bereichs bei.

Landschaftsbildeinheit d – Bewertung: 3 „mittel“

Diese Landschaftsbildeinheit umfasst größtenteils das Landschaftsschutzgebiet „Langemoor Sand mit Oelljenbarg“ (Kennzeichen: LSG WST 00066). Charakteristisch sind unterschiedliche Waldstrukturen. Hervorzuheben ist hier der Typ des Birkenpionierwaldes. Es treten daneben auch Nadel-Mischwaldfläche, eine Grünlandbrache und ein Stillgewässer auf. Das Birkenwaldgelände zeichnet sich durch ein ausgeprägtes Kleinrelief aus. Die typische Eigenart des Gebietes wird durch eine weiträumig wellige Landschaft aufgrund der Flugsandüberdeckung erreicht. Die vorhandenen Nadelwald-Laubwaldflächen tragen zu einer Gliederung der Landschaft bei und erhöhen die landschaftliche Vielfalt.

Landschaftsbildeinheit e – Bewertung: 1 „ sehr gering“

Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Sandabbaustätte. Diese Nutzung stellt einen deutlichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Natürlich gewachsene Landschaftsstrukturen werden vernichtet. Im Laufe der Nachfolgenutzung können sich jedoch für das Landschaftsempfinden positive Strukturen aufbauen, die bereits in Ansätzen zu erkennen sind.

Landschaftsbildeinheit f – Bewertung: 3 „mittel“

Diese Landschaftsbildeinheit bildet den westlichen Teil des Untersuchungsraums und ist wesentlich deckungsgleich mit den Darstellungen des Landschaftsrahmenplans. welche die wichtigen Bereiche für Vielfalt, Eigenart und Schönheit betreffen. Der LRP stellt für diesen Bereich Grünlandbereiche mit offenem Charakter außerhalb der Niederungen dar.

Charakteristisch ist hier die Weitläufigkeit des Geländes. Gliedernde Landschaftselemente sind kaum vorhanden. Die in schmalen Parzellen von Norden nach Süden verlaufenden landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen eine typische Nutzungsform dieser Kulturlandschaft dar. Als negativ zu betrachten ist hier allerdings der zunehmende Intensivierungsgrad der Landwirtschaft, der dieses Charakteristikum bedroht.

Landschaftsbildeinheit g – Bewertung: 1 „sehr gering“

Die Landschaftsbildeinheit „g“ verläuft in Ost-West-Richtung in einem schmalen Band, das sich entlang des Kanals in Richtung Osten zunehmend erweitert und die hier befindlichen Siedlungsbereiche einschließt. Ausschlaggebend für eine sehr geringe Bewertung dieses Bereichs ist seine intensive Nutzung, die sich durch die besonders stark frequentierte Bundesstraße 401 und eine monotone Bebauung entlang des Kanals ergibt. Die sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild wird weiterhin durch die großflächigen Gartenbaubetriebe, die sich teilweise rückwärtig der Grundstücke an der B 401 befinden, hervorgerufen. Der südöstliche Teil der Landschaftsbildeinheit weist ebenso eine intensiv betriebene landwirtschaftliche Nutzung auf. Die Ortslage Süddorf kann mit ihrer Bebauung ebenso keine positiven Anreize schaffen, vielmehr mindern Gewerbebetriebe am Küstenkanal das Landschaftsempfinden zusätzlich ab.

Landschaftsbildeinheit h – Bewertung: 2 „gering“

Diese Landschaftsbildeinheit befindet sich im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland weist das Gebiet als weiträumige Grünland-Acker-Baumschul-Mischnutzareale aus. Weiterhin sind dort baum- und straucharme Areale und ein insgesamt geringer Waldanteil vorzufinden. Darüber hinaus herrschen großflächige Parzellen vor. Weiter östlich grenzt ein Areal an, das einen kleinräumig gegliederten Hochmoorbereich mit geometrischen Grabensystemen darstellt, der zum Teil stark zersiedelt ist.

Der gegenwärtige Zustand der Landschaftsbildeinheit, der am Vor-Ort-Termin erfasst wurde, weicht von diesem Bild ab. Der überwiegende Teil der Flächen wird ackerbaulich genutzt. Nur in geringen Teilen sind gliedernde Gehölzstrukturen vorzufinden. Kleinräumig gegliederte Hochmoorbereiche sind ebenso wenig vorzufinden, wie nennenswerte Siedlungsstrukturen. Aus diesen Gründen wird die Landschaftsbildeinheit mit einer geringen Bedeutung für das Landschaftsbild bewertet.

Landschaftsbildeinheit i – Bewertung: 2 „mittel“

Die Landschaftsbildeinheit „i“ umfasst weitestgehend die Flächen des Naturschutzgebietes „Ahrensdorfer Moor“ (Kennzeichen: NSG WE 235), das sich durch Biotoptypen wie Hochmoorgrünland, Pfeifengras- und Besenheide-Moordegenerationsstadien, Wollgrastorfmoosrasen, Teichröhrichte und andere auszeichnet. Das Gebiet besitzt daher eine sehr hohe Eigenart. Diese Landschaftsbildeinheit ist hier jedoch aus Gründen des Landschaftsempfindens entsprechend dem vegetativen Erscheinungsbild angepasst worden. Bestandteil des NSG sind großflächig bewaldete Areale, die eine Erlebbarkeit der Landschaft zum Teil nicht ermöglichen. Daher wird hier trotz einer ausgeprägten Eigenart des Gebietes auf eine hohe Bewertung des Landschaftsbildes verzichtet.

Landschaftsbildeinheit j – Bewertung: 4 „hoch“

Wie in der vorgenannten Landschaftsbildeinheit sind die Flächen der Landschaftsbildeinheit „j“ Bestandteil des Naturschutzgebietes „Ahrensdorfer Moor“. Im Gegensatz zur Einheit „i“ lassen die Areale hier ein Landschaftserleben jedoch zu. Die Landschaftsausschnitte besitzen durch ihre naturnahe Gestalt, die sich in einer baumlosen Hochmoorlandschaft widerspiegelt, ein hohes Maß an Eigenart. Der LRP Cloppenburg stellt dieses Areal als wichtige Bereiche dar, die dem Landschaftstyp „Hochmoor“ und „Grünlandbereiche mit offenen Charakter außerhalb der Niederungen“ entsprechen.

Landschaftsbildeinheit k – Bewertung: 3 „mittel“

Die Landschaftsbildeinheit „k“ befindet sich unmittelbar östlich des Naturschutzgebietes „Ahrensdorfer Moor“. Charakteristisch für diese Landschaftsbildeinheit ist seine Weitläufigkeit. Zum Teil sind die für den Landschaftsraum typischen schmal parzellierten Flächen vorhanden, die als Grünlandflächen genutzt werden. Der Intensivierungsgrad der Flächen nimmt jedoch zu. Gliedernde Gehölzstrukturen fehlen weitestgehend.

Landschaftsbildeinheit l – Bewertung: 2 „gering“

Bei dieser Landschaftsbildeinheit handelt es sich weitestgehend um die Abgrenzung des Naturschutzgebietes „Vehnemoor-West“ (Kennzeichen: NSG WE 207), das zum Komplex des früher sehr weiträumigen Vehnemoors gehört. Auf den regenerierenden Resttorfauflagen wachsen Hochmoorgrünland, Pfeifengras- und Besenheide-Moordegenerationsstadien, Glockenheide-Stadien von Hoch- und Übergangsmooren und Pfeifengras-Birken-Moorwald.

Der Bereich der betroffenen Landschaftsbildeinheit stellt sich durchgehend als dicht bewaldetes Areal dar und ist für den Betrachter kaum zugänglich, weshalb eine Erlebbarkeit des Landschaftsbildes nur begrenzt möglich ist.

Landschaftsbildeinheit m – Bewertung: 2 „gering“

Die Landschaftsbildeinheit „m“ befindet sich am südwestlichen Rand des Untersuchungsraums und grenzt nordöstlich an das Naturschutzgebiet „Ahrensdorfer Moor“. Prägend für diesen Landschaftsausschnitt ist der Niederungsbereich der Lahe. Die Flächen entsprechen jedoch weniger dem typischen Niederungsbereich und werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Lahe entspricht in diesem Abschnitt keinem natürlichen Flussprofil bzw. –verlauf.

Auf Grundlage der unter anderem oben genannten Bewertungskriterien ist das Untersuchungsgebiet mit einer insgesamt **mittleren Bedeutung** für das Land-

schaftsbild bewertet worden. Dabei setzt sich die Bewertung aus dem Gesamteindruck der Landschaft zusammen.

1.1.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.1.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Prognose, Bewertung und Bewältigung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes getroffen. So sind die Standorte der Windenenergieanlagen flächenhaft konzentriert und nicht in Reihe aufgestellt. Die Anlagen im Windpark werden denselben Anlagentypen entsprechen, so dass eine Übereinstimmung hinsichtlich Höhe, Laufrichtung und –geschwindigkeit besteht. Weiterhin wird eine angepasste Farbgebung festgesetzt.

Mit der Errichtung des Windparks ist trotz der oben genannten Vorkehrungen mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild hängen wie umso schwerer, je höher die Bedeutung des betroffenen Landschaftsbildes ist, je mehr Anlagen errichtet werden und je höher diese sind.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild/Landschaftserleben

Windenergieanlagen stellen technische Bauwerke dar, die speziell in Form von Windfarmen einen beträchtlichen Umfang Fläche in Anspruch nehmen. Darüber gehen von ihnen in beträchtlicher Weise durch ihre Größe, Gestalt, Rotorbewegungen und –reflexe großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern.

Da in der Planung oftmals Offenlandschaften und exponierte Standorte bevorzugt werden wird die baubedingte Dominanz noch verstärkt. Ein zusätzliches Problem wird durch die Geräuschentwicklung zumindest innerhalb von Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Erholung hervorgerufen. Die Kennzeichnungspflicht der Anlagen durch Hindernisfeuer bzw. Gefahrenfeuer kann zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung führen.

Im Untersuchungsgebiet sind einige Vorbelastungen festzustellen (großdimensioniert Biogasanlagen, technische Bauwerke, stark frequentierte Straßen). Daneben ist es aufgrund der steten Intensivierung der Landwirtschaft zu einer fortschreitenden Veränderung der Landschaft, die vor allem Grünland und Hochmoorflächen betrifft. Durch den Bau der geplanten 6 WEA ist mit einer Veränderung der Landschaft zu rechnen.

Die Eingriffserheblichkeit im landschaftsästhetischen Sinn setzt sich aus der Intensität des Eingriffs und aus der Empfindlichkeit der Landschaft im Eingriffsbereich zusammen. Nach NOHL (1993) ist der *ästhetische Funktionsverlust um so größer, je schwerer der Eingriff in ästhetischer Hinsicht und je empfindlicher die Landschaft gegen ästhetisch belastende Eingriffe ist*.

Mit zunehmender Entfernung vom Planungsbereich nimmt die Beeinträchtigungsintensität (Wahrnehmung) ab. Dabei können geschlossene Siedlungsbereiche und vorhandene Gehölze die Wahrnehmungsintensität (Fernwirkung) der WEA vermindern. Fernwirkung und die Höhe der Eingriffsobjekte bedingen sich dabei gegenseitig. Die Fernwirkung und damit der Einwirkungsbereich (entspricht der vom Eingriffsobjekt ästhetisch beeinträchtigten Landschaftsbereich) ist umso größer, je höher das Eingriffsobjekt, aber auch je auffälliger es ist (Bewegung der Rotoren, Dichte der aufgestellten Masten).

Es ist anzunehmen, dass persönliche Einstellung und die subjektive Wahrnehmung des Betrachters bei der Bewertung bzw. Einschätzung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine große Rolle einnehmen. Aus diesem Grund kann das landschaftsästhetische Empfinden nicht objektiv erfasst werden.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung spielt der beanspruchte Raum keine wesentliche Rolle. Die Darstellungen des RROP Ammerland weisen Teilräume der Aueniederung als Vorsorgegebiete für Erholung aus. Der überwiegende Teil des betroffenen Raums wird als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Das RROP Cloppenburg stellt Teilbereiche des Gebietes Langemoorsand als Vorsorgegebiet für Erholung dar. Ebenso wie im Landkreis Ammerland sind auch hier großflächige Bereiche als Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft dargestellt. Daneben sind die für Natur und Landschaft wertvollen Bereiche (Ahrensdorfer Moor, Vehnemoor-West und der Niederungsbereich der Lahe) als Vorranggebiet für Natur und Landschaft dargestellt.

Aufgrund der Nachtbefeuerung der WEA kommt es zudem zu Auswirkungen des Landschaftsbildes in der Nacht. Das Plangebiet stellt eine landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft dar, die wenig von lichtintensiven Großbetrieben- oder –anlagen gestört wird. Typisch für diese Bereiche, die nicht wie verstädterte Gebiete von künstlichen Lichtquellen erhellt wird, ist, dass die nächtlichen natürlichen Lichtverhältnisse deutlich wahrnehmbar sind und eine Form des Landschaftserlebens darstellen. Nachtbefeuerung von WEA beinträchtigen das ungestörte Erlebnis eines ländlichen Nachthimmels. Die negativen Aspekte lassen sich durch vorgesehene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Sichtweitenmessung, Synchronisation der Anlagen, Abstrahlwinkel) minimieren. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind in Kap. XY beschrieben.

In der Summe ist von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Errichtung der WEA auszugehen.

1.1.2.2 Eingriffsregelung

Landschaft

Eingriffsbilanzierung und Kompensationsbedarf

Die Ermittlung des Umfangs von Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stellt ein schwieriges Unterfangen dar, da bereits die Beurteilung des Landschaftsbildes und die Erfassung der Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen (WEA) subjektiv sind.

In Anbetracht heutiger Bauhöhen von WEA, wird ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen bzw. die Wiederherstellung des Landschaftsbildes, aufgrund der optischen Wirkungen in der Regel aus fachlicher Sicht nicht für möglich gehalten (NLT 2011). Deshalb wird die Kompensation von Eingriffen durch WEA in Form von Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG im Außenbereich (§ 35 BauGB) i.d.R. favorisiert. Eine Regelung der Kompensation über Ersatzgeldzahlung ist auf Ebene der Bauleitplanung jedoch nicht vorgesehen. Dennoch ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen gem. § 1a BauGB über die erforderlichen Maßnahmen zu entscheiden.

Die Methode von BREUER (2001) ermöglicht die Ermittlung eines Flächenbedarfs für Ersatzmaßnahmen in Hektar in Abhängigkeit von der Bedeutung des Landschaftsbildes. Dabei wird der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um den Geltungsbereich als erheblich beeinträchtigter Raum angesehen. Der Flächenbedarf ergibt sich entsprechend der Bedeutung des Landschaftsbildes, die bereits nach KÖHLER & PREISS beurteilt wurden, und der geplanten Anzahl der Windenergieanlagen. Im Plangebiet ist die Errichtung von insgesamt 6 WEA vorgesehen. Sichtverschattende Bereiche (dichte Gehölzreihen, Wälder und Siedlungsbereiche) werden vom Anteil des erheblich beeinträchtigten Raumes abgezogen. Die Anzahl der WEA und die Bedeutung des Landschaftsbildes ergeben einen Faktor (s. XY – Faktoren nach BREUER)

Die Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes wird je nach Wertstufe und der Anzahl der WEA mit diesem errechneten Faktor multipliziert (s. Tab. XY).

Tab. XY – Faktoren nach BREUER

sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild: für 1 WEA= 0,4 % und für jede weitere WEA 0,12 %	*im Untersuchungsgebiet wurden keine Bereiche mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild festgestellt*
hohe Bedeutung für das Landschaftsbild: für 1 WEA = 0,3 % und für jede weitere WEA 0,09 %	*entspricht hier: 0,75 %*
mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild: für 1 WEA = 0,2 % und	*entspricht hier: 0,5 %*

für jede weitere WEA 0,06 %	
geringe Bedeutung für das Landschaftsbild: für 1 WEA = 0,1 % und für jede weitere WEA 0,03 %	*entspricht hier: 0,25 %*

Das Modell sieht für Bereiche mit einer sehr geringen Bedeutung für das Landschaftsbild keine entsprechenden Faktor zur Ermittlung des Flächenbedarfs vor, da in diesen Bereichen bereits von einer Vorbelastung ausgegangen wird, die nicht durch die Errichtung der WEA verschlechtert wird.

Flächengröße des erheblich beeinträchtigten Raums: 3.980,80 ha

davon sichtverschattet: 1.550,03 ha

Tab. XY – Ermittlung des Flächenbedarfs in Hektar für Ersatzmaßnahmen für das Landschaftsbild bei 6 WEA (in Anlehnung an BREUER 2001)

Bedeutung für das Landschaftsbild sehr hoch (keine Bereiche im Untersuchungsraum festgestellt)	
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha	/
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha (nach Abzug der Sichtverschattung)	/
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %	/
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in ha	/
Bedeutung für das Landschaftsbild hoch	
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha	143,88
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha (nach Abzug der Sichtverschattung)	31,9
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %	0,75
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in ha	0,23925
Bedeutung für das Landschaftsbild mittel	
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha	1768,59
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha (nach Abzug der Sichtverschattung)	1199,59
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %	0,5
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in ha	5,99795
Bedeutung für das Landschaftsbild gering	

Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha	1345,19
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha (nach Abzug der Sichtverschattung)	851,86
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %	0,25
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in ha	2,1275
Bedeutung für das Landschaftsbild sehr gering*	
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha	723,15
Fläche des erheblich beeinträchtigten Raumes in ha (nach Abzug der Sichtverschattung)	347,43
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %	/
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in ha	/
Anteil des Kompensationsbedarfs in ha (insgesamt)	**8,3647**

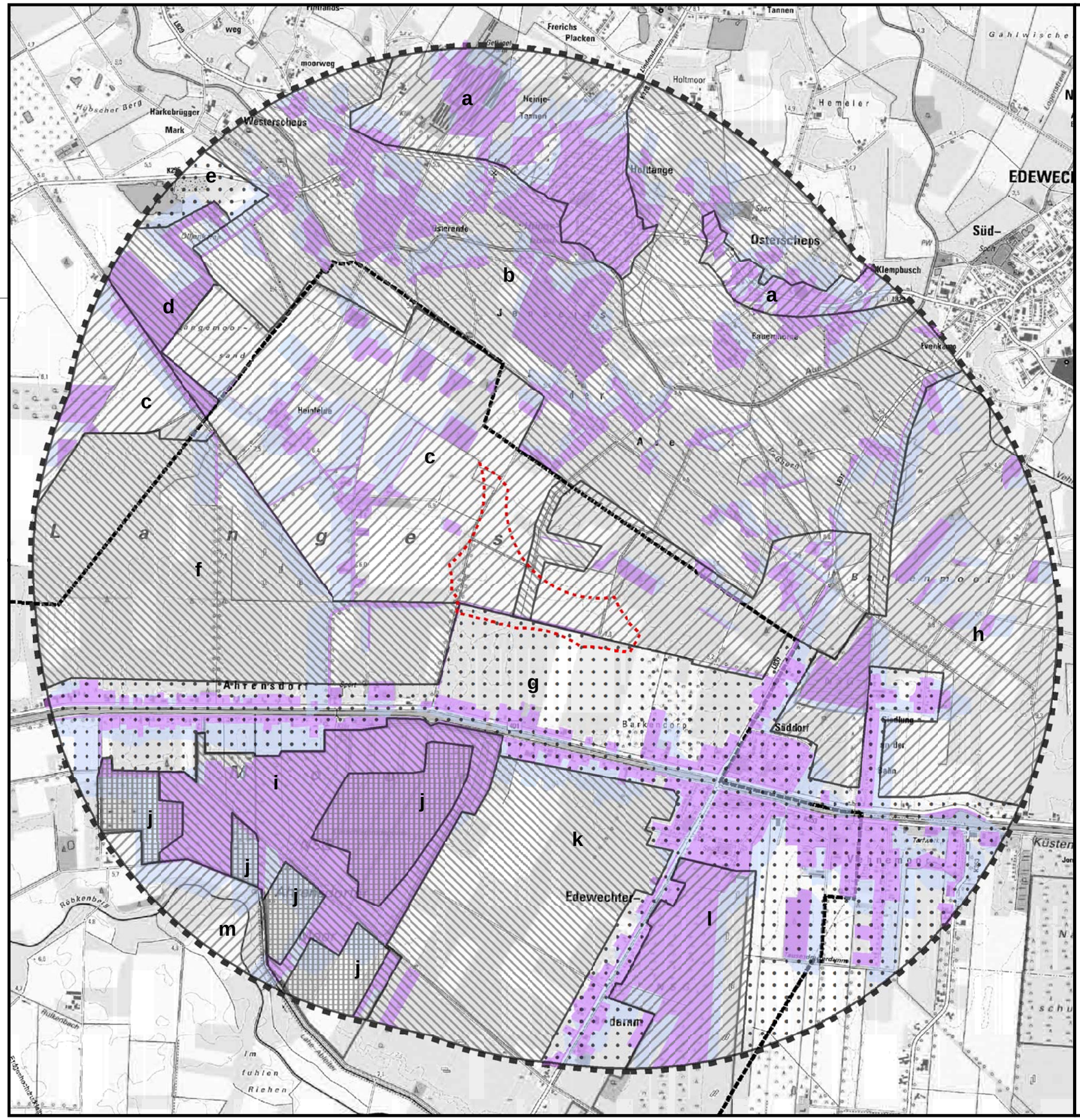
* Bereiche mit einer sehr geringen Bedeutung für das Landschaftsbild gehen nicht in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs mit ein.

Kompensationsbedarf insgesamt

Insgesamt ergibt sich für das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der sichtverschattenden Bereiche ein Kompensationsbedarf von **8,3647 ha**.

Anlagen

1. Landschaftsbildbewertung / verschattete Bereiche
2. Panoramaaufnahmen 1
3. Panoramaaufnahmen 2
4. Standorte der Panoramaaufnahmen



Legende:

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Grenze des erheblich beeinträchtigten Raumes
(15-fache Anlagenhöhe - hier: 2.925 m)

Landschaftsbildbewertung

Grenzen der Landschaftsbildeinheiten (a bis m)

- **sehr geringe Bedeutung**
- **geringe Bedeutung**
- **mittlere Bedeutung**
- **hohe Bedeutung**

Sichtverschattung

- **Siedlungsbereiche und Gehölzbestände mit sichtverschattender Wirkung**
- **Sichtverschattung**

Stadt Friesoythe

Landkreis Cloppenburg

Bebauungsplan Nr. 216
"Windpark Ahrensdorf / Heinfelde"

Landschaftsbildbewertung / verschattete Bereiche

Maßstab:	**1: 20 000**	Datum:	April 2014
bearbeitet: gezeichnet: geprüft:			

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
DIPLOMINGENIEUR RICHARD GERTKEN
Freiraumplanung • Dorferneuerung • Bodenabbau
Landschaftspfleg. Begleitpläne • Grünordnungspläne

Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel. (05951) 95 10 0
Fax. (05951) 95 10 20

Standort 1

Die Aufnahme ist etwa mittig des Plangebietes aufgenommen worden und zeigt in Richtung Norden. In diesem Panoramaausschnitt sind drei WEA geplant. Es dominieren großflächige Ackerflächen. Teilweise sind an Wegen und Straßen Gehölzreihen vorhanden. Es überwiegt jedoch ein eher eher monotoner Landschaftscharakter, der von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägt ist.

Standort 2

Diese Aufnahme stellt den gegenüberliegenden Standort von Aufnahme 1 dar und zeigt den östlichen Teil des Plangebietes. In diesem Bereich sind drei WEA geplant. Wie in der Aufnahme 1, ist hier ebenfalls ein intensiver landwirtschaftlicher Landschaftscharakter festzustellen, der die Qualität des Landschaftsbildes eher abmindert.

Standort 3

Diese Aufnahme ist südlich der Ortslage Holttange, im Bereich der Aue-Godenholter Tief Niederung, aufgenommen worden. Die Bereiche entlang der Aue sind weniger intensiv bewirtschaftet und zum Teil von Grünlandbewirtschaftung geprägt. Gliedernde Gehölzstrukturen werten den Landschaftsraum zudem auf. Auffällig ist, dass der Landschaftsraum in diesem Bereich weniger stark zersiedelt ist.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
DIPLOMINGENIEUR RICHARD GERTKEN
Freiraumplanung • Dorferneuerung • Bodenabbau
Landschaftspfleg. Begleitpläne • Grünordnungspläne

Standort 4

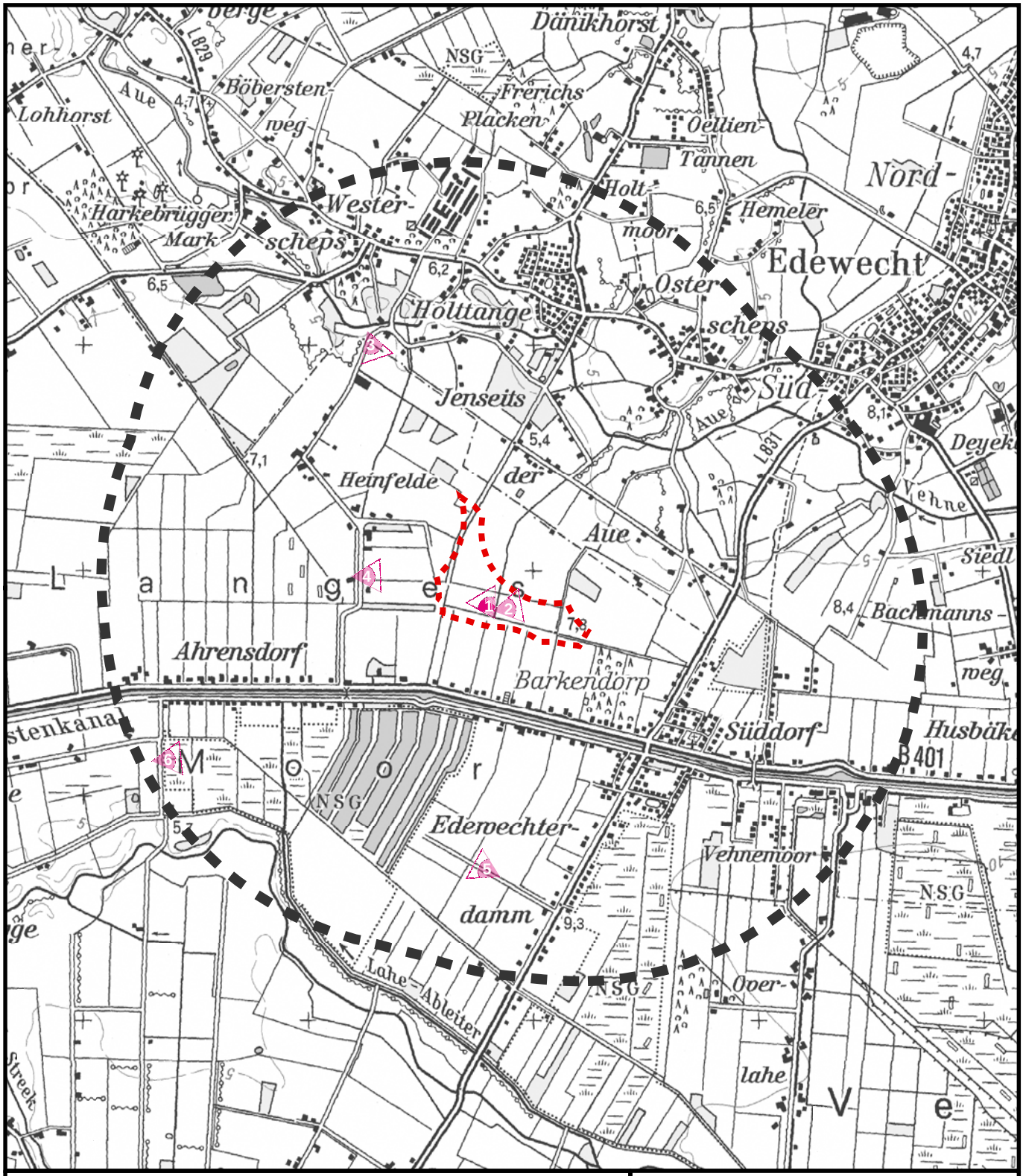
Die Aufnahme ist westlich des Plangebietes erstellt worden und zeigt das Plangebiet in einer Entfernung von ca. 700 Meter. Großflächige Äcker dominieren das Landschaftsbild. Daneben werten vereinzelnd stehende Stall- und Bioagsanlagen den Landschaftsraum ab.

Standort 5

Diese Aufnahme ist westlich der Ortslage Edewechterdamm aufgenommen worden. Die Blickrichtung geht in Richtung Westen und zeigt auf das Naturschutzgebiet „Ahrensdorfer Moor“. Die Weitläufigkeit stellt ein entscheidendes Charakteristikum des Landschaftsraumes dar. Es ist jedoch eine zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung festzustellen.

Standort 6

Diese Aufnahme ist am südwestlichen Rand des Untersuchungsraumes aufgenommen worden und zeigt das Naturschutzgebiet „Ahrensdorfer Moor“. Die teilweise renaturierten Hochmoorflächen besitzen eine besondere Eigenart und stellen Bereiche von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild dar. Dicht bewaldete Areale des Landschaftsraumes hingegen sind für den Betrachter verschlossen, so dass sie keine so hohe Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen.



Standorte der Foto- bzw. Panoramaaufnahmen

1 Standort der Fotoaufnahme mit Nummer

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Grenze des erheblich beeinträchtigten Raumes (15-fache Anlagenhöhe - hier 2.925 m)

Stadt Friesoythe

Landkreis Cloppenburg

Bebauungsplan Nr. 216

"Windpark Ahrensdorf / Heinfelde"

Standorte der Foto- u. Panoramaaufnahmen

Maßstab:	1: 50 000	Datum: April 2014	

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
DIPLOMINGENIEUR RICHARD GERTKEN
Freiraumplanung • Dorferneuerung • Bodenabbau
Landschaftspfleg. Begleitpläne • Grünordnungspläne