



Untersuchung
ZU
Windenergieanlagen
im
Gemeindegebiet
Kranenburg
Kreis Kleve

potenzielle Konzentrationszonen
für Windenergieanlagen

Ergänzende Stellungnahme zur
Untersuchung August 2009

Auftraggeber



Gemeinde
Kranenburg

Klevert Straße 4
47559 Kranenburg

Ansprechpartner

Herr Hermsen

Bearbeitet August bis Oktober 2011 durch



Ing.- und Planungsbüro **LANGE** GbR
Dipl.-Ing. Wolfgang Kerstan
Dipl.-Ing. Gregor Stanislawski

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Telefon: 02841/7905-0

Telefax: 02841/7905-55

Bearbeitung

Dipl.- Geogr. Thomas Finke

Dipl.-Ing. Heidrun Elisabeth Müller AKNW

Inhaltsverzeichnis	Seite
TEIL I - GRUNDLAGEN	1
1. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	1
1.1 Anlass, Ausgangssituation und Aufgabenstellung	1
1.2 Generelle Möglichkeiten der Gemeinden zur Steuerung der Windenergie	2
2. RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1 Allgemeine planungsrechtliche Vorgaben zur Windenergie in Nordrhein-Westfalen	3
2.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEPro)	3
2.1.2 Regionalplan Düsseldorf (GEP 99)	4
2.1.3 Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 11.07.2011	4
2.2 Ergänzende konkrete planungsrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Kranenburg	7
2.2.1 Regionalplan Düsseldorf (GEP 99)	7
2.2.2 Flächennutzungsplan	9
2.2.3 Landschaftspläne des Kreises Kleve	11
2.2.4 Sonstige Schutzgebiete	12
3. METHODIK ZUR FINDUNG VON KONZENTRATIONSZONEN FÜR DIE ERRICHTUNG VON WINDENERGIEANLAGEN IN DER GEMEINDE KRANENBURG	13
4. MAKROANALYSE	15
4.1 Naturschutzfachliche Ausweisungen und Abstandsregelungen sowie Schutzgebiete	15
4.1.1 NATURA 2000-Gebiete, international bedeutsame Feuchtgebiete gemäß RAMSAR-Konvention, nachgewiesene avifaunistisch bedeutsame Rast-, Nahrungs-, Mauser- und Brutplätze sowie Zugbahnen und Flurkorridore	16
4.1.2 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile	20
4.1.3 Biotop gemäß § 62 LG NRW und LANUV-Biotop (Biotop-Kataster)	23
4.1.4 Landschaftsschutzgebiete	23
4.1.5 Sonstige Schutzgebiete	25
4.1.6 Geologisch schützwürdige Objekte	26
4.2 Einschränkungen des Bau- und Planungsrechts, der Infrastruktur und sonstiger Fachgesetze einschließlich Abstandsregelungen	26
4.2.1 Wald	27
4.2.2 Grünflächen soweit sie im Außenbereich liegen, ansonsten als Teil des Siedlungskörpers/Ausgleichsflächen/Ökokontoflächen	30
4.2.3 Gewässer bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft	31
4.2.4 Sämtliche besiedelte Bereiche (Wohnbau-, gemischte, gewerbliche Bauflächen, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen, Ver- und Entsorgung, örtliche Hauptverkehrsstraßen) einschließlich ihrer Erweiterungsflächen gemäß FNP, REP (einschließlich abgeschlossener 55. und laufender 69. REP-Änderung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung) /durch Bebauungspläne und Satzungen nach §§ 34 und 35 BauGB gesicherte Gebiete und Planungen	31
4.2.5 Bau- und Bodendenkmäler	35
4.2.6 Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	36
4.2.7 Bahnlinien	36
4.2.8 Hochspannungsfreileitungen und sonstiger überregional bedeutsamer Leitungsbestand	36
4.2.9 Richtfunktrassen und Sendemasten	37
4.2.10 Berücksichtigung weiterer Grundlageninformationen als sonstige Tabuflächen	37
4.3 Generelle Gunstflächen	38
5. MIKROANALYSE (EINZELBEWERTUNG DER GENERELLEN GUNSTFLÄCHEN)	40
5.1.1 Berücksichtigung Regionalplanerischer Ziele (BSB/BSLE)	40
5.1.2 Immissionsschutzrechtliche Abstandsregelungen für Gehöfte und Einzelbebauung im Außenbereich	41
5.1.3 Spezielle Gunstflächen	41

6.	EINZELBEWERTUNG DER SPEZIELLEN GUNSTFLÄCHEN	42
6.1	Weitere für die Anlagenplanung zu berücksichtigende Parameter	42
6.1.1	Windhöflichkeit / Windpotenzial als primäre Grundlage für die Ermittlung von zukünftigen Windenergieanlagenstandorten sowie Abstände der Anlagen untereinander	42
6.1.2	Erschließung	44
6.1.3	Netzanschlussmöglichkeiten	44
6.1.4	Brandschutz	44
6.1.5	Eiswurf	45
6.1.6	Immissionen	45
6.1.7	Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen	47
6.1.8	Erdrückende Wirkung	47
6.1.9	Abstandsflächen nach BauO NRW	48
6.1.10	Mindestanzahl Windenergieanlagen je spezieller Gunstfläche/potenzieller Konzentrationszone	48
6.1.11	Flächenverfügbarkeit	48
6.2	Mögliche Anlagenplanung von Windenergieanlagen in den vier speziellen Gunstflächen unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung sowie Bewertung	49
7.	ERGEBNISDARSTELLUNG UND ZUSAMMENFASSUNG	50

Kartenwerk

Makroanalyse

- Karte 1** Naturschutzfachliche Ausweisungen und Abstandsregelungen sowie Schutzgebiete nach LWG NRW i.O.M. 1 : 15.000
- Karte 2** Einschränkungen des Bau- und Planungsrechtes, der Infrastruktur und und sonstiger Fachgesetze einschließlich Abstandsregelungen i.O.M. 1 : 15.000
- Karte 3** Ergebniskarte mit generellen Gunstflächen für Windenergieanlagen i.O.M. 1 : 15.000

Mikroanalyse

- Karte 4** Bewertung der generellen Gunstflächen für Windenergieanlagen/ Ergebnis spezielle Gunstflächen für Windenergieanlagen i.O.M. 1 : 15.000

TEIL I - GRUNDLAGEN

1. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Anlass, Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Mit Datum vom 11.07.2011 liegt für das Land Nordrhein-Westfalen der Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) als Gemeinsamer Runderlass des

- Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VIII 2- Winderlass)
- Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. X A 1 – 901.3/202) und der
- Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 – 30.55.03.01)

vor. Hierin ist im Vorspann formuliert, dass der Klimawandel eine der größten Herausforderungen, vor der die Welt derzeit steht, und der Klimaschutz eine wichtige Aufgabe von Bürgerinnen und Bürgern, dem Bund, Ländern und Kommunen ist. Das Land Nordrhein-Westfalen will Vorreiter beim Klimaschutz werden und wird deshalb als erstes Bundesland verbindliche Klimaschutzziele in Form einer Klimaschutzgesetzes verabschieden. Deshalb sollen die Förderung erneuerbarer Energien und auch der Ausbau der Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen Teil dieser Strategie sein.

Die Gemeinde Kranenburg hatte Ende der 1990er Jahre bereits im Zuge der 18. FNP-Änderung das Ziel Vorrangflächen für Windenergieanlagen (Konzentrationszonen) auszuweisen, um der Förderung der erneuerbaren Energien und dem Ausbau der Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen Rechnung tragen. Aufgrund Bedenken der am FNP-Änderungsverfahren beteiligten Behörden wurde die 18. FNP-Änderung nicht fortgeführt und die Gemeinde Kranenburg ist seither davon ausgegangen, dass die Ausweisung von Konzentrationszonen und die Errichtung von Windenergieanlagen an sich innerhalb des Gemeindegebietes nicht möglich sind.

Ausgelöst durch die Detailplanung der EnergieKontor AG für drei einzelne Windenergieanlagen zwischen Frasselt und Schottheide im Jahre 2009 hatte die Gemeinde Kranenburg nochmals die Erstellung eines schlüssigen gemeindlichen Konzeptes zur positiven Standortzuweisung für Windenergieanlagen für das gesamte Gemeindegebiet erarbeiten lassen, da sich seit Ende der 1990er Jahre die Rahmenbedingungen für derartige Konzepte, insbesondere bezogen auf die planerischen Vorgaben als auch durch die Rechtsprechung geändert haben bzw. Vorgaben dadurch konkretisiert wurden. Für die Untersuchung wurde der bislang geltende WKA-Erlass NRW vom 05.10.2005 herangezogen.

Als Ergebnis musste insgesamt festgestellt werden, dass im Gemeindegebiet unter Heranziehung sachbezogener Kriterien und Parameter sowie einer schlüssigen Untersuchungsmethode keine ausreichend dimensionierten und konfliktfreien speziellen Gunstflächen für die Aufstellung von Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von 100 m und einem Rotordurchmesser von maximal 100 m (= Gesamthöhe 150 m) oder kleinerer Anlagen bestehen, die eine Darstellung als Konzentrationszone(n) im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg rechtfertigen würden. Dies ist auf einen hohen Waldanteil, umfangreiche natur-

schutzfachliche Ausweisungen und Kriterien des Artenschutzes, dem insgesamt für das Gemeindegebiet Kranenburg schützenswerten Orts- und Landschaftsbild, seiner Erholungseignung sowie einer starken Zersiedelung des Gemeindegebiets zwischen Kranenburg/Nütterden und dem Reichswald sowie den sich insgesamt ergebenden Schutzabständen aus Vorgaben des Windkrafteerlasses NRW und den angesetzten pauschalisierten Immissionschutzrechtlichen Abständen zurückzuführen. Ebenfalls sind Abstände nach der pauschalen Faustformel z.B. zur „erdrückenden“ Wirkung in einer Größenordnung von einer dreifachen Anlagenhöhe heranzuziehen, die sich infolge richterlicher Entscheidungen ergeben haben. Zusätzlich konnten aufgrund der im Jahr 2009 üblichen Windenergieanlagen mit immer höheren Türmen und größeren Rotordurchmessern keine entsprechenden Windenergieanlagen in den beiden ermittelten speziellen Gunstflächen positioniert werden.

Da bei Anwendung sachbezogener Kriterien und schlüssiger Untersuchungsmethoden für das gesamte Gemeindegebiet Kranenburg nach einer gerechten Abwägung aller Aspekte für den Ausbau und eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien (Wind) mit anderen von der Gemeinde zu beachtenden Belangen wie Siedlungsentwicklung, Naturschutz, Immissionsschutz etc. keine geeignete Konzentrationszonen dargestellt werden konnten, bleibt es für das Gemeindegebiet Kranenburg bei der planungsrechtlichen Zulässigkeitsbeurteilung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Abs. 3 BauGB. Dies bedeutet, dass im Rahmen einer Einzelfallprüfung bezogen auf zu beantragende Windenergieanlagen beurteilt werden muss, ob den privilegierten Vorhaben öffentliche Belange entgegenstehen. Der öffentliche Belang „Ausweisung an anderer Stelle“ gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB kann Bauvorhaben nicht entgegengehalten werden, da eine solche Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde nicht erfolgt ist. Die negativ verlaufenden Untersuchungen der Gemeinde stellen ebenfalls keinen entgegenstehenden öffentlichen Belang dar.

Nach Vorlage des aktuellen Windenergie-Erlasses NRW vom 11.07.2011 hat die Gemeinde Kranenburg die Aufgabenstellung formuliert, das Gemeindegebiet nochmals anhand des neuen Windenergie-Erlasses überprüfen zu lassen.

Da die Grundlagen zur Ermittlung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Gemeindegebiet Kranenburg bereits in der Untersuchung von August 2009 zusammengetragen sind, werden im Folgenden nur ergänzende Grundlagen oder sich zwischenzeitlich geänderte Grundlagen beschrieben. Die grundsätzliche Methodik zur Ermittlung von Konzentrationszonen wird beibehalten.

1.2 Generelle Möglichkeiten der Gemeinden zur Steuerung der Windenergie

Ergänzend zu den bereits in der Untersuchung von August 2009 dargestellten generellen Möglichkeiten hat sich durch die letzte Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) folgende gesetzliche Grundlage ergeben. Das BauGB in der letzten Änderung vom 20.07.2011 (aufgrund des Gesetzes zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden) sieht in § 249 folgende Sonderregelungen zur Windenergie in der Bauleitplanung vor: (1) Werden in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt, folgt daraus nicht, dass die vorhandenen Darstellungen des Flächennutzungsplans zur Erzielung der Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 nicht ausreichend sind. Satz 1 gilt entsprechend bei der Änderung oder Aufhebung von Darstellungen zum Maß der baulichen Nutzung. Die Sätze 1 und 2 gelten für Bebauungspläne, die aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden, entsprechend. (2) Nach § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 kann auch festgesetzt werden, dass die im Bebauungsplan festgesetz-

ten Windenergieanlagen nur zulässig sind, wenn sichergestellt ist, dass nach der Errichtung der im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen andere im Bebauungsplan bezeichnete Windenergieanlagen innerhalb einer im Bebauungsplan zu bestimmenden angemessenen Frist zurückgebaut werden. Die Standorte der zurückzubauenden Windenergieanlagen können auch außerhalb des Bebauungsplangebiets oder außerhalb des Gemeindegebiets liegen. Darstellungen im Flächennutzungsplan, die die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 haben, können mit Bestimmungen entsprechend den Sätzen 1 und 2 mit Wirkung für die Zulässigkeit der Windenergieanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 5 verbunden sein.

2. RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Allgemeine planungsrechtliche Vorgaben zur Windenergie in Nordrhein-Westfalen

2.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEPro)

Das Landesentwicklungsprogramm in der Fassung vom 5. Oktober 1989, zuletzt geändert am 17.12.2009 enthält keine Aussagen zur Energiewirtschaft mehr, da der bisherige § 26 ersatzlos gestrichen wurde.

Gemäß § 2 LEPro sind die natürlichen Lebensgrundlagen (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) zu schützen. Für die sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter ist zu sorgen. Die nachhaltige Leistungsfähigkeit und das Gleichgewicht des Naturhaushalts sollen erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden. Dementsprechend ist der Sicherung und Entwicklung des Freiraums besondere Bedeutung beizumessen. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Leben und Gesundheit der Bevölkerung oder die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind.

Nach § 11 LEPro sind die Ausstattung eines Gebietes mit Verkehrsanlagen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und die Bedienung mit Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsleistungen auf die für dieses Gebiet angestrebte Entwicklung unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Umweltschutzes auszurichten und miteinander in Einklang zu bringen.

Gemäß § 20 LEPro ist Freiraum grundsätzlich zu erhalten und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung entsprechend zu sichern und funktionsgerecht zu entwickeln. Zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist anzustreben, dass außerhalb des Siedlungsraumes zusätzliche Flächen für Siedlungszwecke nur dann in Anspruch genommen werden, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist und geeignete, nicht mehr genutzte Siedlungsflächen nicht zur Verfügung stehen oder nicht bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt werden können. Für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, sind für Freiraumfunktionen zu sichern. Die Inanspruchnahme von Flächen für Infrastruktureinrichtungen im Freiraum setzt voraus, dass der Bedarf begründet ist und nicht anderweitig, insbesondere weder durch Mehrfachnutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen noch durch den Ausbau ihrer Kapazitäten gedeckt werden kann. Insbesondere die Beeinträchtigung oder Zerschneidung größerer zusammenhängender Freiflächen ist zu vermeiden.

Nach § 32 LEPro ist bei der räumlichen Entwicklung des Landes den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Im besiedelten und unbesiedelten Raum

sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen insbesondere durch eine umfassende Landschaftsplanung nachhaltig zu sichern und zu verbessern vor allem durch:

- Festlegung von Bereichen mit naturschutzwürdigen Flächen und schutzwürdigen Biotopen,
- Erhaltung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensgemeinschaften, insbesondere durch Schutz, Pflege und Wiederherstellung ihrer Lebensräume,
- Erhaltung bedeutsamer Landschaftsfaktoren, Landschaftsteile und Landschaftselemente,
- Festlegung von Entwicklungszielen für die Landschaft, Anreicherung von struktur- und artenarmen Agrarbereichen mit naturnahen Regenerationsräumen sowie gliedernden und belebenden Elementen mit dem Ziel der Biotopvernetzung,
- Wiederherstellung der landschaftlichen Ausstattung zur Verbesserung der Umweltbedingungen im Hinblick auf Naturhaushalt, Geländeklima, Immissionsschutz, Bodenschutz, Landschaftsbild und Erholungseignung,
- Untersagung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, Ausgleich und Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Die Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten und schutzwürdigen Biotopen sowie deren Beeinträchtigung ist zu vermeiden.

2.1.2 Regionalplan Düsseldorf (GEP 99)

Ergänzend zu bereits getroffenen Aussagen des Regionalplanes Düsseldorf (GEP 99): Der Regionalplan Düsseldorf soll neu aufgestellt werden. Ein konkreter Entwurf liegt noch nicht vor.

2.1.3 Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 11.07.2011

Mit Datum vom 11.07.2011 liegt für das Land Nordrhein-Westfalen der Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) als Gemeinsamer Runderlass des

- Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VIII 2- Winderlass)
- Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. X A 1 – 901.3/202) und der
- Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 – 30.55.03.01)

vor.

Die Landesregierung hat sich das Ziel gesetzt, den CO₂-Ausstoß in NRW bis 2020 um 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % zu senken. Dies bedingt laut Erlass u.a. eine Steigerung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Die Windenergie wird im Erlass als eine der tragenden Säulen der erneuerbaren Energien bezeichnet. Ohne deutlichen und effizienteren Ausbau der Windenergie werden laut Erlass die Klimaschutzziele in NRW nicht erreicht

werden. Deshalb soll nach dem Willen der derzeitigen Landesregierung der Anteil der Windenergie in NRW von heute 3 % an der Stromerzeugung auf mindestens 15 % im Jahre 2020 ausgebaut werden. Diese Zielsetzung soll durch Repowering, den Ersatz alter Anlagen durch neuere leistungsstärkere Anlagen erreicht werden. Zum anderen kann im Rahmen der Regionalplanung und Bauleitplanung von dem Instrument der Ausweisung neuer Bereiche zur Windenergienutzung bzw. Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung Gebrauch gemacht werden.

Der Erlass besitzt für alle nachgeordneten Behörden verwaltungsinterne Verbindlichkeit. Für die Gemeinden als Träger der Bauleitplanung ist der Windenergie-Erlass Empfehlung und Hilfe zur Abwägung. In Kapitel 8 benennt der Windenergie-Erlass Aussagen bzw. Empfehlungen zu Abständen, Berücksichtigung von Spezialgesetzen, Behördenbeteiligung, die bei der Planung und/oder bei der Genehmigung einzelner Anlagen zu beachten sind.

Konkrete Abstände werden im Kapitel 8.1.1 vorbeugender Immissionsschutz in der Planung nicht benannt, sondern es wird auf § 50 BImSchG (Planung) sowie auf die TA Lärm verwiesen. Es erfolgt der Hinweis, dass bei der Festlegung von Abständen zukünftige Siedlungsflächen nur berücksichtigt werden, wenn dieses sich z.B. bereits im Rahmen der Regionalplanung manifestiert hat.

In Kapitel 8.1.2 sind Abstandsvorgaben für Freileitungen (einfacher Rotordurchmesser) benannt. Für Technische Anlagen sind in Kapitel 8.1.3 Abstände benannt. Für Naturschutzrechtlich bedeutsame Gebiete werden Abstände in Kapitel 8.1.4 thematisiert. Genannt sind Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmäler, FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG/§ 62 LG NRW sowie geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 47 LG NRW, für die die Pufferzone in Abhängigkeit von Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes definiert werden soll. Sofern jedoch, die genannten Gebiete insbesondere dem Schutz von Fledermausarten oder europäischen Vogelarten dienen sowie bei Europäischen Vogelschutzgebieten ist eine Pufferzone i.d.R. 300 m angegeben.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des Gebiets ein niedriger oder höherer Abstandswert festgesetzt werden kann. Ein größerer Abstand kann laut Erlass insbesondere gegenüber der Windenergienutzung empfindlicher Vogelarten angebracht sein. Weiterhin wird ausgeführt, dass hinsichtlich der Festlegungen des notwendigen Abstandes und der anderen konkreten Anforderungen und Pflichten bei der Planung und Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebieten auf die Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.04.2010, - III 4 616.06.01.18 – verwiesen wird.

Im Kapitel 8.1.4 wird zudem thematisiert, dass soweit Anlagen im Wald oder bis 35 m vom Waldrand verwirklicht werden sollen, sich der Betreiber der Windenergieanlage dazu zu verpflichten hat, im Falle von Schäden an der Anlage durch umfallende Bäume auf einen Ersatzanspruch zu verzichten. Darüber hinaus soll er den Waldbesitzer von Verkehrssicherungspflichten freistellen, die sich aus der Errichtung oder dem Betrieb im Wald ergeben. Zum Thema Wald ist in Kapitel 3.2.4.2 (Bezug Regionalplanung) des Erlasses angegeben, dass die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung in Waldbereichen nach

Maßgabe des Zieles B III.3.2 des LEP NRW in Betracht kommt. Gemäß Erlass eignen sich für eine Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung beispielsweise Kahlfelder im Wald aufgrund von Schadensereignissen; eine Ausweisung kommt laut Erlass nicht in Betracht, wenn es sich um besonders wertvolle Waldgebiete (insbesondere standortgerechte Laubwälder, Prozessschutzflächen) handelt. Näheres dazu soll der Leitfaden „Windenergie im Wald“ regeln. (Anmerkung: Der angekündigte Leitfaden lag nach Recherche über das Internet zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Untersuchung noch nicht vor.) Nach Kapitel 8.2.1.4 des Erlasses wird ergänzend beschrieben, dass soweit die Errichtung einer Windenergieanlage im Wald die Umwandlung von Wald voraussetzt, dies neben dem Vorliegen der übrigen Zulässigkeitsvoraussetzungen eine forstbehördliche Genehmigung nach § 39 LFoG NRW erfordert, es sei denn, die anderweitige Nutzung der Waldfläche ist bereits in einem Bebauungsplan nach § 30 BauGB vorgesehen.

Aussagen zu Landschaftsschutzgebieten ergeben sich aus Kapitel 8.2.1.5 des Erlasses. Es wird ausgeführt, dass das regelmäßige Bauverbot in Landschaftsschutzgebieten grundsätzlich auch für Windenergieanlagen gilt, es denn, dass innerhalb von Flächen für die Windenergienutzung entsprechende Ausnahmetatbestände in die Landschaftsschutzverordnung aufgenommen bzw. im Landschaftsplan festgesetzt worden sind. Eine Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung oder die Errichtung von Einzelanlagen in Landschaftsschutzgebieten kommt gemäß Erlass insbesondere in Teilbereichen großräumiger Landschaftsschutzgebiete mit einer im Einzelfall weniger hochwertigen Funktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die landschaftliche Erholung in Betracht, soweit die Vereinbarkeit mit der Schutzfunktion des Landschaftsschutzgebietes insgesamt gegeben ist. Bei der Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan ist es im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit des Flächennutzungsplans nach § 6 Abs. 2 BauGB erforderlich, dass vor der Genehmigung des Flächennutzungsplans die zuständige Landschaftsbehörde bzw. der Träger der Landschaftsplanung nach § 34 Abs. 4 a LG NRW den entsprechenden Ausnahmetatbestand nach Art und Umfang in die Landschaftsschutzverordnung aufgenommen bzw. im Landschaftsplan festgesetzt hat oder eine Entlassung der Flächen erfolgt bzw. in Aussicht gestellt ist. Liegt ein Fall des § 29 Abs. 4 LG NRW vor, treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplans mit In-Kraft-Treten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, wenn der Träger der Landschaftsplanung im Flächennutzungsplan-Verfahren nicht widersprochen hat. Eine Genehmigung des Flächennutzungsplans oder einer Windenergieanlage darf ansonsten nur erteilt werden, wenn eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG in Aussicht gestellt wird bzw. erfolgt. Dabei ist im Einzelfall eine Abwägung des öffentlichen Interesses am Natur- und Artenschutz mit dem öffentlichen Interesse am Klimaschutz vorzunehmen.

In Kapitel 8.2.1.6 wird bezogen auf Gewässer auf den Gewässerrandstreifen von 5 m hingewiesen (§ 38 Abs. 3 WHG). Weiterhin ergeben sich Vorgaben durch § 97 Abs. 6 LWG NRW und § 57 LG NRW. Nach Kapitel 8.2.2 zum Themenkomplex Wasserwirtschaft wird definiert, dass in der Wasserschutzzone I die Errichtung von Windenergieanlagen unzulässig ist. In den Schutzzonen II und IIIa von Wassergewinnungsanlagen und von Heilquellenschutzgebieten gem. §§ 51 Abs. 2, 53 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §§ 14, 16 Landeswassergesetz (LWG NRW) kommt die Errichtung von Windenergieanlagen in Betracht, wenn eine Einzelfallprüfung zum Ergebnis führt, dass das Vorhaben mit den Schutzbestimmungen für die Schutzzone nach der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung in Einklang steht. Verunreinigungen und sonstige Beeinträchtigungen des Wassers dürfen nicht zu besorgen

sein. In festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 1 WHG und in vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten nach § 78 Abs. 6 in Verbindung mit § 67 Abs. 3 WHG und aufgrund von 106 WHG ist die Planung und Errichtung von Windenergieanlagen als Ausnahmeentscheidung nach § 78 Abs. 2 ff. zulässig.

Zu den Themenbereichen Denkmalschutz, Straßenrecht, Luftverkehrsrecht, Wasserstraßenrecht, Militärische Anlagen und Flurbereinigungen wird auf die jeweiligen Fachgesetze und ggf. dort formulierte gesetzliche Abstandsbestimmungen verwiesen (Kapitel 8.2.3 bis 8.2.8 des Erlasses).

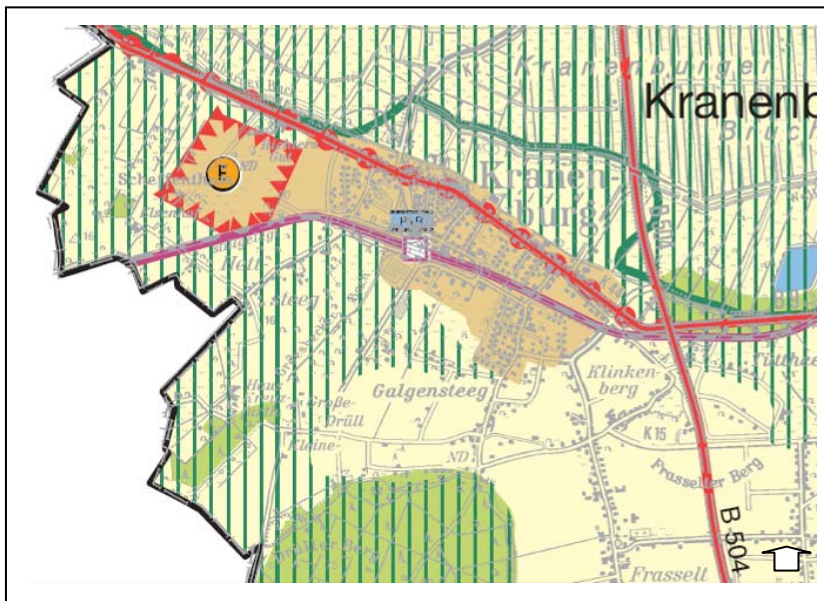
Grundsätzlich ergibt sich aus der obigen Zusammenfassung der Vorgaben des derzeit aktuellen Windenergie-Erlasses vom 11.07.2011 keine eindeutige Handlungsanleitung für die Kommunen, sondern es handelt sich bei der Bestimmung der Tabu-Flächen als auch der zu wählenden Abstandspuffer um Einzelfalluntersuchungen, die die planende Gemeinde in ihrem Untersuchungskonzept zur Ermittlung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen detailliert begründen muss.

2.2 Ergänzende konkrete planungsrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Kranenburg

2.2.1 Regionalplan Düsseldorf (GEP 99)

Für den Ortsteil Kranenburg wurde 2009 die 55. REP-Änderung durchgeführt (Siedlungsflächetausch Elsendeich).

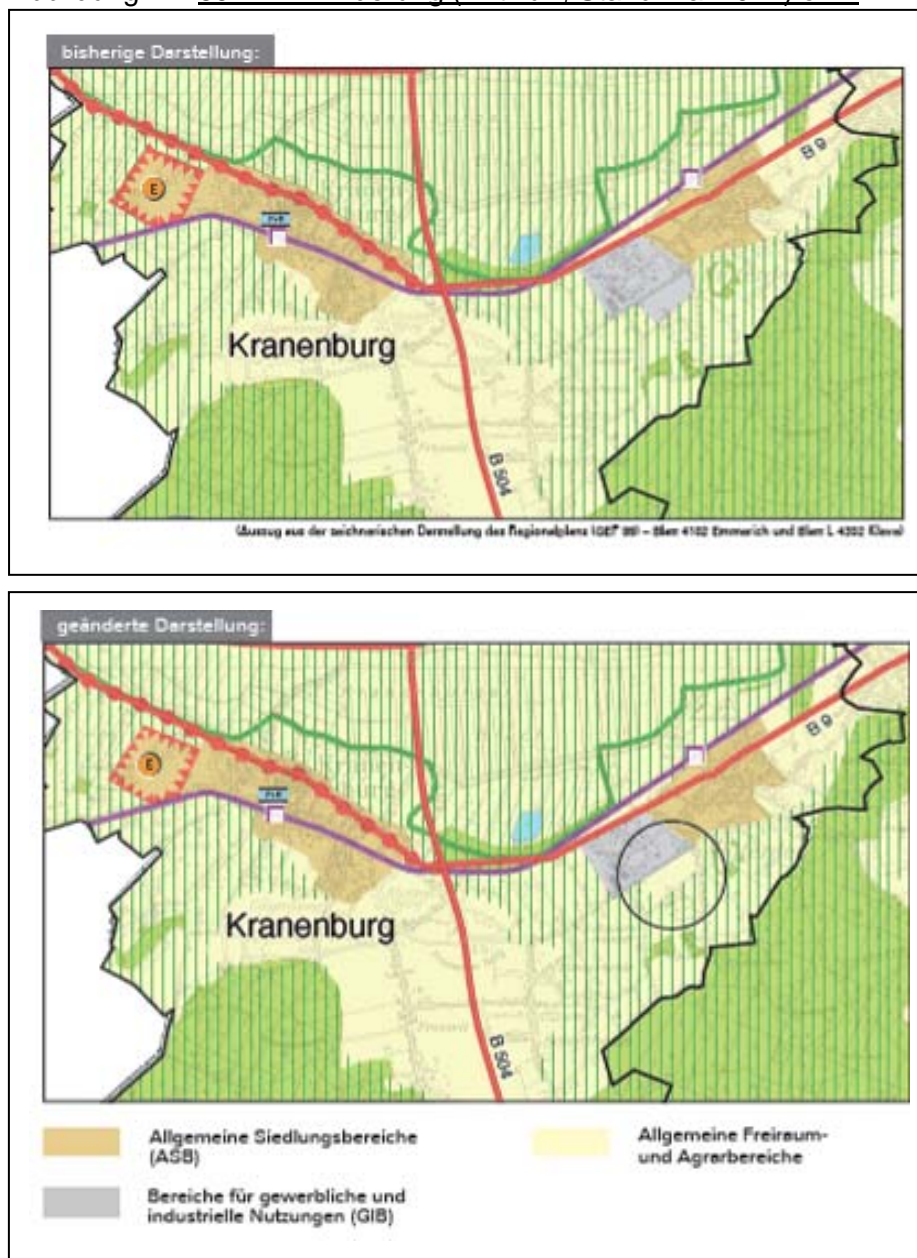
Abbildung 1 55. REP-Änderung o.M.



Für das Gemeindegebiet Kranenburg ist derzeit auch ein laufendes Regionalplanänderungsverfahren von Relevanz. Im Rahmen der 69. REP-Änderung (Erarbeitungsbeschluss vom 23.09.2010, Erörterungstermin vom 21.03.2011 und Aufstellungsbeschluss vom 16.06.2011) stellt der virtuelle Gewerbeflächenpool ein Modellprojekt einer neuartigen regionalplanerischen Steuerung von Gewerbeflächen im Gebiet des Kreises Kleve dar. Ziel des Gewerbeflächenpools im Kreis Kleve und der 69. Regionalplanänderung ist es, ein Baulandparadoxon aufzulösen, welches den Bereich der Gewerbeflächenentwicklung kennzeichnet: Trotz großer Flächenreserven geht die Inanspruchnahme von Freiraum weiter, weil die angebotenen

Flächen nach Lage und Standortqualität nicht den Anforderungen der nachfragenden Unternehmen entsprechen. Damit verbunden ist die Erwartung, dass Gewerbeflächen künftig stärker nachfrageorientiert und weniger als bisher als Angebotsplanung realisiert werden sollen. Über die effiziente Nutzung nachfragegerechter Standorte soll der Pool zu einer nachhaltigen Reduzierung der Inanspruchnahme neuer, freier Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke beitragen. Die vorliegende Regionalplanänderung muss immer in Kombination mit dem zugehörigen landesplanerischen Vertrag (Vertragsunterzeichnung 22.09.2010) gesehen werden. Dieser regelt die Rechte und Pflichten der beteiligten Akteure (die 16 Städte und Gemeinden des Kreises Kleve, der Kreis Kleve, die Bezirksregierung Düsseldorf) im Detail. Für das Gemeindegebiet Kranenburg ergibt sich durch die laufende 69. REP-Änderung, dass die unten dargestellte Änderung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in der Konzentrationszonenuntersuchung zu berücksichtigen ist. Es handelt sich um die Rücknahme eines Teilbereiches des GIBs im Süden von Nütterden (südlich Bahnlinie).

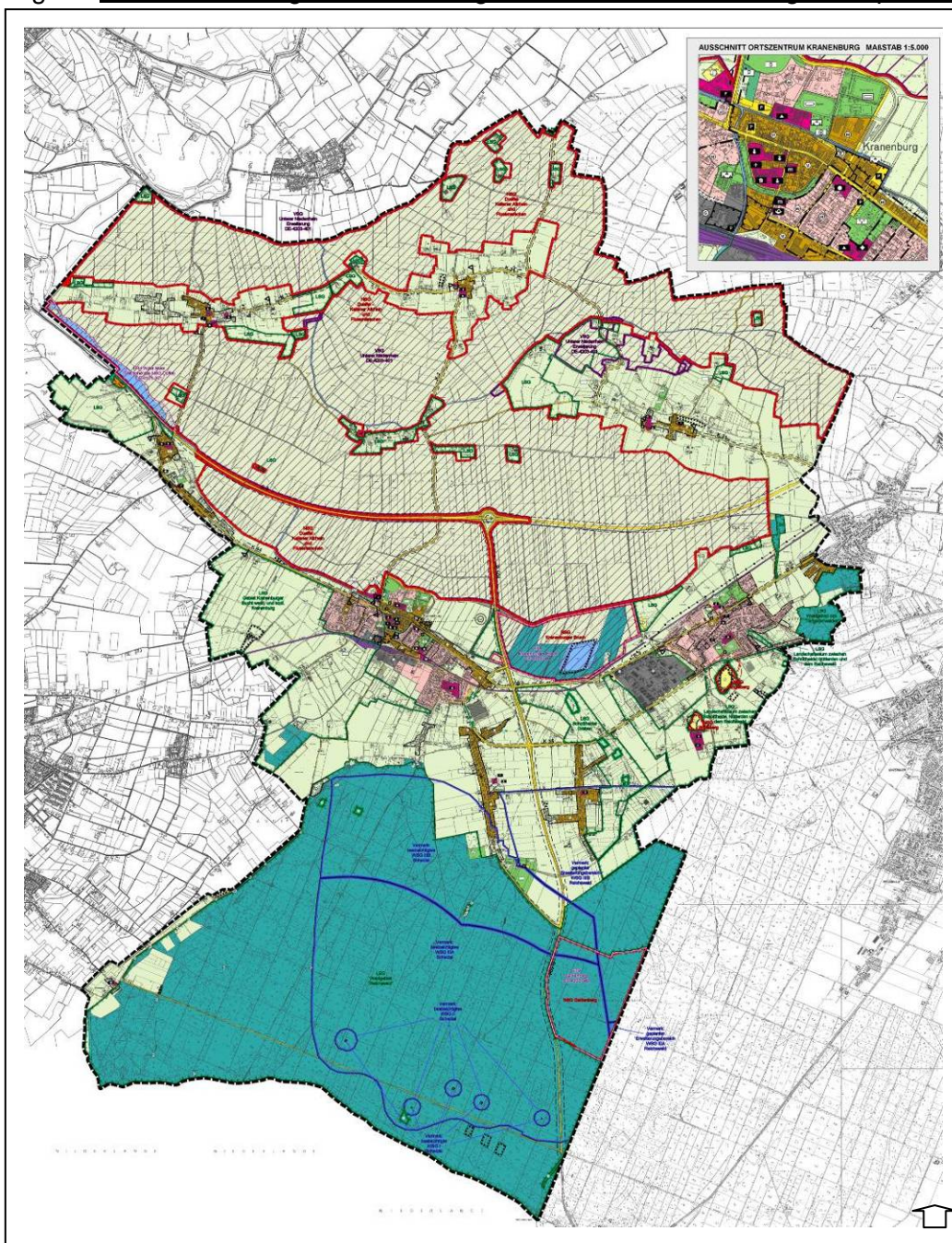
Abbildung 2 69. REP-Änderung (Entwurf, Stand Mai 2011) o.M.



2.2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg stammt aus dem Jahre 1981 bzw. 1984 und liegt als farbige Leinenpause bei der Gemeinde Kranenburg mit Planzeichnung, Planzeichenerklärung, Rechtsgrundlagen und Verfahrensvermerken vor. Im Jahre 2008 wurde der Flächennutzungsplan einschließlich der bis zum damaligen Zeitpunkt rechtskräftigen Änderungen erstmalig digital umgesetzt, jedoch nicht neu bekannt gemacht. Der digitale Flächennutzungsplan mit Stand 2008 bestand lediglich aus der Planzeichnung mit Planzeichenerklärung. Eine Anpassung der Schutzgebietskulisse an den geltenden Landschaftsplan Nr. 6 „Reichwald“ des Kreises Kleve (einschließlich 1. Änderung) und an geltende EU-Richtlinien wurde für den Flächennutzungsplan mit Stand 2008 nicht vorgenommen. Für die Untersuchung zur Konzentrationszonenermittlung mit Stand August 2009 wurde der digitale FNP mit Stand 2008 zugrundegelegt.

Abbildung 3 FNP Kranenburg in der Fassung der Neubekanntmachung von April 2011 o.M.



Nach Prüfung des digitalen Flächennutzungsplanes mit Stand 2008 haben sich diverse inhaltliche und graphische Abweichungen zum Ursprungsplan sowie zu den einzelnen Änderungen ergeben, die Darstellungsänderungen gleichgekommen wären. Zudem bestanden Überlagerungen von Änderungsdarstellungen und Ursprungsdarstellungen, sodass die Gemeinde Kranenburg 2010/2011 eine Überarbeitung bzw. Korrektur der digitalen Fassung erarbeiten ließ, die im April 2011 neu bekannt gemacht wurde. Aufgenommen wurden weitere bis dahin rechtskräftige FNP-Änderungen (bis 33. Änderung). Zwischenzeitlich wurden die 34. und 36. FNP-Änderung sowie eine Satzung nach § 34 BauGB (Nütterden Bereich Schaafsweg - Nord) rechtsgültig. Die Fassung der Neubekanntmachung sowie die zwischenzeitlich rechtskräftig gewordenen Änderungen und die Satzung nach § 34 BauGB werden als Datengrundlage für die vorliegende Untersuchung herangezogen.

Abbildung 4 34. FNP-Änderung Kranenburg o.M.

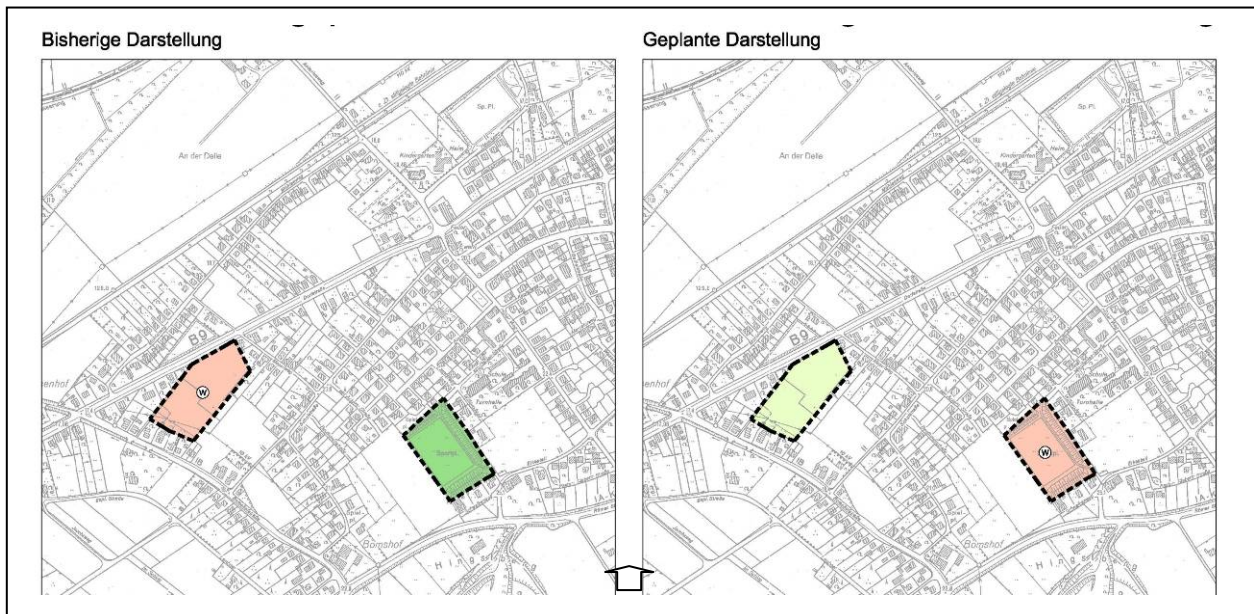


Abbildung 5 36. FNP-Änderung Kranenburg o.M.

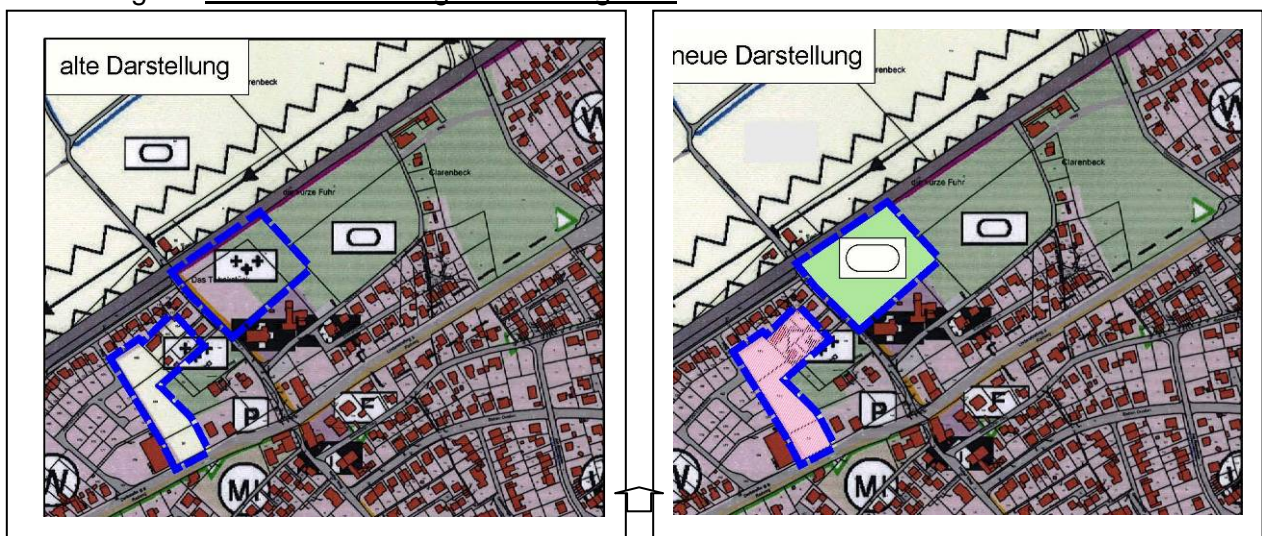
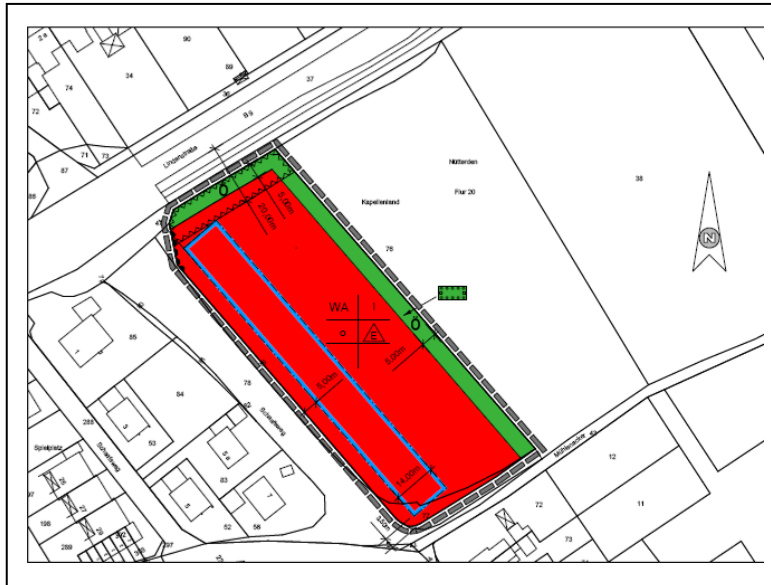


Abbildung 6 Satzung nach § 34 BauGB Bereich Schaafsweg - Nord o.M.



Derzeit ist die 37. FNP-Änderung der Gemeinde Kranenburg in Vorbereitung. Ziel der 37. FNP-Änderung sind weitere Darstellungsanpassungen, die den Charakter von Änderungen aufweisen, für die ein Bauleitplanverfahren nach BauGB durchgeführt werden muss. Der Geltungsbereich der 37. FNP-Änderung bezieht sich auf alle Ortsteile Kranenburgs und umfasst 66 z.T. kleinteilige Teiländerungen bei entsprechend abgegrenzten Teilgeltungsbereichen. Die Größe der Teilgeltungsbereiche umfasst ca. 4,17 km² bei einer Gemeindegebietsgröße von ca. 76,92 km² (ca. 5,4 %). Da sich die 37. FNP-Änderung derzeit noch nicht im Verfahren befindet, erfolgt im Rahmen der Untersuchung zu Windenergieanlagen – potenzielle Konzentrationszonen für Windenergieanlagen – Ergänzende Stellungnahme zur Untersuchung August 2009 keine Berücksichtigung.

2.2.3 Landschaftspläne des Kreises Kleve

Das südliche Gebiet der Gemeinde Kranenburg wird vom Landschaftsplan Nr. 6 „Reichswald“ des Kreises Kleve erfasst (Rechtskraft seit 08.02.2000, aktueller Stand: 1. Änderung 2004). Für das nördliche Gemeindegebiet hat der Landschaftsplan Nr. 1 „Düffel“ keine Rechtskraft.

Für die Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kranenburg wurden vom Kreis Kleve aktuelle Daten zu Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler) per E-Mail als Shape-Daten bzw. mittels Koordinaten übergeben (E-Mail vom 10.06.2009 mit Datenübergabe und Bestätigung per E-Mail vom 10.03.2010, dass Daten aktuell sind, ergänzende E-Mail vom 26.03.2010 mit Koordinaten der Naturdenkmäler). Aufgrund zwischenzeitlich rechtskräftiger FNP-Änderungen (24. und 25. FNP-Änderung) wurden die Daten des Kreises Kleve (LSG-Daten) angepasst und die Schutzgebietsdaten in einzelne Layer zur klaren Unterscheidung der Schutzgebietskategorien sortiert. Die vorgenannten Daten werden der aktuellen Untersuchung zur Ermittlung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Anlehnung an den Windenergie-Erlass vom 11.07.2011 zugrunde gelegt.

Die Landschaftspläne bzw. die vom Kreis Kleve aktuell zur Verfügung gestellten Schutzgebietsabgrenzungen stellen innerhalb des Stadtgebietes geschützte Flächen und Land-

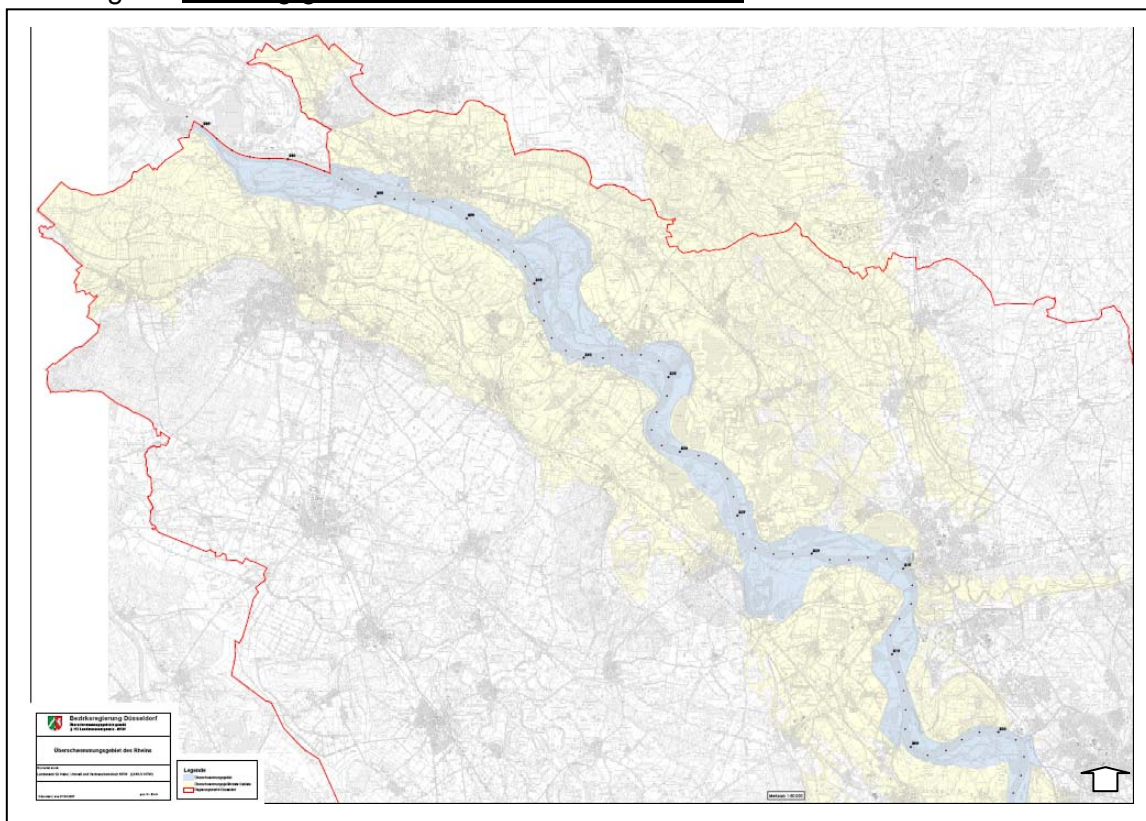
schaftsbestandteile dar, die als Tabu- oder Restriktionsflächen für die Einrichtung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen wirken. Dazu gehören (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler). Sie werden in der Makroanalyse (Teil 2) beschrieben.

2.2.4 Sonstige Schutzgebiete

Die in der Untersuchung August 2009 getroffenen Aussagen zum Wasserschutzgebiet Reichswald nebst Erweiterung sowie zum geplanten WSG Scheidal einschließlich geplanter Erweiterung sind weiterhin aktuell (telefonische Auskunft Bezirksregierung Düsseldorf, Obere Wasserbehörde, vom 28.06.2011). Es liegen Daten der Bezirksregierung Düsseldorf per E-Mails vom 11.03.2010, 30.03.2010 und 01.04.2010 zum geplanten WSG Scheidal und Erweiterung WSG Reichswald) vor, die in die vorliegende Ergänzende Stellungnahme eingeflossen sind. Mit Datum vom 28.06.2011 hat die Bezirksregierung Düsseldorf telefonisch die Aktualität der Daten bestätigt.

Mit Datum vom 09.06.2011 ist das Überschwemmungsgebiet des Rheines im Regierungsbezirk Düsseldorf zwischen Rheinstrom-km 707 rechtes Ufer und 711,2 linkes Ufer und 857,7 rechtes Ufer und 865,5 linkes Ufer vorläufig durch Verordnung gesichert worden. Das Überschwemmungsgebiet ist durch die blaue Farbe gekennzeichnet. Die in den Karten ausgewiesenen Flächen stimmen mit den Flächen überein, die in den ordnungsbehördlichen Verordnungen zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebietes des Rheins im Regierungsbezirk Düsseldorf, in Kraft getreten am 15.06.2007 (Abl. Reg. Ddf. 2007 S. 226) und zur Verlängerung der Veränderungssperre, in Kraft getreten am 16.06.2010 (Abl. Reg. Ddf. 2010 S. 237), ausgewiesen worden sind. Die Gemeinde Kranenburg ist nur von den gelb markierten überschwemmungsgefährdeten Gebieten betroffen.

Abbildung 7 vorläufig gesichertes ÜSG des Rheins o.M.



TEIL II – UNTERSUCHUNG ZU POTENZIELLEN KONZENTRATIONSZONEN

3. METHODIK ZUR FINDUNG VON KONZENTRATIONSZONEN FÜR DIE ERRICHTUNG VON WINDENERGIEANLAGEN IN DER GEMEINDE KRANENBURG

Als vorteilhaft und pragmatisch hat sich eine Vorgehensweise herausgestellt, bei der zunächst im Rahmen einer Voruntersuchung alle **Tabuflächen (Makroanalyse)** im zu untersuchenden Raum herausgefiltert werden, **die für eine Nutzung der Windenergie grundsätzlich auszuschließen sind.**

Für die Definition der Tabu-Flächen und Schutzabstände/Abstandsregelungen wird der Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 als Hilfe zur Abwägung herangezogen. Da der Windenergie-Erlass jedoch wenig konkrete Abstandsempfehlungen trifft und weitestgehend Einzelfallentscheidungen und –beurteilungen anstrebt, ist zur Ermittlung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bzw. zunächst Gunstflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen ein **eigenständiges Untersuchungskonzept zu erstellen und zu begründen.** Es wird darauf hingewiesen, dass der Windenergie-Erlass NRW für die Gemeinden als Trägerinnen der Planungshoheit lediglich eine Empfehlung und Hilfe zur Abwägung darstellt. Ausschlaggebend ist die Schlüssigkeit des Untersuchungskonzeptes.

Im Rahmen der **Karte 1 Naturschutzfachliche Ausweisungen und Abstandsregelungen sowie Schutzgebiete nach LWG NRW** sind Tabu-Flächen und ihre Schutzabstände/Abstandsregelungen sowie der Vollständigkeit halber nachrichtlich übernommene Schutzgebiete ohne Tabu-Status dargestellt. Die Benennung welche naturschutzfachlichen Ausweisungen und Schutzgebiete nach LWG NRW als Tabuflächen definiert sind und welche nur nachrichtlich übernommen werden, erfolgt im Kapitel 4.1.

Da die Abgrenzungen der Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (EU-Recht/BNatSchG und LG NRW) sowie die Abgrenzung von Wald auf Basis des Flächennutzungsplanes i.d.R. wesentlich genauer sind als die regionalplanerisch zeichnerisch formulierten Ziele der Bereiche zum Schutz der Natur, Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung bzw. Wald gemäß Regionalplan Düsseldorf, wird auf die diesbezügliche Zugrundelegung der zeichnerischen Ziele gemäß Regionalplan Düsseldorf verzichtet. Nichtsdestotrotz stellen die genannten Gebiete sowie das Ziel Grundwasser- und Gewässerschutz verbindliche Ziele der Raumordnung dar, die zu berücksichtigen sind. Sie werden, sofern sich die Notwendigkeit ergibt, nach Vorliegen der generellen Gunstflächen thematisiert. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan Düsseldorf neu aufgestellt werden soll.

In der **Karte 2 Einschränkungen des Bau- und Planungsrechtes, der Infrastruktur und sonstiger Fachgesetze einschließlich Abstandsregelungen** sind Tabubereiche des Siedlungswesens aufgrund der Ziele des Regionalplanes Düsseldorf einschließlich der 69. REP-Änderung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung sowie des Flächennutzungsplanes Kranenburg (Neubekanntmachung + 34. / 36. FNP Änderung und § 34 BauGB-Satzungsbereiche einschließlich Bereich Schaafsweg – Nord) unter Berücksichtigung der Flächennutzungspläne / verbindliche Stadtentwicklungskonzepte der Nachbargemeinden aufgezeigt und soweit erforderlich aufgrund des vorbeugenden Immissionsschutzes mit einem Schutzabstand/Abstandsregelungen belegt. Neben den Darstellungen des Flächennutzungsplanes Kranenburg werden darüber hinausgehende reale Waldflächen (Flächen für die Forstwirtschaft) nach BWaldG/LFoG NRW aufgrund von Luftbildauswertungen einschließlich

Abstand in die Untersuchung eingestellt.

Schließlich erfolgt eine Verschneidung der Daten der beiden o.g. Karten in die **generellen Gunstflächen** (hellrote Flächen) als Ergebnis mit Darstellung in der **Karte 3**. Als generelle Gunstflächen werden Gebiete bezeichnet, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen zwar nicht ausgeschlossen ist, jedoch Konflikte mit anderen Interessen bestehen. Im Zuge der Karte 3 erfolgt weiterhin ein Abgleich mit den regionalplanerischen Zielen Bereich zum Schutz der Natur und Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung sowie Grundwasser- und Gewässerschutz..

In einem zweiten Arbeitsschritt können die **generellen Gunstflächen** dann anhand weiterer Ausschluss- und Abstandskriterien detaillierter (**Mikroanalyse**) untersucht werden. Zunächst wird für die Gehöfte und Einzelhausbebauungen im Außenbereich ein pauschaler Schutzabstand abgetragen. Zusätzlich erfolgt eine Überprüfung, ob die generellen Gunstflächen mit rechtskräftigen Bebauungsplänen überlagert sind. Schließlich wird für die generellen Gunstflächen geprüft, ob Wasserflächen (stehende Gewässer mit einer Fläche größer 5 ha) betroffen sind. Der Flächennutzungsplan in der Fassung Neubekanntmachung stellt hinsichtlich Wasserflächen nicht die Realnutzung dar, z.T. sind Wasserflächen in einer anderen Abgrenzung und Ausdehnung dargestellt, die nicht mit der Realität übereinstimmt. Insofern sind Wasserflächen nochmals auf Ebene der generellen Gunstflächen zu prüfen i.S. eines Abgleichs zwischen FNP-Darstellung und Realnutzung. Dabei ist festzustellen, ob bei stehenden Gewässern größer 5 ha ein Abstand von 50 m zum Tragen kommt.

Für die danach verbleibenden **speziellen Gunstflächen** werden die folgenden Kriterien und Belange

- Erschließung
- Netzeinspeisungsmöglichkeiten
- Windhöffigkeit und Abstände der Anlagen untereinander
- Brandschutz
- Eiswurf
- Immissionen (Lärmimmissionen, Disco-Effekt/ Schattenwurf, Infraschall)
- Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
- „Erdrückende“ Wirkung
- Abstandsflächen nach BauO NRW
- Mindestanzahl Windenergieanlagen je spezieller Gunstfläche/potenzieller Konzentrationszone und
- Flächenverfügbarkeit

thematisiert.

Auf Basis der verbleibenden **speziellen Gunstflächen** werden generell, ohne Detailplanung, Aussagen zur Positionierung von Windenergieanlagen (Abstände potenzieller Windenergieanlagen untereinander und Abstandsflächen nach BauO NRW) getroffen.

Das Ergebnis der Verschneidung wird in der **Karte 4 Bewertung der speziellen Gunstflächen/Ergebnis spezielle Gunstflächen** niedergelegt.

Für die vorliegende Untersuchung zur **Ermittlung spezieller Gunstflächen** für Windenergieanlagen / Konzentrationszonen wird pauschalierend von heute gängigen Windkraftanlagen mit Dreiblatt-Rotoren und einem Stahlurm ausgegangen, die eine Nabenhöhe von 100 m und einen Rotordurchmesser von maximal 100 m und somit eine Gesamthöhe von ca. 150 m aufweisen. Die Höhe des Turmes ist ein entscheidender Faktor für den Ertrag einer Windenergieanlage, da in höheren Luftschichten die durch Bodenrauigkeit (Bebauung und Flora) hervorgerufenen Turbulenzen wesentlich verringert sind und somit der Wind gleichmäßiger und stärker weht. Während an Küstenstandorten schon relativ kleine Türme ausreichen, werden im Binnenland zumeist höhere Türme aufgestellt. Zudem sind für Windkraftanlagen an Standorten im Binnenland mit weniger Wind neben höherem Turm auch größere Rotordurchmesser zur Erzielung der notwendigen Nennleistung charakteristisch. Es wird darauf hingewiesen, dass derzeit bereits Windenergieanlagen von 180 bis 185 m Gesamthöhe beantragt werden (z.B. Enercon E-82/3 MW mit einem Rotordurchmesser von 82 m bei einer Nabenhöhe von bis zu 138 m oder Enercon E-101/3 MW mit Rotordurchmesser 101 m bei Nabenhöhe von 99 m / 135 m). Die Fa. Enercon bietet in ihrer Produktpalette größer 3 MW eine WEA mit 7,5 MW, Rotordurchmesser 127 m bei einer Nabenhöhe von 135 m = Gesamthöhe von 198,5 m) an. Ansonsten ist für WEA im Nennleistungsbereich zwischen 2 und 3 MW mit einer Anlagenhöhe von um die 150 m zu rechnen.

Für eine Ermittlung von Gunstflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen bzw. Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ist jedoch die Gesamthöhe lediglich beim Kriterium Erdrückende Wirkung ausschlaggebend. Rotordurchmesser von ca. 100 m sind heute durchaus gängige Größen.

4. MAKROANALYSE

Im Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 (Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung) werden Empfehlungen für die planenden Kommunen (Planungsträger) hinsichtlich der Kriterien für den Planvorbehalt gegeben. Weitere Kriterien ergeben sich aus der aktuellen Rechtsprechung zu Windenergieanlagen.

Die im Folgenden genannten Abstände beziehen sich in der Regel auf die Entfernung zwischen dem betrachteten Gebiet oder Objekt und dem nächstgelegenen Punkt der Rotorflächen (Rotorblattspitze) einer Windenergieanlage.

Hinweis: Sofern aufgrund der Änderung von politischen Rahmenbedingungen mit Niederschlag z.B. in einem neuen WKA/WEA-Erlass Tabuflächen oder Abstandsempfehlungen neu definiert werden, ist die vorliegende Untersuchung anzupassen.

4.1 Naturschutzfachliche Ausweisungen und Abstandsregelungen sowie Schutzgebiete

Die naturschutzfachlichen Ausweisungen basieren auf dem Datenbestand des Flächennutzungsplanes Kranenburg in der Fassung der Neubekanntmachung von April 2011 (Daten durch den Kreis Kleve bereit gestellt).

Die § 62 LG NRW Biotop/BK-Biotop basieren auf dem Shape-Datenbestand der LANUV und die Einzugsgebiete Trinkwassergewinnung bzw. WSG Reichswald mit Erweiterungen /geplantes WSG Scheidal wurden im August 2009 bzw. im März 2010 von der Bezirksregierung Düsseldorf (telefonische Bestätigung, dass Daten immer noch gelten, 28.06.2011) be-

reitgestellt. Das Überschwemmungsgebiet des Rheins (vorläufige Sicherung) basiert auf der Ordnungsbehördlichen Verordnung vom 09.06.2011. Die Abgrenzung liegt zudem als Shape-Daten durch die LANUV vor. Eine Betroffenheit ergibt sich jedoch nicht für das Gemeindegebiet Kranenburg.

4.1.1 NATURA 2000-Gebiete, international bedeutsame Feuchtgebiete gemäß RAMSAR-Konvention, nachgewiesene avifaunistisch bedeutsame Rast-, Nahrungs-, Mauser- und Brutplätze sowie Zugbahnen und Flurkorridore

Die unter dem Begriff NATURA 2000 zusammengefassten Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und Vogelschutzrichtlinie bilden ein Netz besonderer Schutzgebiete innerhalb der Europäischen Union. Der Zweck ist ein länderübergreifender Schutz wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Der aktuelle Windenergie-Erlass NRW sieht FFH-Gebiete wegen ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit als Tabuflächen an (Kapitel 8.2.1.2.) Bezogen auf eine Pufferzone ist angegeben, dass die Pufferzone in Abhängigkeit von Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes zu definieren ist. Sofern jedoch, die genannten Gebiete insbesondere dem Schutz von Fledermausarten oder europäischen Vogelarten dienen sowie bei Europäischen Vogelschutzgebieten ist eine Pufferzone i.d.R. 300 m angegeben. Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des Gebietes ein niedriger oder höherer Abstandswert festgesetzt werden kann. Ein größerer Abstand kann laut Erlass insbesondere gegenüber der Windenergienutzung empfindlicher Vogelarten angebracht sein. Weiterhin wird ausgeführt, dass hinsichtlich der Festlegungen des notwendigen Abstandes und der anderen konkreten Anforderungen und Pflichten bei der Planung und Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebieten auf die Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.04.2010, - III 4 616.06.01.18 – verwiesen wird.

Im Gemeindegebiet Kranenburg befinden sich folgende **FFH-Gebiete**:

FFH-Gebiet	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *	Abstandspuffer in m
FFH-Gebiet „Wyler Meer“ (DE-4101-301) (Teilfläche des NSG Düffel)	<p>im Nordwesten, entlang der Landesgrenze mit Bedeutung für Wasservögel</p> <p>Das Wyler Meer ist ein Rhein-Altarm bei Wyler in der Westspitze der Düffel direkt an der Landesgrenze zu den Niederlanden. Nördlich des naturnahen Altarms schließen sich intensiv genutzte Grünlandflächen an. Für den unteren Niederrhein repräsentativer und gut ausgestatteter Rhein-Altarm mit gut ausgebildeten Schwimm- und Wasserpflanzengesellschaften und typischer Ufervegetationszonierung. Das Gewässer ist Überwinterungslebensraum für zahlreiche Wasservogelarten, darunter Krick-, Löffel- und Tafelente sowie Gänse- und Zwergsäger.</p> <p>b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für Trauerseeschwalbe</p>	300

FFH-Gebiet	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *	Abstands- puffer in m
	Löffelente Tafelente Krickente Zwergsäger Gän- sesäger	
FFH-Gebiet „NSG Kranenbur- ger Bruch“ (DE-4202-301)	<p>nordöstlich von Kranenburg</p> <p>Es handelt sich um ein größeres Niedermoor in einer Altstromrinne auf der Rheinniederterrasse bei Kranenburg. Im Gebiet findet eine extensive Grünlandnutzung statt. Außer verschiedenen Grünlandgesellschaften feuchter bis frischer Standorte haben sich Binsen-, Schilf- und Seggenbestände sowie Hochstaudenfluren und Weidengehölze entwickelt. Im Zentrum des Gebietes befindet sich ein größeres Abgrabungsgewässer</p> <p>Landesweit bedeutsamer Niedermoorkomplex mit gut ausgeprägtem und naturraumtypischem Mager- und Feuchtgrünland (Orchideenwiese) sowie einem repräsentativen Vorkommen des Kammmolchs. Brutvorkommen von Wachtelkönig, Blau- und Schwarzkehlchen sowie die Rohrdommel als Überwinterungsgast belegen die Attraktivität des strukturreichen Grünlandkomplexes.</p> <p>b) das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung für Kammmolch, Rohrdommel, Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Bekassine, Nachtigall, Pirol, Wasserralle, Schwarzkehlchen</p>	300
FFH-Gebiet „Geldenberg“ (DE- 4202-302)	<p>im Reichswald (Flächen auf dem Gemeindegebiet Kranenburg sowie dem Stadtgebiet Kleve und Vernetzungen über die nationale Grenze hinaus Richtung Niederlande), größter, weitgehend geschlossener, überwiegend von Laubhölzern dominierter Altholzbestand im Klever Reichswald, welcher im niederrheinischen Raum eine herausragende Bedeutung einnimmt</p> <p>Sicherung der Alt- und Totholzbestände für den Schwarzspecht sowie für den Hirschkäfer</p> <p>das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung für Schwarzspecht, Wespenbussard, Pirol</p> <p>darüber hinaus: Reichswald und angrenzende Offenlandbereiche Lebens- und Nahrungsraum für zahlreiche Feldermausarten, Habicht, Mäusebussard, Wespenbussard (vgl. Nachweise Kapitel 2.11.4 der Untersuchung August 2009)</p>	300

* Quelle: Infosysteme und Datenbanken der LANUV – www.lanuv.nrw.de / Landschaftspläne des Kreises Kleve

Die Flächen liegen überwiegend innerhalb von Naturschutzgebieten oder werden vom Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein überlagert.

Im Umfeld des Gemeindegebiets Kranenburg befinden sich auf niederländischer Seite weitere für die Untersuchung relevante NATURA-2000-Gebiete:

NATURA-2000	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *1	Abstands- puffer in m
<p>NATURA-2000-Gebiet „Sint Jansberg“ (NL 3004004) (Habitatrichtlinie (2003))</p>	<p>Im Bereich der Gemeinden Mook en Middelaar, Gennep, Groesbeek, südwestlich des Gemeindegebiets Kranenburg</p> <p>Das NATURA 2000-Gebiet "Sint Jansberg" ist ein Waldgebiet mit ausgeprägtem Relief auf dem Stauchmoränenwall Nimwegens. Kennzeichnend sind vor allem sehr alte Laubwaldbereiche, die historisch vom einstigen Ketelwald zurückblieben, der sich im Mittelalter von Nimwegen bis Kleve erstreckte. Östlich grenzt der eher forstlich geprägte Reichswald an. Die Böden sind meist sandig, nährstoffarm und je nach Relieflage trocken bis leicht sumpfig. Dominante Baumart ist meist die Eiche. Die alten Wälder bieten vor allem auf Altholz angewiesenen Höhlenbrütern reichhaltigen Lebensraum. Es kommen etwa Schwarzspecht, Kleinspecht und Mittelspecht sowie das Sommergoldhähnchen vor. An den strukturreichen Waldrändern und in der halboffenen Umgebung finden sich Goldammer und Schwarzkehlchen, die Gewässer werden vom Eisvogel besiedelt.</p>	<p>300</p>
<p>NATURA-2000-Gebiet „De Bruuk“ (NL 2003011)</p>	<p>Im Bereich der Gemeinde Groesbeek, südwestlich des Gemeindegebietes Kranenburg</p> <p>Das NATURA 2000-Gebiet "De Bruuk" ist ein durch Sickerwasser gespeistes Feuchtgebiet im Becken von Groesbeek. Westlich wird das Becken von den Stauchmoränenwällen Nimwegens flankiert, im Osten von denen des Reichswaldes. Durch die besonderen geologischen Gegebenheiten des umgebenden Untergrundes strömen dem Gebiet nährstoffarme sowie kalkhaltige Wassermassen zu, wodurch sich eine sehr spezialisierte Flora ausbilden konnte. Tendenziell nährstoffarme Sümpfe wechseln sich ab mit seggen- und binsenreichem Feuchtgrünland, Pfeifengraswiesen, Magerwiesen auf den randlichen höher gelegenen Rücken sowie Grauweiden- und Gagelgebüsch und kleinflächig Erlenbruchwald und nährstoffarmem Eichenwald. Das kleinräumige Mosaik aus nassem Grasland, Brachen und Sümpfen sowie Gebüsch bietet vor allem Insekten fressenden Vogelarten einen hervorragenden Lebensraum. Kennzeichnende Brutvogelarten sind hier Nachtigall, Baumpieper, Gelbspötter, Kleinspecht, Habicht, Wespenbussard und Baumfalke. Als Wintergast ist regelmäßig die Zwergschnepfe anzutreffen.</p>	<p>300</p>
<p>NATURA-2000-Gebiet „De Gelderse Poort“ (NL9801024 (Gelderse Poort) + NL9902004 (Gelderse Poort))</p>	<p>nordwestlich des Gemeindegebiets Kranenburg gelegen.</p> <p>Das Natura 2000-Gebiet "De Gelderse Poort" ist eine über 6.000 ha große Flusslandschaft zwischen der deutsch-niederländischen Grenze, Arnheim und Nimwegen. Das Gebiet umfasst Teile der von Moränenwällen eingerahmten Flusstäler des Rheins, der Waal und des Alten Rheins. Der Alte Rhein ist vor allem geprägt durch Altwasser mit Verlandungszonen, Weidengebüsch und umgebendem</p>	<p>300</p>

NATURA-2000	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *1	Abstandspuffer in m
	<p>Grünland. An Rhein und Waal ist durch Kies- und Sandabbau ein Mosaik aus Wasserflächen, Sümpfen, Brachen und Röhrichten, Weidengebüschen und diversen Grünländern (darunter viele Stromtalwiesen) entstanden. Es befinden sich auch hier viele kleine Wasserläufe, Altwasser und Altarme im Gebiet. Das Gebiet hat eine besonders hohe Bedeutung als Brutgebiet für seltene Wat- und Wiesenvögel wie Rohrdommel, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Tüpfelsumpfhuhn und Wachtelkönig. Ebenfalls brüten im Gebiet Kormoran, Zwergtaucher, Trauerseeschwalbe und Eisvogel. Als Rastgebiet hat "De Gelderse Poort" Bedeutung vor allem für Singschwan, Blässgans, Graugans, Löffelente, Zwergsäger, Blässhuhn und Kiebitz und des Weiteren für Haubentaucher, Zwergschwan, Saatgans, Pfeifente, Schnatterente, Krickente, Spießente, Tafelente, Fischadler, Wanderfalke, Uferschnepfe und Großen Brachvogel. Mit dem Vorkommen von 9 Fledermausarten ist das Gebiet ebenfalls als sehr bedeutend für diese Artengruppe zu beurteilen. Es kommen vor: Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Breitflügel-fledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus.</p>	

*1 Quelle: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>.

Die genannten **FFH-Gebiete** stellen **Tabuflächen** dar. Zu FFH-Gebieten wird ein **Abstandspuffer von 300 m** gewählt. Dieser Abstandspuffer basiert auf der Auswertung der Infosysteme und Datenbanken der LANUV sowie des Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie sowie den ansonsten vorliegenden Informationsgrundlagen (August 2009) und nicht auf einer allumfassenden gutachterlichen Einschätzung. Es wird darauf hingewiesen, dass der WKA-Erl. NRW vom 21. Oktober 2005 grundsätzlich nur Abstände von 200 m vorsah, die ebenfalls als Tabuflächen anzusehen waren. Aufgrund der vielfachen Überschneidung der genannten FFH-Gebiete mit dem Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ wird der Abstandspuffer von 300 m, wie oben tabellarisch dargestellt, und den genannten Europäischen Vogelarten bzw. Fledermausarten für angemessen erachtet. **Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.**

Nahezu der gesamte Norden der Gemeinde Kranenburg mit Düffel (außerhalb der Siedlungsbereiche, Hoflagen und größeren Verkehrswege) ist Bestandteil eines großflächigen **Vogelschutzgebietes**:

- **VSG „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401) mit seinen Erweiterungsflächen**
- **VSG „Unterer Niederrhein-Erweiterung“ (DE-4203-401-Erweiterung)** kleinere Erweiterungsflächen im Umfeld der Siedlungen Mehr (nördlich) und Zyfflich (östlich)

Das VSG „Unterer Niederrhein“ gilt als das zweitgrößte Vogelschutzgebiet in NRW und entspricht im Wesentlichen dem RAMSAR-Schutzgebiet „Unterer Niederrhein“.

Die genannten **Europäischen Vogelschutzgebiete** stellen **Tabuflächen** dar, zu denen i.d.R. laut aktuellem Windenergie-Erlass NRW ein **Abstandspuffer von 300 m** einzuhalten ist. Es wird darauf hingewiesen, dass der bisherige WKA-Erl. NRW vom 21. Oktober 2005 Abstände von 500 m vorsah. Da der Windenergie im Rahmen der Untersuchung substantziell Raum verschafft werden soll, wird ein Abstandspuffer von 300 m in Anlehnung an den geltenden Windenergie-Erlass NRW angesetzt. **Der pauschale Abstand von 300 m ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.**

Darüber hinaus liegen die Niederungsflächen innerhalb des **RAMSAR-Gebietes „Unterer Niederrhein“**. Das im Oktober 1983 ausgewiesene, insgesamt ca. 25.000 ha große Areal ist als Feuchtgebiet, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel von internationaler Bedeutung. Das Übereinkommen über Feuchtgebiete, die sog. RAMSAR-Konvention, ist ein völkerrechtlicher, bereits seit 1975 bestehender Vertrag, dessen Ausarbeitung von der UNESCO angestoßen wurde. Deutschland trat der Konvention 1976 bei. RAMSAR-Gebiete sind laut geltendem Windenergie-Erlass NRW nicht als Tabufläche genannt, sodass im Rahmen der ergänzenden Stellungnahme darauf verzichtet wird, das RAMSAR-Gebiet „Unterer Niederrhein“ als Tabufläche mit Abstand darzustellen. Der bisherige WKA-Erl. sah das RAMSAR-Gebiet „Unterer Niederrhein“ als Tabufläche mit einem **Abstand von 500 m** vor.

Nachgewiesene avifaunistisch bedeutsame Zugbahnen und Flugkorridore auf Grundlage systematischer Erhebungen liegen derzeit nicht vor. Das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ sowie die Erweiterung stellen nachgewiesene avifaunistisch bedeutsame Rast-, Nahrungs-, Mauser- und Brutplätze dar.

4.1.2 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

Große Areale der Unteren Rheinniederung im Norden und Nordwesten, einschließlich linearer Ausdehnungen entlang der Altrheinarme in Richtung Süden sowie eine kleinere und größere Teilfläche des Reichswaldes im Bereich des Höhenrandes im südlichen Stadtgebiet sind gleichfalls als **Naturschutzgebiet** festgesetzt. Die Flächen beinhalten nahezu alle zuvor genannten FFH-Gebiete und/oder sind Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“. Zu nennen sind im Einzelnen:

NSG-Gebiet	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *	Abstandspuffer in m
NSG „Kranenburger Bruch“ (Kle-001)	Nordöstlich Kranenburg vgl. gleichnamiges FFH-Gebiet	300
NSG „Düffel-Kellener-Altrhein- und Flussmarschen“ (Kle-002)	nahezu im gesamten Niederungsbereich; reich strukturierte Kulturlandschaft mit hohem Artenreichtum und vor allem Bedeutung als Rast- und Äsungsplatz für Wildgänse (RAMSAR-Gebiet) Arten nach Artikel 4 Abs. 2, die nicht in Anhang I aufgeführt sind; regelmäßig vorkommende Zugvögel : - Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), A 297, ziehend / brütend, C - Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), A 056, ziehend / auf dem Durchzug, C - Krickente (<i>Anas crecca</i>), A 052, ziehend / überwinternd, - Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), A 059, ziehend / überwinternd, C - Gänsesäger (<i>Mergus</i>	300

NSG-Gebiet	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *	Abstandspuffer in m
	merganser), A 070, ziehend / überwinternd Zum Schutz nachstehend genannter wildlebender Vogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (Abl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1) (Vogelschutz-RL) im Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" mit Angabe der NATURA 2000 Kennziffer, Populationsbeschreibung und Gesamtgebietsbeurteilung, a) Arten des Anhangs I: - Nonnengans (<i>Branta leucopsis</i>), A 045, ziehend / überwinternd, C - Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), A 081, ziehend / brütend, B - Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), A 031, ziehend / brütend, B b) Arten nach Artikel 4 Abs. 2, die nicht in Anhang I aufgeführt sind; regelmäßig vorkommende Zugvögel : - Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), A 055, ziehend / brütend, B - Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), A 041, ziehend / auf dem Durchzug, A - Saatgans (<i>Anser fabalis</i>), A 039, ziehend / auf dem Durchzug, A - Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), A 257, ziehend / brütend, B - Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), A 136, ziehend / brütend, A - Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), A 153, ziehend / brütend, C - Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), A 156, ziehend / brütend, A - Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), A 160, ziehend / brütend, B - Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>), A 276, ziehend / brütend, A - Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), A 165, ziehend/auf dem Durchzug, B - Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), A 162, ziehend / brütend, A - Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), A 142, ziehend / brütend, B.	
NSG „Hingstberg“ (Kle-041 / LP Nr. 6, Nr. 3.1.1)	ehem. Sandgrube südlich Nütterden mit Bedeutung u.a. für Zauneidechsen; Die Sandgrube fällt des Weiteren durch eine reichhaltige Avifauna auf: RL 99 besonders geschützt: Bachstelze, Buchfink, Star, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Fitis, Goldammer, Zilpzal, Kohlmeise, Kuckuck	300
NSG „Geldenberg“ (KLE-043 / LP 6 Nr. 3.1.3)	im Reichswald; südliches Stadtgebiet von Kleve, etwa zwischen L 484 im Osten und B 504 (auf Gemeindegebiet Kranenburg) im Westen; es handelt sich um einen strukturreichen, naturnahen Traubeneichen-Buchenwaldbestand mit Bedeutung u.a. für Schwarzspecht, Hohltaube und Habicht darüber hinaus: Reichswald und angrenzende Offenlandbereiche Lebens- und Nahrungsraum für zahlreiche Feldermausarten, Habicht, Mäusebussard, Wespenbussard (vgl. Nachweise Kapitel 2.11.4 der Untersuchung August 2009) vergleiche gleichnamiges FFH-Gebiet	300
NSG „Wolfsberg“ (Kle-044 / LP Nr. 6, Nr. 3.1.4)	eine von Waldstreifen und Acker umgebende Sandgrube südlich Nütterden mit Bedeutung als Trockenbiotop, Steilwandbereiche mit Uferschwalben (gemäß LP Nr. 6 Bedeutung des Gebiets als vielfältiger und entwicklungsfähiger Lebensraum	300

NSG-Gebiet	Beschreibung und Relevanz Vögel/Fledermäuse *	Abstandspuffer in m
	insbesondere für Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler, Reptilien und Vögel Uferschwalbe , RL 99 3N, streng geschützt, VS	

* Quelle: Infosysteme und Datenbanken der LANUV – www.lanuv.nrw.de / Landschaftspläne des Kreises Kleve

Die genannten **Naturschutzgebiete** stellen **Tabuflächen** gemäß den Ausführungen des derzeit aktuellen Windenergie-Erlasses NRW dar. Aufgrund der Bedeutung der NSGs für Europäische Vögel und Fledermäuse wird **ein Abstandspuffer von 300 m** abgetragen analog zu den Aussagen des derzeit aktuellen Windenergie-Erlasses NRW. **Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.** Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß bisherigem WKA-Erl. NRW vom 21. Oktober 2005 zu Naturschutzgebieten nur Abstände von 200 m einzuhalten waren.

Der Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Reichswald“ weist einzelne **Naturdenkmale** aus. Geschützt sind Elemente wie z.B. alte einzelne Laubgehölze, Baumgruppen oder Wallhecken, Findlinge oder Hohlwege schwerpunktmäßig innerhalb und auch randlich des Reichswaldes sowie auch vereinzelt westlich Kranenburg sowie südlich Nütterden. Weitestgehend befinden sich die Naturdenkmale in Überlagerung mit anderen naturschutzfachlichen Ausweisungen. Ihre Berücksichtigung und Thematisierung erfolgt – sofern notwendig – aufgrund der Kleinteiligkeit und des Arbeitsmaßstabes 1 : 15.000 erst im Rahmen der Überprüfung der generellen Gunstflächen (**Karte 4**). Ein **Abstandspuffer** wird aufgrund der Kleinteiligkeit zunächst **nicht für erforderlich** gehalten. Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW sieht Pufferzonen nur für flächenhafte Naturdenkmale vor.

Der gesamte Bestand an Hecken (ausgenommen in Hausgärten), Kopfbäume, Obstwiesen, für das Gebiet typische Hofwiesen (z.B. im Nordosten von Frasselt) sowie Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen/Alleen/Gehölzstreifen (z.B. nordöstlich Frasselt) innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 6 sind als **Geschützte Landschaftsbestandteile** ausgewiesen. Festgesetzt sind weiterhin alle naturnahen Wäldchen und Feldgehölze, Feuchtgrünland (z.B. entlang Schottheider Graben, östlich Schottheide), Quellbereiche, Heideflächen sowie Kleingewässer und Feuchtheiden im Landschaftsplan Nr. 6. In der Karte 1 sind die Geschützten Landschaftsbestandteile dargestellt. **Geschützte Landschaftsbestandteile** und **Naturdenkmale** kommen als Standorte für Windenergieanlagen nicht in Betracht und stellen somit **Tabuflächen** dar.

Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW sieht für Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 47 LG NRW eine Pufferzone in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes, sofern die GLB insbesondere dem Schutz von Fledermausarten oder Europäischen Vogelarten dienen, eine Pufferzone von i.d.R. 300 m vor. Aufgrund der Kleinteiligkeit der Flächen, zumeist lineare oder punktuelle Strukturen, wird auf einen Abstandspuffer zunächst verzichtet. Ihre Berücksichtigung erfolgt – sofern notwendig – aufgrund der Kleinteiligkeit und des Arbeitsmaßstabes 1 : 15.000 erst im Rahmen der Überprüfung der generellen Gunstflächen (**Karte 3/4**).

Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.

4.1.3 Biotop gemäß § 62 LG NRW und LANUV-Biotop (Biotop-Kataster)

Bestimmte, meist sehr kleine Lebensraumtypen genießen als **Geschützte Biotop (GB)** im Einzelnen gesetzlichen Schutz gemäß § 62 Landschaftsgesetz NRW. Vier Objekte befinden sich nahe Nütterden bzw. südwestlich Kranenburg (naturnahe Teiche, Röhrich-Bestände, z.T. mit Erlenbruch), acht weitere Flächen konzentrieren sich im Reichswald (Calluna-Heiden, naturnahe Tümpel und Teiche).

Die genannten **§ 62 LG NRW Biotop** stellen **Tabuflächen** dar. Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW sieht für gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG und § 62 LG NRW eine Pufferzone in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes, sofern die gesetzlich geschützten Biotop insbesondere dem Schutz von Fledermausarten oder Europäischen Vogelarten dienen, eine Pufferzone von i.d.R. 300 m vor. Weitestgehend werden die gesetzlich geschützten Biotop durch andere Schutzgebiete überlagert (NSG, LSG), sodass zunächst auf einen **gesonderten Abstandspuffer verzichtet** wird. Ihre Berücksichtigung erfolgt – sofern notwendig – aufgrund der Kleinteiligkeit und des Arbeitsmaßstabes 1 : 15.000 erst im Rahmen der Überprüfung der generellen Gunstflächen (**Karte 3/4**). **Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.** Es wird darauf hingewiesen, dass der frühere WKA-Erl. NRW vom 21. Oktober 2005 Abstände von 200 m vorsah.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) führt eine umfangreiche Datensammlung von Felderhebungen über Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Diese im **Biotopkataster NRW** aufgenommenen Flächen spiegeln die zuvor beschriebene großflächige Schutzgebietskulisse im Gemeindegebiet wider. So liegen alle LANUV-Flächen (BK-Flächen) innerhalb festgesetzter Naturschutz- sowie auch Landschaftsschutzgebiete. Neben einer großen, zusammenhängenden Katasterfläche im Bereich der Unteren Rheinniederung (BK-4101-901) einschl. Kranenburger Bruch und östlich anschließenden Flächen (außerhalb der Siedlungsflächen und größeren Verkehrswege), handelt es sich um verstreut im Reichswald befindliche zahlreiche kleinflächige Lebensräume. Die im **Biotopkataster** der LANUV geführten Flächen werden nur **nachrichtlich dargestellt**, da sie im derzeit geltenden Windenergie-Erlass NRW nicht als Tabuflächen benannt oder thematisiert sind.

4.1.4 Landschaftsschutzgebiete

Das Niederungsgebiet innerhalb der Gemeinde, etwa nördlich Kranenburg und der B 9, ist außerhalb der Siedlungen nahezu flächig als NSG festgesetzt. Ergänzend dazu wurden Randbereiche der größeren Ortsteile wie z.B., Zyllich oder Mehr sowie einzelne bzw. zusammenhängende Hoflagen/Ansiedlungen und der Bereich des Wylerberges als Landschaftsschutzgebiete festgesetzt. Diese Landschaftsschutzgebiete beruhen auf der Verordnung des Kreises Kleve vom 18.12.1969. Eine Bezeichnung dieser Schutzgebiete liegt nicht vor.

Großflächige Landschaftsschutzgebiete befinden sich im Bereich des Stauchmoränenwalles, außerhalb der Ortschaften Kranenburg, Nütterden, Frasselt und Schottheide, einschließlich einer dem Reichswald vorgelagerten landwirtschaftlich genutzten und relativ strukturarmen Zone zwischen der Landesgrenze im Westen und Schottheide im Osten. Zu nennen sind hier, innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Reichswald“ (LP 06):

- LSG „Kranenburger Bucht westlich und südlich Kranenburg“ (LSG 3.3.1): grünlandgeprägte, gut strukturierte bäuerliche Kulturlandschaft mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und landschaftsbezogene Erholung
- LSG „Schottheider Graben“ (LSG 3.3.2): z.T. feuchte, grünlandgeprägte kleinräumig wechselnde Strukturen mit Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- LSG „Landschaftsraum zwischen Schottheide, Nütterden und dem Reichswald“ (LSG 3.3.3): durch Grünlandnutzung und mittels krautreicher Gräben, feuchter Brachen und Gehölzstrukturen geprägter Landschaftsraum
- LSG „Waldgebiet des Tiergartenwaldes“ einschl. Umgebung (LSG 3.3.4): östlich Nütterden (westlicher Randbereich des LSG): z.T. naturnaher alter Laubbaumbestand mit Bedeutung als Refugial- und Regenerationsraum für die gebietstypische Flora und Fauna sowie mit Bedeutung für den Klima- und Bodenschutz sowie für archäologische Bodenfunde
- LSG „Waldgebiet Reichswald“ (LSG 3.3.6): das Gebiet umfasst das gesamte Waldgebiet des Reichswaldes, das zu einem großen Teil aus mittelalten Kiefernbeständen sowie anderen Nadelholz- und Laubholzaufforstungen besteht, in denen verstreut naturnahe Laubwaldflächen aus Buche und Eiche vorkommen; die Schutzwürdigkeit ist u.a. begründet in der Bedeutung für den Naturhaushalt (Flora, Fauna, Boden, Klima, stille Erholung).

Die Ausweisungen erfolgten gemäß § 21 des Landschaftsgesetzes NRW

- a) zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- b) aufgrund der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes und
- c) wegen der besonderen Bedeutung der Waldfläche für die Erholung (LSG Tiergartenwald und Reichswald)

Nach den Allgemeinen Festsetzungen für alle LSGs gemäß § 21 LG NRW sieht der Landschaftsplan „Reichswald“ Nr. 6 des Kreises Kleve ein Verbot von baulichen Anlagen i.S. des § 2 Abs. 2 BauO NW vor. Für die außerhalb des Landschaftsplanes „Reichswald“ Nr. 6 gelegenen LSGs wird ein analoges Verbot angenommen. Gemäß derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW werden Landschaftsschutzgebiete nicht als Tabuflächen nach Kapitel 8.2.1.2 angesehen. Zu Landschaftsschutzgebieten ist in Kapitel 8.2.1.5 Folgendes aufgeführt: Das regelmäßige Bauverbot in den Landschaftsschutzgebieten gilt grundsätzlich auch für Windenergieanlagen, es sei denn, es sind innerhalb von Flächen für die Windenergienutzung entsprechende Ausnahmetatbestände in die LSG-Verordnungen aufgenommen bzw. im Landschaftsplan festgesetzt

Gemäß derzeitigem Windenergie-Erlass NRW kommt der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung oder die Errichtung von Einzelanlagen in Landschaftsschutzgebieten, insbesondere in Teilbereichen großräumiger Landschaftsschutzgebiete, mit einer im Einzel-

fall weniger hochwertigen Funktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die landschaftsorientierte Erholung in Betracht, soweit die Vereinbarkeit mit einer Schutzfunktion des Landschaftsschutzgebietes insgesamt gegeben ist (Wortlauf identisch mit dem bisherigen WKA-Erl. NRW). Im Landschaftsplan Nr. 6 „Reichswald“ sowie in den LGS-Schutzgebietsverordnungen von 1969 sind keine Ausnahmetatbestände vorgesehen.

Bei Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete im Gemeindegebiet Kranenburg sind Konflikte mit den Schutzziele auf Grund der hochwertigen Bedeutung und Funktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die landschaftsorientierte Erholung nicht auszuschließen: So wird insbesondere die Erholungseignung der Landschaftsschutzgebiete durch den Betrieb von Windenergieanlagen herabgesetzt. Zudem unterliegen die Schutzgebiete im Gemeindegebiet nicht derartigen anthropogenen Veränderungen, die eine Aufhebung des Landschaftsschutzes rechtfertigen. Weiterhin stellen die im nördlichen Gemeindegebiet gelegenen Landschaftsschutzgebiete weitestgehend Inseln innerhalb des Vogelschutzgebietes Unterer Niederrhein dar oder klammern kleinere Siedlungsbereiche aus. Eine Windenergienutzung käme hier aufgrund der Vogelschutzproblematik nicht in Frage. Die im südlichen Gemeindegebiet gelegenen z.T. großflächigen Landschaftsschutzgebiete überlagern sich weitestgehend mit Waldbereichen mit besonderer Erholungsfunktion. Innerhalb der Landschaftsschutzgebiete soll daher keine Errichtung von Windenergieanlagen erfolgen. Diese Argumentation bestand bereits in der Untersuchung August 2009.

Entsprechend den obigen Ausführungen werden **Landschaftsschutzgebiete** als **Tabuflächen** dargestellt. Auf die Darstellung eines Abstandspuffers wird verzichtet. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Landschaftsschutzgebiete im Norden des Gemeindegebietes weitestgehend mit dem 300 m Abstand für das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ überlagern. Für die LSGs im südlichen Gemeindegebiet ergeben sich Überlagerungen im Hinblick auf erforderliche Abstände von WEAs zu Siedlungsbereichen sowie der Überlagerung mit Waldflächen (vgl. hierzu Stellungnahme des Landesbetriebs Wald und Holz NRW sowie Kapitel 4.2.1).

4.1.5 Sonstige Schutzgebiete

Für das Gemeindegebiet Kranenburg bestehen derzeit **keine durch Verordnung festgesetzten Wasserschutzgebiete**.

Weite Areale des bewaldeten Höhenzuges sowie nördlich anschließende Flächen liegen gemäß Angaben der Bezirksregierung Düsseldorf jedoch innerhalb der Trinkwasser-Einzugsgebiete (Abgrenzung von hydraulisch begründeten Einzugsbereichen geplanter Schutzgebiete) der Wasserförderungsgesellschaft Scheidal mbH (Gebiet „Scheidal“) und der Stadtwerke Kleve mbH (Gebiet „Reichswald-Erweiterung“). So befinden sich der Höhenrand einschließlich Teile der Ortslagen Frasselt und Schottheide innerhalb der geplanten weiteren Schutzzone III B, weiter südwärts schließt sich flächig die geplante Schutzzone III A an (vgl. auch Karte 1), in der am südlichen Rand innerhalb des Reichswaldes kleinteilige, fast kreisförmige Fassungsgebiete Zone I und Zone II (Radius ca. 100 bis 150 m) erkennbar sind. Festgesetzte Schutzzone des Wasserschutzgebietes „Reichswald“ (Stadtwerke Kleve mbH) schließen sich ostwärts auf Klever Stadtgebiet an.

Als **Tabufläche** ist laut derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW die **Wasserschutzzone I** des Wasserschutzgebietes Reichswald zu nennen. Diese befindet sich auf Gocher Stadtge-

biet. Die Wasserschutzzonen I des geplanten WSG Scheidal befinden sich auf Kranenburger Gemeindegebiet und stellen Tabuflächen dar. Gemäß derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW kommt die Errichtung von Windenergieanlagen in den Schutzzonen II und IIIA in Betracht, wenn eine Einzelfallprüfung zum Ergebnis führt, dass das Vorhaben mit den Schutzbestimmungen für die Schutzzone nach der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung in Einklang steht. Aufgrund der Kleinflächigkeit der die Zonen I umgebenden Wasserschutzzonen II, die den engeren Fassungsbereich in einem Radius von 100 bis 150 m umschließen, werden bei Verzicht auf Abstandspuffer für die Zonen I auch die Zonen II als Tabuflächen dargestellt, jedoch ohne Abstandspuffer. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die beiden Wasserschutzgebietszonen I und II sich überlagern mit dem LSG Reichswald und dem Reichswald als Waldgebiet.

Im Gemeindegebiet Kranenburg liegen die Zonen III A und B. (WSG Reichswald und Erweiterungsflächen sowie geplantes WSG Scheidal). Für diese Zonen wird zunächst keine Tabufläche angesetzt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich die Zonen III A und III B teilweise mit dem FFH-Gebiet/NSG Geldenberg und dem LSG Reichswald sowie Waldflächen des Reichswaldes überlagern.

4.1.6 Geologisch schützwürdige Objekte

In der Karte 2 sind die geologisch schützwürdigen Objekte nachrichtlich aufgeführt. Von Ihnen geht gemäß derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW kein Tabustatus aus. Zu nennen sind insbesondere der Reichswald und der Bereich südlich des Wyler Meeres.

4.2 Einschränkungen des Bau- und Planungsrechts, der Infrastruktur und sonstiger Fachgesetze einschließlich Abstandsregelungen

Neben der Landesbauordnung und den Spezialgesetzen im Bereich Naturschutz bestehen keine zwingenden gesetzlichen Vorgaben, nach denen Windenergieanlagen bestimmte Abstände einzuhalten haben. Um gegenseitig negative Einflüsse zu vermeiden, wird empfohlen, Abstände zwischen Windenergieanlagen einerseits und Siedlungsbereichen (schützwürdige Nutzungen wie Wohnen, gemischte Nutzungen, Gemeinbedarf, Sondernutzungen wie z.B. der Erholung oder des Freizeitwohnens), Freileitungen und anderen technischen Anlagen andererseits einzuhalten. Der Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 erläutert diesbezüglich in Kapitel 8.1.1 Vorbeugender Immissionsschutz in der Planung, dass sich die notwendigen Abstände bei der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung insbesondere nach § 50 BImSchG, den Anforderungen an die Einwirkungen durch Schatten und den für die jeweiligen Baugebiete gültigen Werte der TA Lärm richten. Die Planungsträger haben die Abstände in ihrer Größenordnung, soweit möglich und notwendig, daran zu orientieren, dass sie Abstandswerte festlegen, die bei der Nutzung der Fläche im Hinblick auf den Immissionsschutz „auf der sicheren Seite“ liegen. Die Abstände können in Abhängigkeit von der Anlagenart, der Anlagenanzahl und der Schützwürdigkeit der betroffenen Gebiete (Richtwerte nach der TA Lärm) variieren.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die vorliegende Untersuchung grundsätzlich der Flächennutzungsplan Kranenburg in der Fassung der Neubekanntmachung unter Einbeziehung rechtskräftigen der 34. und 36. FNP-Änderung sowie der Satzung für den Bereich Schaafsweg – Nord in Nütterden zugrunde gelegt wurde. Für die 37. FNP-Änderung besteht noch keine Aufstellungsbeschluss, die Ausarbeitung der Änderung, die zahlreiche Darstellungskorrekturen u.a. z.B. Lage, Ausdehnung und Zweckbestimmung diverser Gemeinbedarfsein-

richtungen, der Flächen für Wald und Wasserflächen als auch Ausdehnung von gemischten Bauflächen sowie Wohnbauflächen beinhaltet, liegt jedoch bereits der Gemeinde vor.

4.2.1 Wald

Gemäß Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 ist die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung in Waldbereichen gemäß Maßgabe des Ziels B.III.3.2 des LEP NRW möglich. Bei Einhaltung der dort genannten Bedingungen eignen sich für eine Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung beispielsweise Kahlfelder im Wald aufgrund von Schadensereignissen; eine Ausweisung kommt nicht in Betracht, wenn es sich um besonders wertvolle Waldgebiete (insbesondere standortgerechte Laubwälder, Prozessschutzflächen) handelt. Näheres soll der noch ausstehende Leitfaden „Windenergie im Wald“ regeln. Weiterhin wird ausgeführt, dass soweit Anlagen im Wald oder bis zu 35 m vom Waldrand verwirklicht werden sollen, hat sich der Betreiber der WEA zu verpflichten, im Falle von Schäden an der Anlage durch umfallende Bäume auf einen Ersatzanspruch zu verzichten. Weiterhin sind für die Errichtung von WEA im Wald die Umwandlung von Wald und dafür die forstbehördliche Genehmigung notwendig. Zur Beurteilung, ob im Gemeindegebiet Kranenburg Waldflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen in Anspruch genommen werden können, wurde eine Stellungnahme des Landesbetriebs Wald und Holz NRW eingeholt, die mit Datum vom 29.08.2011 vorliegt.

Rathaus/Kranenburg/DE

Gesendet von: Karin Roeskens

An: Andreas Hermsen/Kranenburg/ DE@Kranenburg
Guenter Steins/Kranenburg/DE@Kranenburg

29.08.2011 08:09

Thema: WG: Anfrage der Gemeinde Kranenburg zu Windenergieanlagen im Wald im Gemeindegebiet,
60-10-01, mein AZ.:310-10-05.000

Weitergeleitet von Karin Roeskens/Kranenburg/DE am 29.08.2011 08:08

Von: "Thomas, Gerhard" <Gerhard.Thomas@wald-und-holz.nrw.de>

An: <rathaus@kranenburg.de>

Kopie:

Datum: 26.08.2011 16:18

Betreff: Anfrage der Gemeinde Kranenburg zu Windenergieanlagen im Wald im Gemeindegebiet, 60-10-01, mein AZ.:310-10-05.000

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Hermsen,
aufgrund der neuen Erlassssituation untersucht die Gemeinde Kranenburg das Gemeindegebiet zur möglichen Errichtung von Windenergieanlagen in zum Gemeindegebiet gehörenden Waldgebieten. Zum Glück ist der Reichswald von größeren Kyrill - Flächen verschont geblieben, somit stehen solche Flächen als potentielle Standorte nicht zu Verfügung. Dennoch kämen u.E. Teile des Reichswaldes im Gemeindegebiet von Kranenburg als mögliche Standorte in Frage. Im Streifen - Kartenspielerweg und der Bundesgrenze - könnte sich der Waldbesitzer die Errichtung von Windenergieanlagen vorstellen. Durch die vorhandene Erschließung zur Waldbrandabwehr wären mögliche Eingriffe gering zu halten und der Anschluss zu Energieleitungen wären nicht so weit. Die übrigen Waldgebiete, die im Gemeindegebiet von Kranenburg liegen, sind u.E. wegen Schutzausweisungen, besonders wertvoller Bestände und der Topographie weniger geeignet. Die Abstandsfrage zur Ausweisung einer außerhalb des Waldes liegenden Konzentrationszone ergibt sich aus den Vorschriften der Landesbauordnung und der Abstandsregelung in 8.1 des Windenergie - Erlasses. Für weitere Auskünfte steht Ihnen das Forstamt jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Gerhard Thomas

Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Regionalforstamt Niederrhein

Moltkestraße 8

46483 Wesel

Telefon: 0281 33832-34

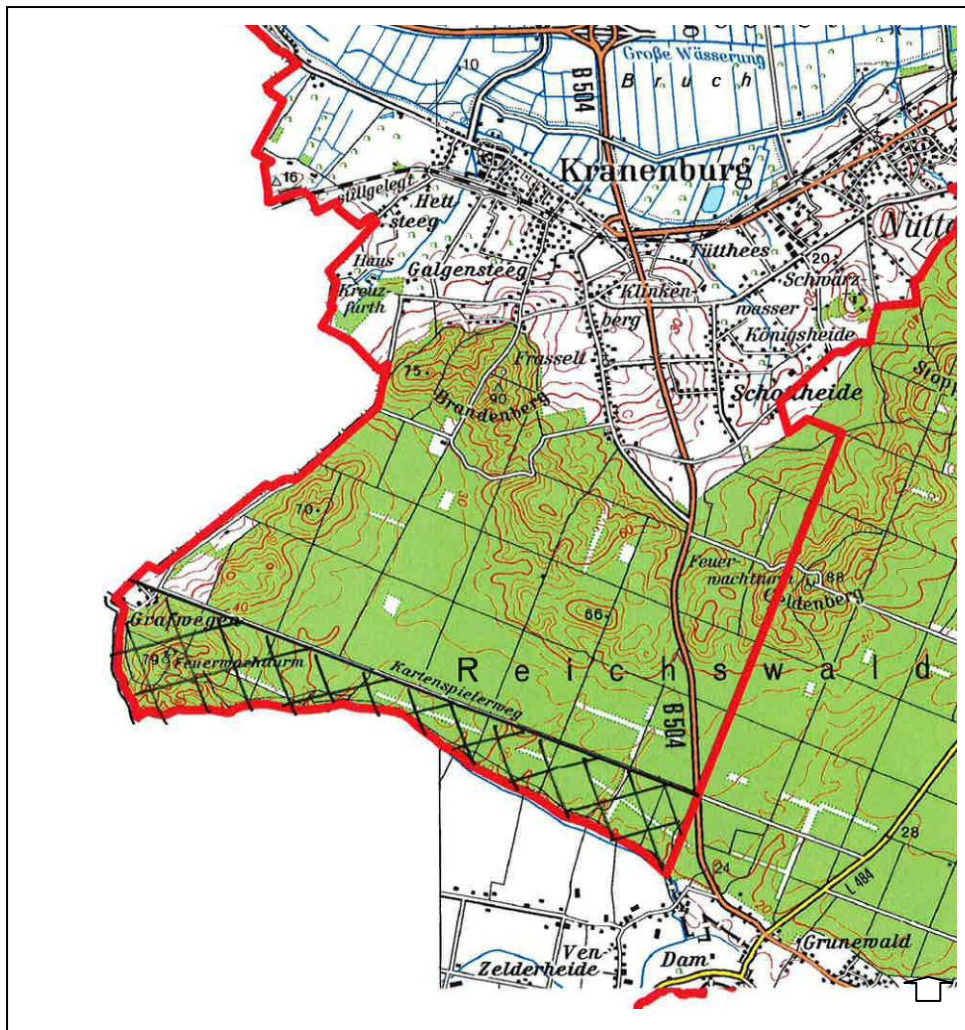
Telefax: 0281 33832-85

Mobil: 0171 5870122

E-Mail: niederrhein@wald-und-holz.nrw.de

Internet: www.wald-und-holz.nrw.de

Abbildung 8 Lage der angesprochenen Flächen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Reichswald gemäß Landesbetrieb Wald und Holz NRW o.M.



Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW führt aus, dass im Reichswald als größtem zusammenhängenden Waldgebiet am Niederrhein keine größeren Windwurfflächen durch Sturmchaden vorhanden sind. Die übrigen Waldgebiete im Gemeindegebiet von Kranenburg sind aus Sicht des Landesbetriebes wegen Schutzausweisungen, besonders wertvoller Bestände und der Topographie weniger geeignet. Für den in der Abbildung 8 schraffierten Bereich zwischen Kartenspielerweg und der Bundesgrenze könnte sich das Land NRW als Waldbesitzer die Errichtung von Windenergieanlagen vorstellen mit der Begründung, dass durch die vorhandene Erschließung zur Waldbrandabwehr mögliche Eingriffe gering zu halten wären und der Anschluss zu Energieleitungen (hier an der Grafwegener Straße verlaufende 10 kV-Leitung) nicht so weit wäre.

Unabhängig von der Einschätzung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW handelt es sich gemäß Deutscher Grundkarte, DGK 5, im Westen zur Landesgrenze und um die Ortschaft Grafwegen um Aufforstungsflächen (Laubwald) der letzten Jahre, nach Osten hin erstrecken sich Nadelwälder, mit vereinzelten Naturdenkmälern, BK-Biotopen und Geschützten Landschaftsbestandteilen sowie zahlreichen Bodendenkmälern. Der Reichswaldswald an sich ist als LSG im Landschaftsplan festgesetzt (vgl. Kapitel 4.1.4) und ein geologisch schützwürdiges Objekt. Weiterhin besteht eine Überlagerung mit dem geplanten WSG Scheidal. Insgesamt

samt weist der Reichswald als größtes zusammenhängendes Waldgebiet am Niederrhein eine hohe Bedeutung für den Artenschutz mit einer hochwertigen Funktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege auf. Weiterhin erstrecken sich die Abstandspuffer der zwei niederländischen NATURA-2000-Gebiete auf die vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW bezeichnete Fläche. Da es sich weder um Windwurfflächen noch um Flächen mit Schadensereignissen handelt, müssten für die Aufstellung von Windenergieanlagen zunächst Rodungen erfolgen (vgl. Aussagen zu notwendigen Aufstellflächen von Windenergieanlagen). Insgesamt würden sich während der potenziellen Bauphase erhebliche Störungen im südlichen Reichswald ergeben.

In wie weit die 10 kV-Leitung für die Netzanbindung von mehreren Windenergieanlagen ausreichend erscheint (Netzverstärkung mit zusätzlichen Kosten für einen potenziellen Vorhabenträger wahrscheinlich), liegt nicht in der Prüfungspflicht der Gemeinde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung. In der Prüfungspflicht liegt nur, ob der Reichswald und die vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW benannten Flächen für die Konzentrationszonenuntersuchung als Tabuflächen anzusetzen sind.

Da es sich beim Waldgebiet Reichswald

- um das größte zusammenhängende Waldgebiet am Niederrhein, und damit um einen wertvollen Waldbestand
- um ein Waldgebiet ohne größere Windwurfflächen oder geschädigte Waldflächen, die eine Inanspruchnahme rechtfertigen würde,
- um ein Waldgebiet mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und die stille, vor allem am Wochenende stattfindende Erholung,
- um ein Waldgebiet mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Vorhandensein zahlreicher windenergieanlagenrelevanter Vogel- und Fledermausarten (, vgl. Untersuchung mit Stand August 2009, artenschutzrechtliche Aussagen),
- um eine Waldfläche (insbesondere auch der Bereich zwischen Kartenspielerweg und Bundesgrenze) mit zahlreichen geschützten kulturell und geologisch bedeutsamen Objekten (archäologischen Bodendenkmalen (Hügelgräber, Verteidigungshügel des Typs Spiker aus dem Mittelalter nahe des Forsthauses Frasselt, ein Köhlerplatz westlich des Geldenberg)
- um ein Waldgebiet auf einem weithin in die Landschaft sichtbaren Höhenrücken in ansonsten flacher Landschaft (bewaldete Endmoräne),

handelt, wird der **Reichswald in Gänze, sowie wie auch alle anderen im Gemeindegebiet Kranenburg bestehenden Waldflächen** als **Tabufläche** gesetzt. Aus der Stellungnahme des Landesbetriebes Wald und Holz NRW ist nicht ableitbar, warum die genannten Flächen explizit aus Gründen der forstrechtlichen Beurteilung für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind. Angeführt werden lediglich die vorhandene Erschließung zur Brandabwehr und vorhandene Energieleitungen.

Der Reichswald ist zudem als Landschaftsschutzgebiet im Landschaftsplan Nr. 6 „Reichswald“ festgesetzt, die zahlreichen Gründe (u.a. die oben genannten Gründe) sind dem Schutzzweck gemäß Landschaftsplan zu entnehmen. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst das gesamte Waldgebiet des Reichswaldes, das zu einem großen Teil aus mittelalten Kie-

fernwaldbeständen sowie anderen Nadelholz- und Laubholzaufforstungen besteht, in denen verstreut naturnahe Laubwaldflächen aus Buche und Eiche vorkommen.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg sind Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt. Diese entsprechen aber nach Abgleich mit dem aktuellen Luftbild nicht mit den tatsächlichen Waldflächen überein. Als Waldflächen, werden gemäß Luftbild alle Flächen übernommen, die größer als 2.000 m² sind. Die realen Waldflächen bzw. tatsächlich für eine Aufforstung geplante Flächen sollen im Zuge der in Vorbereitung befindlichen 37. FNP-Änderung im Flächennutzungsplan auch als Flächen für Wald dargestellt werden. Sie werden in die vorliegende Untersuchung in Karte 2 übernommen.

Die im Planungsfall als Abstandsflächen zwischen Baulichen Anlagen und Waldflächen vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW geforderten **Abstände von 35 m** werden hier ebenfalls als Puffer für die genannten Flächen angesetzt. **Ob dieser Abstand aus Gründen des Brandschutzes bei Anlagenhöhen zwischen 150 m und knapp 200 m ausreichend ist, kann nur durch Einzelfallgutachten bezogen auf einen konkreten Anlagentyp im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden, nicht aber im Rahmen einer Konzentrationszonenermittlung.**

Es wird darauf hingewiesen, dass Waldflächen gemäß Empfehlung des bisherigen WKA-Erl. Tabuflächen darstellten. Zu Waldflächen waren gemäß bisherigem WKA-Erl. (insbesondere wegen des Brandschutzes) Abstände in der Höhe der geplanten Anlage einzuhalten.

Gemäß § 2 Abs. 1 BWaldG ist Wald i.S. des Gesetzes jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche. Als Wald gelten auch kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäsungsplätze, Holzlagerplätze sowie weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen. Nach § 1 Abs. 1 LFoG NRW gelten als Wald auch Wallhecken und mit Forstpflanzen bestandene Windschutzstreifen und -anlagen.

Für die vorliegende Untersuchung wurde das Gemeindegebiet flächendeckend detailliert anhand der Luftbildauswertung und nach Angaben der Gemeinde auf Waldflächen überprüft.

4.2.2 Grünflächen soweit sie im Außenbereich liegen, ansonsten als Teil des Siedlungskörpers/Ausgleichsflächen/Ökokontoflächen

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg sind Grünflächen verschiedener Zweckbestimmung (u.a. Parkanlagen, Friedhof, Sportanlagen, Reitsport, usw.) dargestellt, die zum einen Teil integriert in die Siedlungsbereiche, zum anderen auch Grünflächen im Außenbereich sind. Diese **Grünflächen** stellen **Tabuflächen** jedoch ohne weiteren Abstandspuffer dar. Grünflächen innerhalb des Siedlungsgefüges werden in der Karte 2 nicht gesondert aufgeführt, sie sind Teil der Siedlungsflächen. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die zukünftige 37. FNP-Änderung auch Grünflächen z.B. aufgrund des nicht mehr bestehenden Bedarfs gemäß Sportflächenentwicklungskonzepts zurückgenommen werden sollen.

Ausgleichsflächen sind im Flächennutzungsplan mit einem Symbol und einer Fläche belegt. Weitestgehend handelt es sich um lineare Strukturen z.B. Gewässerrenaturierungen. Die Ausgleichsflächen stellen **Tabuflächen** dar.

Betrachtet werden weiterhin das **Ökokonto** bzw. das **Kompensationsflächenkataster** der Gemeinde. Nach derzeitigem Stand handelt es sich um Flächen, die von Acker oder Intensivgrünland in Extensivgrünland, Blänken, Brache oder naturnahe Gewässer umgewandelt

worden sind bzw. umgewandelt werden sollen. Weiterhin sind Flächen im Umfeld des Orts- teils Grafwegen, östlich der Grafwegener Straße, als Aufforstungsflächen deklariert, die zu- künftig im Rahmen der 37. FNP-Änderung auch als Waldflächen entsprechend der Realnut- zung dargestellt werden sollen. Die Flächen stellen Tabuflächen dar. Die Flächen überschrei- den sich weitestgehend mit naturschutzfachlichen oder anderen Abstandspuffern.

Zusätzlich ist eine **Fläche mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG** dem FNP zu entneh- men, die als **Tabufläche** gilt. Im Rahmen der geplanten 37. FNP-Änderung wird diese Flä- che entfallen und die Realnutzung (Grünflächen und Wohnbauflächen) dargestellt.

4.2.3 Gewässer bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft

Die Oberflächengewässer im Gemeindegebiet sind in Kapitel 2.10.3.1 der Untersuchung von August 2009 beschrieben. Das Wyler Meer und der See innerhalb des NSG Kranenburger Bruch sind durch Schutzgebiete gesichert und dadurch überlagert.

Sie werden in ihrer realen Abgrenzung gemäß DGK 5 als **Tabuflächen** übernommen. Insbe- sondere die Abgrenzung des ehemaligen Abgrabungsgewässers im NSG Kranenburger Bruch entspricht im FNP (Neubekanntmachung) nicht der tatsächlichen Abgrenzung.

Gemäß derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW, Kapitel 8.2.1.6 ist im bauplanungs- rechtlichen Außenbereich nach § 38 Abs. 3 WHG grundsätzlich ein Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m freizuhalten. An fließenden Gewässern II. Ordnung und an sonstigen fließenden Gewässern darf eine Windenergieanlage innerhalb von 3 m von der Böschungs- oberkante nur zugelassen werden, wenn ein Bebauungsplan dies vorsieht oder öffentliche nicht entgegenstehen (§ 97 Abs. 6 LWG NRW). Außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile besteht an Gewässern I. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Fläche von mehr als 5 ha in einem Abstand von 50 m ein Bauverbot, von dem die höhere Land- schäftsbehörde im Einzelfall eine Ausnahmegenehmigung erteilen kann (§ 57 LG NRW).

Gewässer II. Ordnung gemäß aktuellem LWG NRW sind im Gemeindegebiet nicht vorhan- den. Darüber hinaus liegt eine Vielzahl der Fließ- und Stillgewässer innerhalb von Schutzge- bieten (NSG, NATURA 2000, § 62 LG NRW-Biotope) und sind somit gesichert. Auf die Ab- tragung eines 50 m Abstandes sowie eines 5 m Gewässerrandstreifens als Puffer wird für die Karte 2 aufgrund der Kleinteiligkeit der Darstellung und des Maßstabs 1 : 15.000 verzich- tet. Ggf. ist im Rahmen der Überprüfung der generellen Gunstflächen für Windenergieanla- gen die Notwendigkeit der Abstände zu kontrollieren.

4.2.4 Sämtliche besiedelte Bereiche (Wohnbau-, gemischte, gewerbliche Bauflächen, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen, Ver- und Entsorgung, örtliche Hauptver- kehrsstraßen) einschließlich ihrer Erweiterungsflächen gemäß FNP, REP (ein- schließlich abgeschlossener 55. und laufender 69. REP-Änderung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung) /durch Bebauungspläne und Satzungen nach §§ 34 und 35 BauGB gesicherte Gebiete und Planungen

Zunächst ist eine **Abgrenzung des Kranenburger Siedlungsgebiets (einschließlich pro- jektierter Entwicklungsflächen)** mit Hilfe des Flächennutzungsplanes (Stand Neubekannt- machung April 2011 sowie rechtskräftige 34. und 36. FNP-Änderung) erfolgt. Die im Flä- chennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg dargestellten Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen/Mischgebiete, Sonderbauflächen, Gemeinbedarfsflächen, Ver- und Entsorgungs-

flächen sowie gewerbliche Bauflächen werden generalisierend als **Tabuflächen** in der Karte 2 dargestellt. In diesem Kontext werden auch Flächen für den ruhenden Verkehr und örtliche Hauptverkehrsstraßen berücksichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass der FNP in der Neubekanntmachung die örtliche Hauptverkehrsstraße Alde Borg/Großen Haag nicht korrekt gemäß Realnutzung wiedergibt, entsprechend sind auch anschließende Grünflächen und gemischte Bauflächen nicht in der realen Ausdehnung dargestellt. Für den Bereich Großen Haag und die westlich anschließenden Bereiche bestehen rechtskräftige Bebauungspläne, sodass für die vorliegende Untersuchung die korrekte Lage Großen Haag und anschließender gemischter Bauflächen und Grünflächen berücksichtigt wurde. Diesbezüglich besteht im Rahmen der zukünftigen 37. FNP-Änderung eine Anpassung der Darstellungen.

Im nächsten Schritt sind die zukünftig über diese Flächen hinausgehenden **ASB-Flächen/ASB Flächen zweckgebundener Nutzungen** (Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen) und **Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen** des Regionalplan Düsseldorf (GEP 99) sowie unter Berücksichtigung der sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (69. REP-Änderung für Kranenburg Rücknahme eines GIB-Bereiches südlich der Bahnlinie) abgegrenzt und ebenfalls als **Tabuflächen** berücksichtigt worden.

Gemäß Kapitel 3.2.4.2 des aktuellen Windenergieerlasses NRW ist für die Darstellung von Gebieten für die Windenergienutzung (Konzentrationszonen) in der Bauleitplanung die zeichnerischen Darstellungen der Regionalpläne unter der Beachtung der textlichen Festlegungen im Einzelfall zu prüfen: u.a. werden Gewerbe- und Industrieansiedlungen (GIB) genannt, die gemäß geltendem Erlass für die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung geeignet sind, wenn ausreichend große Flächen für die Unterbringung insbesondere von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben verbleiben und der Betrieb der Windenergieanlagen die Nutzung des GIBs nicht beeinträchtigt. Für die vorliegende Untersuchung wird davon Abstand genommen, innerhalb der im Regionalplan Düsseldorf dargestellten und im Rahmen des Flächennutzungsplanes umgesetzten GIBs Flächen für Windenergieanlagen vorzuhalten. Innerhalb des bereits bebauten und in Nutzung befindlichen GIBs (Nütterden) als auch den gewerblichen Bauflächen (Nütterden / Kranenburg) ist die Unterbringung von Windenergieanlagen aufgrund der vorhandenen Bebauungsstrukturen nicht möglich. In den noch verbliebenen, noch nicht in Anspruch genommenen GIB bzw. gewerblichen Bauflächen wird die Errichtung von Windenergieanlagen der heute gängigen Größen und Höhen aufgrund des enormen Flächenbedarfs sowie der Immissionsproblematik nicht für sinnvoll gehalten. GIB und gewerbliche Bauflächen sind explizit für die Ansiedlung und Erweiterung von emittierenden Betrieben vorgesehen, die zudem Arbeitsplätze für die Gemeinde Kranenburg bedeuten. Entsprechend emittierende Betriebe können aufgrund der Immissionsproblematik nur in GIB-Bereichen / gewerblichen Bauflächen untergebracht werden, während Windenergieanlagen nicht auf die Standorte in GIB/gewerbliche Bauflächen angewiesen sind.

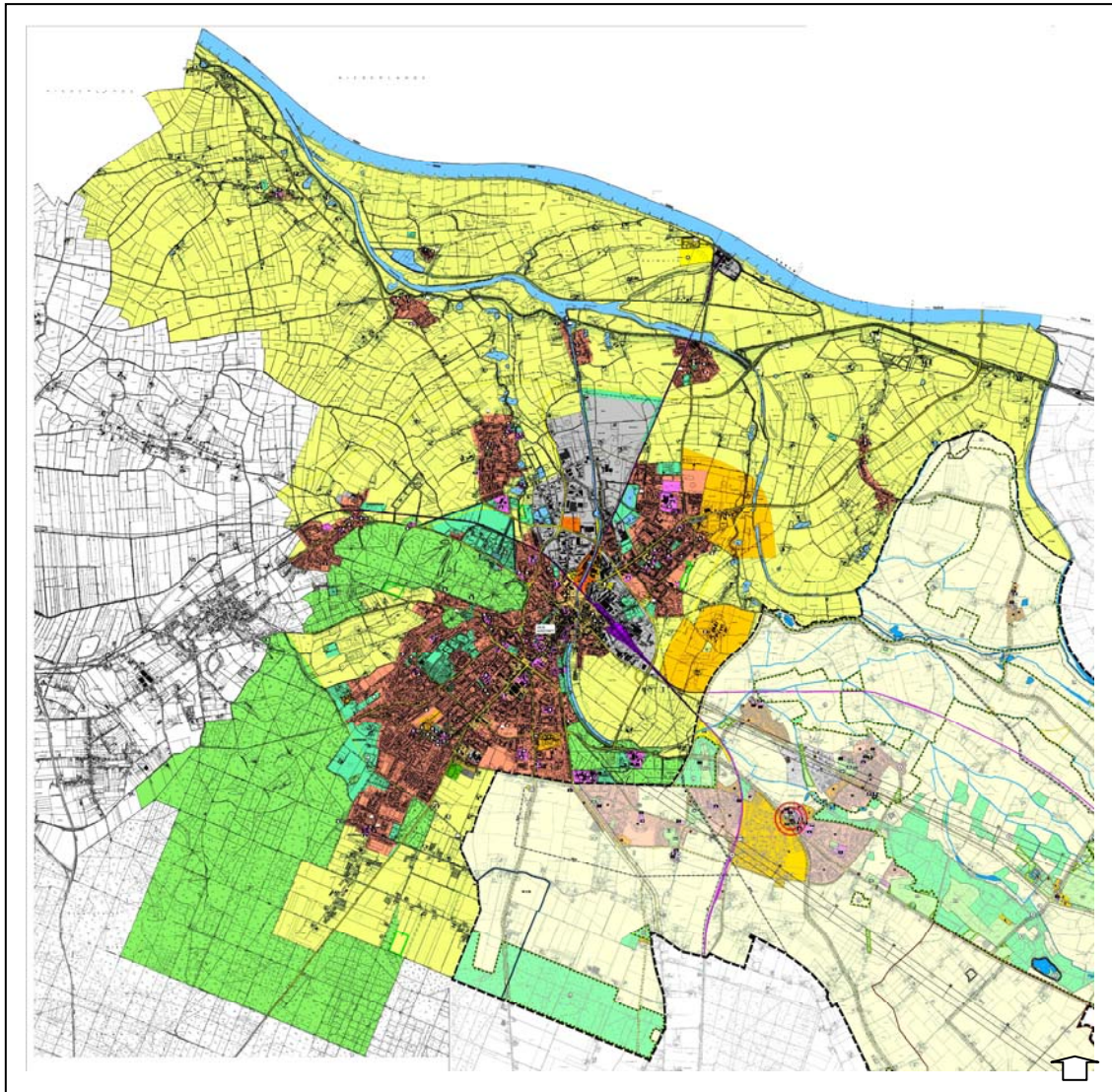
Insofern wird die Unterbringung von Windenergieanlagen in den für die Gemeinde Kranenburg wertvollen **GIB-Bereichen bzw. gewerblichen Bauflächen** nicht für zweckmäßig gehalten, sodass diese als **Tabuflächen** deklariert sind.

Weiterhin sind durch **Satzungen nach § 34 BauGB** (einschließlich Bereich Schaafsweg - Nord) gesicherte Gebiete in die Betrachtung eingeflossen und als **Tabuflächen** festgestellt worden. Gleiches gilt für **Satzungen nach § 35 BauGB**.

Satzungen nach § 34 BauGB: Frasselt 1991, 1994, Kranenburg 1991/1992, Kranenburg Mai 2006, November 2006, Mehr 1992, 1994, 1996, Niel 1992, Nütterden 1991, Nütterden Bereich Schaafsweg 2009, Schottheide 1991, 1995, 1996, Wylers 1992, 1994, 1996, 2001, Zyfflich 19.04.1995, 1999, Nütterden Bereich Schaafsweg - Nord (Juni 2011)

Satzungen nach § 35 BauGB bestehen im Bereich Grafwegen (1995), Kranenburg (Bereich Galgensteeg) und Zyfflich westlich. Da es sich um Außenbereichsatzungen handelt, werden diese Gebiete nicht als Tabuflächen behandelt.

Abbildung 9 Auszug aus dem FNP Kleve (Stand Februar 2011 einschließlich 119 FNP-Änderung) sowie angrenzend FNP Bedburg-Hau (Stand 01/2006) o.M.



An das Gemeindegebiet angrenzende Siedlungsbereiche der Nachbarkommunen sind überprüft worden. Im Osten des Gemeindegebietes schließen sich an Gemischte Bauflächen/Mischgebiete auf Kranenburger Gebiet weitere Siedlungsflächen des Klever Stadtteils Donsbrüggen an.

Die Siedlungsbereiche im Norden (auf niederländischer Seite) wurden nicht weiter betrachtet, da durch die naturschutzfachlichen Ausweisungen bereits Tabuflächen zu diesen Siedlungsbereichen bestehen.

Die Ermittlung und die Beurteilung der Geräusche von Windenergieanlagen erfolgen je nach Anlagentyp und -leistung sowohl in der Planung als auch im Beschwerdefall nach den Festlegungen der TA Lärm. Genaue Abstände zu Siedlungsgebieten und zu Wohngebäuden im Außenbereich sind jeweils im Zuge der Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall zu berechnen. Dabei ist jedoch sicherzustellen, dass die jeweils maßgeblichen Werte der TA Lärm eingehalten werden. Da infolge des enormen Aufwandes im Rahmen einer Untersuchung zur Findung von Konzentrationszonen im gesamten Gemeindegebiet keine Einzelfalluntersuchungen möglich sind, wird für die Festlegung eines Pufferbereiches zwischen „Siedlung“ und potenziellen Standorten von Windenergieanlagen insgesamt um den entsprechend abgegrenzten Siedlungskörper (einschließlich der durch den FNP/Regionalplan abgesicherten Siedlungserweiterungen, Gemeinbedarf, jedoch ohne GIB/gewerbliche Bauflächen plus § 34 BauGB-Satzungen) ein **Abstandspuffer von 500 m** gelegt. Dieser Abstand wird für die Konzentrationszonenermittlung im Gemeindegebiet Kranenburg für angemessen erachtet (im Rahmen einer Ergänzenden Stellungnahme mit Stand 25.08.2009 wurde ein Abstandspuffer von 450 m angesetzt, um zu überprüfen, ob sich durch die weitere Reduzierung der Siedlungsabstände eine im FNP umsetzbare spezielle Gunstfläche für Windenergieanlagen ergibt, vgl. entsprechende Stellungnahme).

Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung durch ein umfassendes Immissionsgutachten. Auf die Ausführungen des derzeit geltenden Windenergie-Erlasses NRW nach Kapitel 8.1.1 wurde bereits verwiesen. Grundsätzlich bestehen zum Thema Vorbeugender Immissionsschutz zwischen derzeit geltendem Windenergie-Erlass NRW und dem bisherigen WKA-Erl. NRW keine Unterschiede. Beide Erlasse verweisen bei der Wahl von Abstandswerten, auf Abstandswerte, die bei der Nutzung der Fläche im Hinblick auf den Immissionsschutz auf der sicheren Seite liegen. Insofern bleibt es der planenden Kommune überlassen einen „sicheren Abstand“ zu wählen.

Allen Abstandswerten im Rahmen der Bauleitplanung ist gemeinsam, dass es sich hierbei um Planungsempfehlungen handelt; gesetzlich festgelegte Abstandswerte existieren nicht.

Wie im Teil I der Untersuchung (Stand August 2009) beschrieben, bestehen für das Gemeindegebiet Kranenburg keine nennenswerten Vorbelastungen.

Um die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel von nachts 45 dB (A) zu Mischgebieten und 40 dB (A) zu allgemeinen Wohngebieten einzuhalten, sollte in Abhängigkeit der Schallleistungspegel einer Windenergieanlage der vorgegebene 500 m-Abstand nicht unterschritten werden. Der Ansatz eines höheren Abstandes, > 500 m, wird aufgrund der beschriebenen Schutzgebietskulisse und des Siedlungsbestandes und zur Vermeidung des Vorwurfes einer Verhinderungsplanung, nicht angesetzt. Es wird darauf hingewiesen, dass in anderen Bundesländern höhere Abstände durch die Landesplanung bzw. Erlasse empfohlen werden. Grundsätzlich wird eine Unterschreitung des Abstandes von 500 m auch unter dem Gesichtspunkt der Erdrückenden Wirkung (vgl. Kapitel 6.1.8) nicht für sinnvoll gehalten.

Auch wenn auf den ersten Blick dieser Abstand den Erfordernissen des Immissionsschutzes genügen sollte, kann sich im Baugenehmigungsverfahren für einzelne oder mehrere Anlagen herausstellen, dass aufgrund des konkreten Anlagentyps bereits vorhandener Anlagen der Immissionsschutz nicht sichergestellt werden kann. Die Bauherren von Windenergieanlagen haben im konkreten Einzelfall i.d.R. durch Gutachten den Nachweis zu erbringen,

dass ihre Anlagen insbesondere die erforderlichen Nachtwerte zu den schützenswerten Nutzungen einhalten. Sollte der Immissionsschutz also nicht innerhalb des Mindestabstandes von 500 m sichergestellt werden können, ist der Abstand für die Anlagen so weit zu vergrößern, dass Konflikte ausgeschlossen werden. Möglich ist auch einen anderen (leiseren) Anlagentyp zu wählen, die Anlage nachts zu drosseln oder diese Maßnahmen miteinander zu kombinieren. Denn nur so ist sichergestellt, dass der öffentliche Belang Immissionsschutz im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB nicht entgegensteht. Somit wird über die konkreten Anlagenstandorte abschließend im Baugenehmigungsverfahren, nicht aber bereits durch die Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan entschieden.

Da gewerblich genutzte Bereiche einschließlich ihrer Erweiterungsbereiche sowie Ver- und Entsorgungsflächen nicht die Schutzwürdigkeit von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen oder Sondergebiet Hotel aufweisen, wird auf einen entsprechenden Schutzabstand verzichtet.

Für die Gemeinbedarfsflächen randlich der Siedlungsflächen oder inselartigen Gemeinbedarfsflächen (meist Kirchen, Kindergärten, Jugendheime, Dorfgemeinschaftshäuser/Museen usw.) wird ebenfalls ein Abstand von 500 m angesetzt, da es sich um schützenswerte Nutzungen handelt, die einen Schutzanspruch analog einer Wohnbebauung aufweisen. Grundsätzlich sind diese Einrichtungen, die im Rahmen der 37. FNP-Änderung gemäß Realbestand überprüft und entsprechend dargestellt werden, auch durch die § 34 BauGB-Satzungsbereiche erfasst (Zyfflich, Mehr, Niel, Frasselt, Schottheide), sodass der vorliegenden Untersuchung bei Diskrepanz der FNP-Darstellung gemäß Neubekanntmachung und zukünftiger 37. FNP-Änderung nicht entgegengehalten werden kann, dass die reale Lage, Abgrenzung und Zweckbestimmung der Gemeinbedarfseinrichtungen nicht berücksichtigt ist.

4.2.5 Bau- und Bodendenkmäler

Bau- und Bodendenkmäler sind über das Gemeindegebiet verteilt und in der Karte 2 dargestellt. Sie sind dem Beiplan zum Flächennutzungsplan gemäß Neubekanntmachung April 2011 entnommen. Insbesondere im Reichwald ist eine Konzentration von Bodendenkmälern in Form von Hügelgräbern vorzufinden.

Es kann nicht generalisierend beurteilt werden, welche Auswirkungen die Errichtung von Windenergieanlagen auf diese Denkmale haben oder welche pauschalen Abstände zwischen den Anlagen und den Denkmälern einzuhalten sind.

Gründe des Denkmalschutzes stehen laut geltendem Windenergie-Erlass NRW einem Vorhaben entgegen, wenn es Belange des Denkmalschutzes mehr als nur geringfügig beeinträchtigt. Ein überwiegendes öffentliches Interesse könnte z.B. vorliegen, wenn die geplante Fläche in der Umgebung des Denkmals die einzige Möglichkeit einer Gemeinde ist, eine Konzentrationszone auszuweisen. Voraussetzung für die Erteilung einer Erlaubnis nach § 9 Abs. 2 DSchG NRW ist, dass für die Durchführung der Maßnahme öffentliche Interessen sprechen, die gewichtiger sind als die Belange des Denkmalschutzes.

Daher ist jeweils im Einzelfall entweder im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung oder eines Bauantrages zu untersuchen, welche Bedeutung diesem Aspekt gegebenenfalls zukommt. Die vorliegende Untersuchung stellt jedoch die bekannten **Bodendenkmäler und Baudenkmäler** als **Tabuflächen bzw. -elemente** dar. Ein pauschaler Abstandspuffer wird nicht für erforderlich gehalten.

4.2.6 Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW verweist auf das FStrG und das StrWG NRW wie auch der bisherige WKA-Erl. NRW.

Gemäß Fernstraßengesetz (FStrG) dürfen längs der Bundesfernstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Außerdem bedürfen alle Hochbauten in einer Entfernung von bis zu 40 m zu Bundesstraßen einer Genehmigung der Obersten Landesstraßenbaubehörde. Nach § 25 Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Nordrhein-Westfalen sind außerdem alle baulichen Anlagen längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m genehmigungspflichtig. Aus diesem Grund wurde zur Vorsorge als Schutzabstand für die **o.g. Straßenkategorien** jeweils ein **40 m – Puffer** abgetragen und die Straßen an sich als **Tabuzone** deklariert. **Dies ersetzt im Ergebnis nach Vorliegen von speziellen Gunstflächen bei Umsetzung im Flächennutzungsplan jedoch nicht eine genauere gutachterliche Betrachtung, spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung.**

Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW zitiert weiterhin Urteile und Erlasse zum Thema Straßenrecht. Eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit im Straßenverkehr durch Windenergieanlagen (z.B. durch Brand, Eiswurf) ist auszuschließen. Dafür wird der Rückgriff auf technische Lösungen empfohlen. Andernfalls sind Abstände gemäß Kapitel 5.2.3.5 (Eiswurf) von klassifizierten Straßen einzuhalten.

4.2.7 Bahnlinien

Für die stillgelegte **Bahnlinie** wird im Zuge der Konzentrationszonenermittlung eine **Tabufläche** und ein **Abstandspuffer von 50 m** abgetragen. Eine Wiederinbetriebnahme ist nicht auszuschließen, sodass auch die Bahnlinie an sich als Tabufläche gilt (Trasse im REP enthalten). Die Bahnlinie befindet sich auf Kranenburger Gebiet im Eigentum der Gemeinde Kranenburg und wird während der Sommermonate durch Draisinen befahren und zu touristischen Zwecken genutzt.

Der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW trifft analog der Vorgehensweise des bisherigen WKA-Erl. NRW zu Abständen WEA und Bahnanlagen keine Empfehlungen. **Im Zuge der Einzelfallprüfung sind ggf. die Abstände zu erhöhen.**

4.2.8 Hochspannungsfreileitungen und sonstiger überregional bedeutsamer Leitungsbestand

Im Gemeindegebiet Kranenburg befindet sich eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung zwischen der Umspannstation im Gewerbegebiet Nütterden und der östlichen Gemeindegebietsgrenze sowie mehrere 10 kV-Freileitungen

In Anlehnung an den derzeit geltenden Windenergie-Erlass NRW werden für den Abstand zwischen dem äußersten ruhenden Leiter einer Freileitung und dem nächst gelegenen Punkt der Rotorfläche (Rotorblattspitze) einer WEA folgende Abstände zugrunde gelegt: Von Freileitungen ist der Abstand von einem einfachen Rotordurchmesser zu wahren; wenn nachgewiesen werden kann, dass die Turbulenzschleppe im Lee eines Rotors die Leiterseile nicht erreicht, kann der Abstand unterschritten werden.

Da für die **110 kV-Freileitung** nicht bzw. für die tatsächlich geplanten WEA-Anlagentypen nicht bekannt ist, ob die Turbulenzschlepe im Lee eines Rotors die Leiterseile nicht erreicht, wird für die Untersuchung zunächst der **einfache Rotordurchmesser von 100 m** (100 m Rotordurchmesser scheint bei WEA der 2- 3 MW-Klasse eine durchaus gängige Größe zu sein; WEA > 3 MW mit Rotordurchmesser > 100 m werden zunächst nicht berücksichtigt) zugrunde gelegt. Sofern sich generelle Gunstflächen im Umfeld der 110 kV-Leitung ergeben, ist eine detaillierte Prüfung, spätestens im Zuge eines Bauantrags vorzunehmen, insbesondere, sollten WEA mit einem Rotordurchmesser > 100 m geplant werden.

Die im FNP angegebenen Abstände zur 110 kV-Leitung werden für die Untersuchung nicht weiter berücksichtigt. Im Zuge einer Detailplanung ist der Leitungsbetreiber hinsichtlich des genauen Abstandsabstandes /Schutzstreifen zu kontaktieren.

4.2.9 Richtfunktrassen und Sendemasten

Zu den genannten Themenbereichen nimmt der derzeit geltende Windenergie-Erlass NRW in Kapitel 8.1.3 Technische Anlagen sowie in Kapitel 5.2.2.3 Stellung. Die Abstände zwischen anderen technischen Anlagen und dem nächstgelegenen Punkt der Rotorflächen (Rotorblattspitze) der Windenergieanlage werden wie folgt beschrieben:

- für Sendeanlagen: Höhe der höheren Anlage (bei WEA einschließlich Rotorradius)
- für Richtfunk: Verweis auf Kapitel 5.2.2.3, 9. Spiegelstrich) der Verweis auf den 9. Spiegelstrich stellt keinen Bezug zum Themenkomplex Richtfunk, gemeint ist der 10. Spiegelstrich, konkrete Angaben werden hier jedoch nicht getroffen, sondern es werden diverse Urteile zitiert sowie auf zu kontaktierende Stellen verwiesen

Nach Angabe der Gemeinde Kranenburg sind weder Richtfunktrassen noch Sendemaste im Gemeindegebiet vorhanden.

4.2.10 Berücksichtigung weiterer Grundlageninformationen als sonstige Tabuflächen

Sonstige Darstellungen, Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen gemäß FNP Kranenburg (Fassung Neubekanntmachung)

Abgrabungen: Im Flächennutzungsplan Kranenburg sind vier Abgrabungsflächen dargestellt, die heute jedoch abgeschlossene Abgrabungen darstellen und weitestgehend bewaldet sind. Die Abgrabungen, die im Übrigen nicht den zeichnerischen Zielen des Regionalplanes Düsseldorf entsprechen, werden nicht als Tabuflächen übernommen.

Altlasten: Im Flächennutzungsplan Kranenburg sind die Altlastenflächen/ Altlastenverdachtsflächen gemäß den Angaben des Kreises Kleve (Schreiben/E-Mail vom 22.03.2010) gekennzeichnet. Sie werden als **Tabuflächen** übernommen, da ggf. notwendige Sanierungen der Flächen für etwaige Vorhabenträger die Kosten für die Errichtung von Windenergieanlagen steigern könnten. Es bestehen Überlagerungen z.B. mit Wald oder Bauflächen.

Informelle Planungen

Für die Gemeinde Kranenburg besteht mit dem Entwicklungskonzept Kranenburg 2020/ Masterplan Grenzregio Nijmegen-Kleve aus dem Jahre 2005 (überarbeitet 2009), wie in Kapitel 2.4 der Untersuchung August 2009 beschrieben, eine informelle Planung im Entwurf, die jedoch für die vorliegende Untersuchung keine Berücksichtigung gefunden hat, da das Entwicklungskonzept keine Rechts- oder sonstige Bindungswirkung entfaltet. Es handelt sich

„lediglich“ um Planungsvorstellungen der Gemeinde, deren Realisierbarkeit abzuwarten bleibt und mit der Bezirksregierung abzustimmen ist.

Für die Stadt Kleve liegen informelle Planungen durch den Masterplan Grenzregio Nijmegen-Kleve sowie das Stadtentwicklungskonzept als Grundlage für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes vor. Eine Berücksichtigung dieser Planungen erfolgt nach Vorlage der generellen Gunstflächen.

Sonstige umweltfachliche Planungen und Projekte

Die Projekte Ketelwald und De Gelderse Poort sind grenzüberschreitende Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzprojekte, die jedoch keine Tabuflächen gemäß den Empfehlungen des derzeit geltenden Windenergie-Erlasses NRW auslösen. Zum Teil sind die durch die Projekte erfassten Flächen jedoch durch naturschutzfachliche Ausweisungen (NATURA-2000 Flächen De Gelderse Poort wird berücksichtigt) gesichert. Das Projekt Landschaftspark Rhein-Düffelt-Reichswald/ Rhein-Niers-Park weist bislang keine konkreten Abgrenzungen auf und befindet sich in der Projektierung. Tabuflächen lassen sich daraus ebenfalls nicht ableiten.

Biotopverbund

Die für das Gemeindegebiet Kranenburg vorliegenden Biotopverbundflächen sind in Kapitel 2.6 der Untersuchung August 2009 beschrieben. Weitestgehend sind diese Flächen durch naturschutzfachliche Ausweisungen als Tabuzonen berücksichtigt.

Unzerschnittene verkehrsarme Landschaftsräume in NRW

Die in Kapitel 2.7 der Untersuchung August 2009 dargelegten UZVR NRW stellen eigenständig keine Tabuflächen dar. Weitestgehend sind diese Flächen durch naturschutzfachliche Ausweisungen als Tabuzonen berücksichtigt.

Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung

Die Bedeutung des Gemeindegebietes als historische Kulturlandschaft und Altsiedelland ist im Kapitel 2.8 der Untersuchung 2009 dargelegt. Da es sich derzeit „nur um Empfehlungen“ für die raumplanerische Umsetzung handelt, können die beiden beschriebenen Kulturlandschaften nicht als Tabuzonen berücksichtigt werden.

Geologisch schutzwürdige Objekte

In Kapitel 2.10 der Untersuchung 2009 sind die geologisch schutzwürdigen Objekte im Gemeindegebiet Kranenburg beschrieben. Weitestgehend sind diese Flächen durch naturschutzfachliche Ausweisungen als Tabuzonen berücksichtigt. Sie werden nachrichtlich übernommen.

4.3 Generelle Gunstflächen

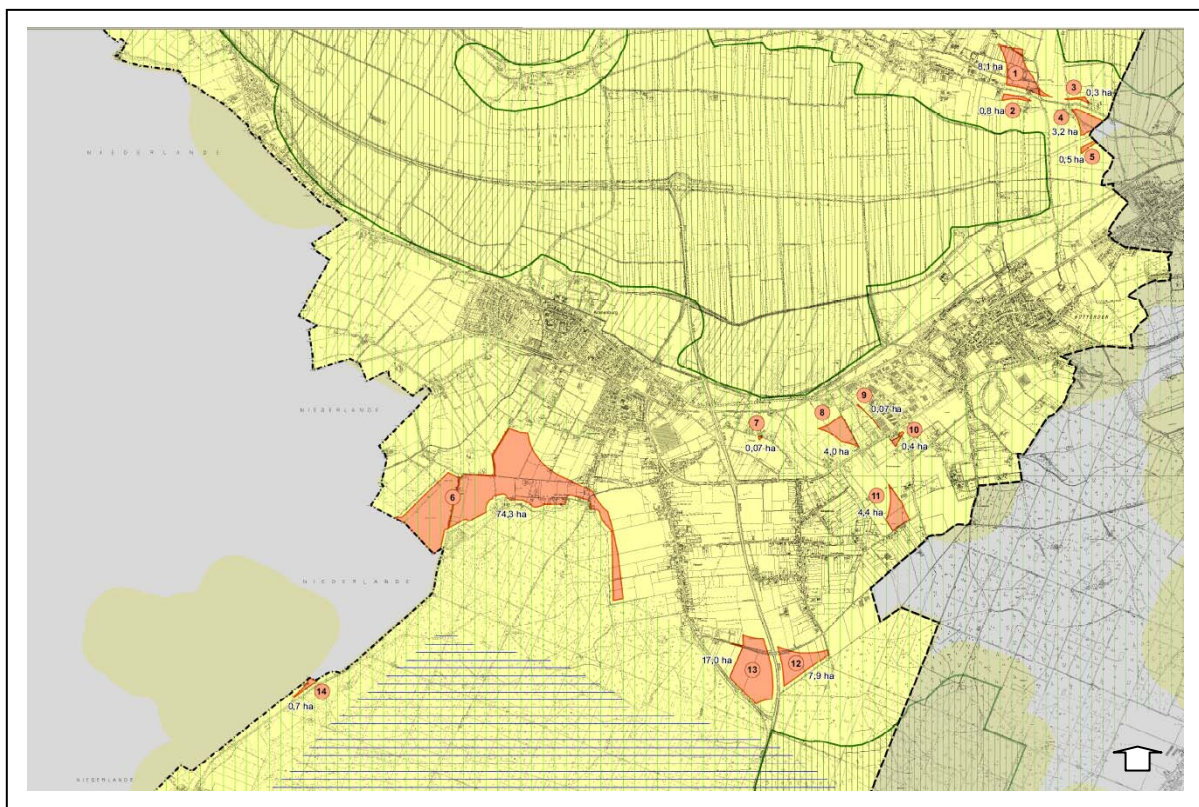
Aus der Verschneidung der in den Kapiteln 4.1 und 4.2 genannten Tabuflächen sowie Abstandsregelungen ergeben sich **14 generelle Gunstflächen**. Diese sind in der **Karte 3 Ergebniskarte mit generellen Gunstflächen für Windenergieanlagen** dargestellt.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich verschiedene Abstandspuffer überlagern (z.B. Abstandspuffer ASB Bereiche gemäß REP Düsseldorf und Bauflächen gemäß FNP sowie die Überlagerung mit den naturschutzfachlichen Abstandspuffern).

Tabelle 1 Generelle Gunstflächen

Generelle Gunstfläche	Lage	ca. Größe in ha
1	östlich Mehr, nördlich K 31 (Wibbelstraße)	8,1
2	östlich Mehr, südlich K 31 (Wibbelstraße)	0,8
3	östlich Mehr, nördlich K 31 (Landstraße)	0,3
4	südlich K 31 (Landstraße) an der Grenze zum Stadtgebiet Kleve	3,2
5	nordwestlich Donsbrüggen, zwischen Erlendeich und Kampstraße an der Grenze zum Stadtgebiet Kleve	0,5
6	südlich von Kranenburg, nördlich Reichswald, westlich Frasselt, im Osten an der Grenze zu den Niederlanden	74,3
7	Östlich Kranenburg, zwischen B 9 im Norden, der B 504 im Westen, der K 15 im Süden, südlich Tütthees	0,07
8	westlich des Gewerbegebiets Nütterden, westlich Siep	4,0
9	westlich des Gewerbegebiets Nütterden, östlich Siep	0,07
10	südlich des Gewerbegebiets Nütterden, südlich K 15	0,4
11	östlich Schottheide, westlich Spechtbaumstraße, nördlich Denekamp	4,4
12	südlich Schottheide, östlich der B 504, zwischen Reichswald und Treppkesweg	7,9
13	südöstlich Frasselt, westlich der B 504, beidseits Treppkesweg, nördlich Gocher Straße	17,0
14	westlich Reichswald und der Grafwegener Straße, an der Grenze zu den Niederlanden	0,7

Abbildung 10 Übersicht generelle Gunstflächen o.M.



5. MIKROANALYSE (EINZELBEWERTUNG DER GENERELLEN GUNSTFLÄCHEN)

Für Windenergieanlagen der heute gängigen Größen (mit einem Rotordurchmesser von 100 m und einer Gesamthöhe von größer 150 m bis 200 m) ergibt sich bei der Anlagenplanung ein hoher Flächenbedarf (ca. 0,5 bis 0,8 ha pro WEA). Aufgrund der geringen Größen der generellen Gunstflächen 2, 3, 5, 7, 9, 10 und 14 in Verbindung mit dem notwendigen Flächenbedarf von heutigen Windenergieanlagen und der Vorgabe, dass eine Konzentrationszone mindestens zwei bzw. drei Windenergieanlagen beinhalten muss, kann bereits die Aussage getroffen werden, dass eine weitere Betrachtung dieser Flächen nicht zielführend ist. Für die Aufstellung von Windenergieanlagen scheiden diese Flächen aus. Weiter betrachtet werden nur Flächen größer 3 ha.

In die weitere Bewertung fließen somit nur noch die generellen Gunstflächen 1, 4, 6, 8, 11- bis 13 (in der Tabelle 1 grau markiert) ein.

Um die generellen Gunstbereiche zu speziellen Gunstbereichen bzw. als potenzielle Konzentrationszonen zu entwickeln, müssen folgende Parameter und ihre Abstände/ Pufferzonen berücksichtigt werden.

5.1.1 Berücksichtigung Regionalplanerischer Ziele (BSB/BSLE)

In der Karte 3 sind die zeichnerisch dargelegten regionalplanerischen Ziele Bereiche zum Schutz der Natur (BSN), Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BLSE) und Grundwasser- und Gewässerschutz eingeblendet.

Die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung ist gemäß Kapitel 3.2.4.3 des aktuellen Windenergie-Erlasses NRW wegen der besonderen Schutzwürdigkeit in Bereichen zum Schutz der Natur nicht zulässig. Auf die nicht unbedingte Übereinstimmung der BSN und der FFH-Gebiete/NSG wurde bereits hingewiesen. Für die in Karte 3 erkennbaren generellen Gunstflächen lässt sich feststellen, dass keine generellen Gunstflächen randlich durch BSN-Ziele tangiert sind. .

Weitere generelle Gunstflächen sind durch das Ziel BSLE betroffen. Der Regionalplan Düsseldorf weist großräumig über die LSG-Schutzgebietsfestsetzungen der Landschaftspläne hinaus BSLE aus. Gemäß Kapitel 3.2.4.2 des aktuellen Windenergie-Erlasses NRW ist die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung in Bereichen für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung sowie außerdem in regionalen Grünzügen möglich, wenn die Windenergienutzung mit der konkreten Schutzfunktion des jeweiligen Bereiches vereinbar ist. Da das Ziel BSLE weit über die bereits als Tabuflächen gesetzten Landschaftsschutzgebieten hinaus geht, ist die konkrete Schutzfunktion der BSLE nicht bekannt, sodass aufgrund des aktuelleren Landschaftsplanes „Reichwald“ (2001/2004) nicht von hochwertigen Funktionen für Naturschutz und Landschaftspflege in den über die LSG-Ausweisung hinausgehenden BSLE auszugehen ist. Folgende verbleibende generelle Gunstflächen sind vom Ziel BSLE betroffen: 4, 6, 8, 11, 12 und 13.

Regionale Grünzüge sind nicht betroffen. Ebenfalls ist keine verbleibende generelle Gunstfläche vom regionalplanerischen Ziel Grundwasser- und Gewässerschutz betroffen.

5.1.2 Immissionsschutzrechtliche Abstandsregelungen für Gehöfte und Einzelbebauung im Außenbereich

Der Außenbereich der Gemeinde Kranenburg wird von zahlreichen **Einzelbebauungen und Gehöften** geprägt.

Aufgrund ihrer Vielzahl und gestreuten Lage werden die Anlagen erst in der Mikroanalyse berücksichtigt. Vor allem aus Gründen der Schallemissionen sowie des Licht-Schattenwechsels wird mit einem **Abstandspuffer von 300 m** zwischen schützender Einzelwohnbebauung und der speziellen Gunstfläche ein Abstand gewählt, der einen potenziellen Konflikt mit der Bevölkerung minimiert oder ausschließt. Letztendlich ist auch hier im Genehmigungsverfahren oder im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Einzelnachweis nach TA Lärm zu führen.

In den Deutschen Grundkarten für das Gemeindegebiet Kranenburg besteht die Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebengebäuden. Für die Untersuchung wurde für die Hauptgebäude, die aufgrund ihrer Kubatur als Wohngebäude einzustufen sind sowie aufgrund einer stichprobenartigen Überprüfung während der Ortsbegehung, der o.g. Abstandspuffer von 300 m abgetragen. Immissionsort ist dabei die Gebäudeecke, die der generellen Gunstfläche jeweils am nächsten liegt.

Für die an die generellen Gunstflächen angrenzenden Einzelgebäude auf niederländischer Seite wurde aufgrund einer Ortsbegehung 2009 in Abgleich mit den zur Verfügung gestellten ALK-Daten eine analoge Vorgehensweise gewählt.

5.1.3 Spezielle Gunstflächen

Als spezielle Gunstflächen verbleiben nach Verschneidung der generellen Gunstflächen unter Berücksichtigung der in den Kapiteln 5.1.1 bis 5.1.2 genannten Belangen der sieben weiter zu betrachtenden generellen Gunstflächen lediglich folgende Flächen (vgl. auch **Karte 4**):

Tabelle 2 Spezielle Gunstflächen

Spezielle Gunstfläche	Lage	ca. Größe in ha
6a	südlich von Kranenburg, nördlich Reichswald, westlich Frasselt, östlich der Grafwegener Straße an der Grenze zu den Niederlanden	8,2
6b	südlich von Kranenburg, zwischen Reichswald im Westen und Frasselt im Osten, beidseits Zum Brandenburg	3,7
12	südlich Schottheide, östlich der B 504, zwischen Reichswald und Treppkesweg	7,9
13	südöstlich Frasselt, westlich der B 504, beidseits Treppkesweg, nördlich Gocher Straße	14,7

Die generelle Gunstfläche 6 wird nach der Verschneidung in zwei Teilflächen 6a und 6b gesplittet.

6. EINZELBEWERTUNG DER SPEZIELLEN GUNSTFLÄCHEN

6.1 Weitere für die Anlagenplanung zu berücksichtigende Parameter

6.1.1 Windhöffigkeit / Windpotenzial als primäre Grundlage für die Ermittlung von zukünftigen Windenergieanlagenstandorten sowie Abstände der Anlagen untereinander

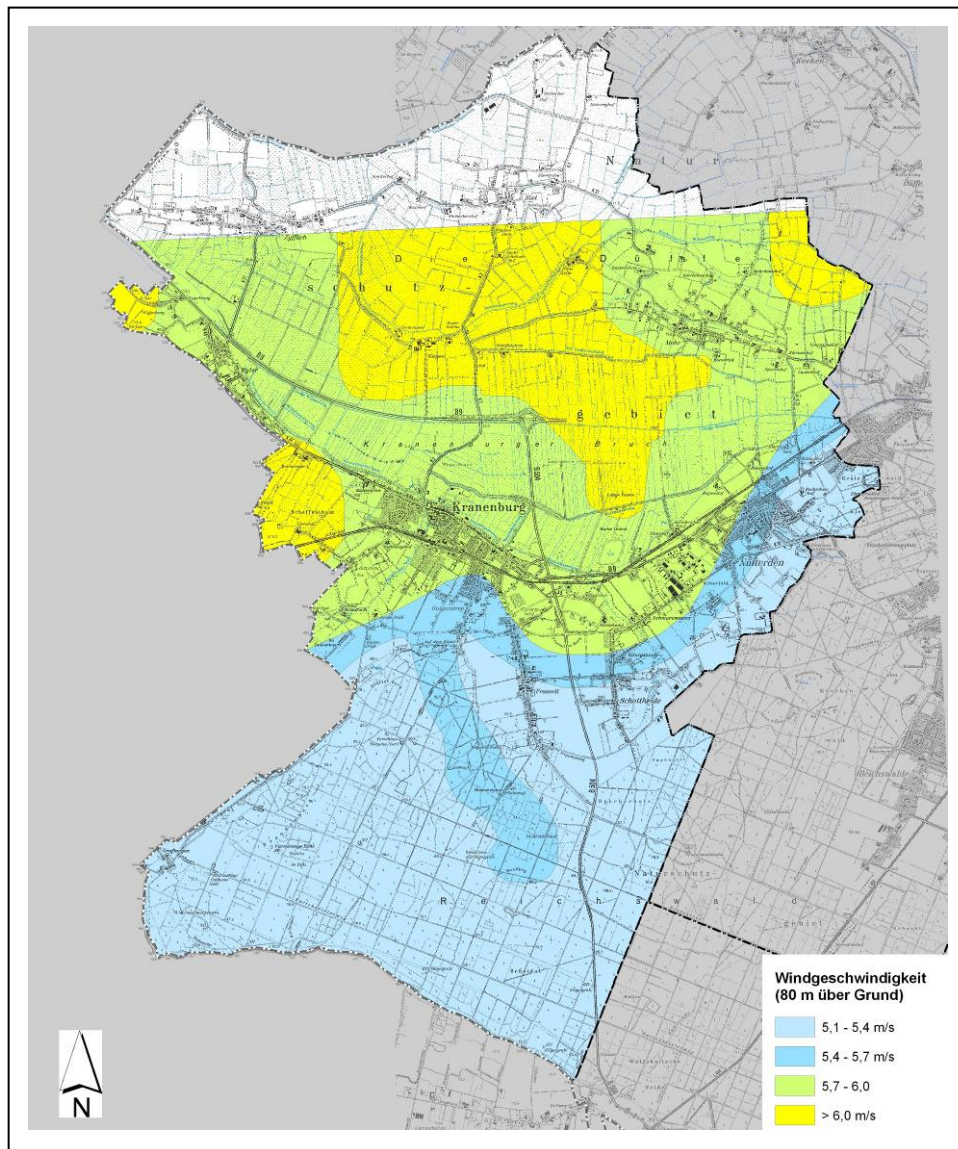
Für die Abschätzung der potenziellen Energieausbeute an einem Windenergieanlagenstandort sind Angaben über die lokalen Windverhältnisse erforderlich. Als Gütekriterien für die windklimatologische Eignung dienen in der Regel die Höhe bzw. die Struktur der Windgeschwindigkeit in der vorgesehenen Nabenhöhe. Die Windkarte und –daten des Deutschen Wetterdienstes für den Bereich des Gemeindegebiets Kranenburg, wie in Kapitel 2.11.2 der Untersuchung Stand August 2009 beschrieben, ermöglichen eine Abschätzung der Größenordnung des zu erwartenden Windenergieertrags und ob potenzielle Windenergieanlagen wirtschaftlich zu betreiben wären.

Die Windhöffigkeit ist der entscheidende Faktor bei der Frage, ob ein Windpark rentabel betrieben werden kann. Prinzipiell ist der Betreiber eines Windparks dafür verantwortlich die Windhäufigkeit zu bewerten und die Frage der Rentabilität zu klären. Es steht jedoch im landschaftsplanerischen und kommunalen Interesse, nur sinnvolle, also auch finanziell lohnenswerte Flächen für Windkraftanlagen auszuweisen. Allgemein wird davon ausgegangen, dass bei einer mittleren Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe 4,0 – 4,5 m/s (ca. 3 – 4 Bft (*Beaufort*, Maßeinheit der Windstärke)) ein wirtschaftlicher Betrieb von Windenergieanlagen möglich ist. Infolge höherer Nabenhöhen und technischer Effizienzsteigerungen sind heute bereits Windgeschwindigkeiten ab 2,0 m/s (ca. 2 Bft) ökonomisch nutzbar. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Nabenhöhe, da die Windgeschwindigkeit nicht linear mit zunehmender Höhe, sondern im Quadrat zur Höhe zunimmt.

Für die spezielle Gunstfläche 6a zeigt die Karte des Deutschen Wetterdienstes (vgl. auch Abb. 13 im Kap. 2.11.2 der Untersuchung Stand August 2009) eine Windgeschwindigkeit von 5,4 m/s bis < 5,7 m/s in 80 m über Grund (übergangsweise im Westen 5,7 m/s bis < 6,0 m/s), im Bereich der speziellen Gunstfläche 6b lassen sich Windgeschwindigkeiten von 5,1 m/s bis < 5,4 m/s ablesen. Für die speziellen Gunstfläche 12 und 13 sind ebenfalls Windgeschwindigkeiten von 5,1 m/s bis < 5,4 m/s zu erkennen. Insgesamt werden innerhalb der vier verbleibenden speziellen Gunstflächen im Vergleich zum nördlichen Gemeindegebiet geringere Windgeschwindigkeiten erreicht. Da die Daten des Deutschen Wetterdienstes sich auf 80 m über Grund beziehen, bestehen keine Angaben über Windgeschwindigkeiten ab 80 m Höhe, sodass abschließende Aussagen zur Windhöffigkeit für heute übliche Windenergieanlagen der 2 bis 3 MW-Klasse nicht vorliegen.

Die Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der vier ermittelten speziellen Gunstflächen wäre jedoch insgesamt gegeben. Die Windgeschwindigkeit geht mit der 3. Potenz in die Windenergie ein. Das bedeutet eine Verdoppelung des Energieertrags bei einer Windgeschwindigkeit von 6,3 m/s im Vergleich zu 5 m/s!

Abbildung 11 Windgeschwindigkeiten 80 m über Grund im Bereich Kranenburg (o.M.)



Die Windgeschwindigkeit wird zudem sehr stark von der Oberflächenrauigkeit der Umgebung beeinflusst, genauso wie von nahen Hindernissen (z.B. Bäumen, Gebäuden, mehrere Windenergieanlagen bzw. deren Abstände untereinander) und von den Geländekonturen. Da im Zuge der vorliegenden Untersuchung keine Berechnungen zur Korrektur der lokalen Gegebenheiten angestellt werden können, unter denen die meteorologischen Daten erhoben wurden, ist es schwierig, die Windverhältnisse eines nahen Standortes genau zu beurteilen.

Bezogen auf die Positionierung von Windenergieanlagen untereinander wurde bislang zur optimalen Ausnutzung des Windes bezüglich der Abstände der Windenergieanlagen untereinander empfohlen, in einem Winkelbereich von $\pm 30^\circ$ zur Achse der Hauptwindrichtung von den benachbarten Windkraftanlagen das Achtfache ihres Rotordurchmessers als Abstand einzuhalten. In allen übrigen Windrichtungen bestand die Empfehlung das Vierfache des Rotordurchmessers einzuhalten. Im Bereich des Übergangs von Haupt- und Nebenwindrichtungen sollte der Abstand mindestens das Vierfache des Rotordurchmessers zur Achse der Hauptwindrichtung betragen. Grundsätzlich bleiben die Positionierung und die Abstände der Anlagen untereinander einem potenziellen Antragssteller vorbehalten.

6.1.2 Erschließung

Windenergieanlagen sind wie andere bauliche Anlagen nur zulässig, wenn die Erschließung gesichert ist. Das Grundstück muss eine ausreichende Zufahrtsmöglichkeit aufweisen, die sowohl Errichtung als auch Wartung der Windenergieanlagen zulässt.

Die Erschließung eines Grundstückes ist gesichert, wenn die Anbindung an das öffentliche Straßennetz, die Versorgung mit Strom, Wasser und Abwasser im erforderlichen Maß gewährleistet ist. Für die vier speziellen Gunstflächen 6a, 6b, 12 und 13 befinden sich Erschließungsstraßen/-wege in unmittelbarer Nähe. Details der Erschließung wären im Zuge der Detailplanung zu klären.

6.1.3 Netzanschlussmöglichkeiten

Es hängt von der Zahl der geplanten Windenergieanlagen und der Umliegung der Kosten ab, wie weit das nächste Mittelspannungsnetz oder Umspannwerk entfernt liegen darf. Im Regelfall sollte die Entfernung 1 – 2 km nicht überschreiten, damit die Erschließungskosten nicht zur Unwirtschaftlichkeit von ansonsten geeigneten Standorten führen können.

Der Anschluss einer Windenergieanlage an ein Verbundnetz zum Zweck der Stromeinspeisung gehört nicht zum bauplanungsrechtlichen Inhalt der Erschließung. Ob die Investitionen für die Stromerzeugung durch eine Windenergieanlage im Außenbereich (einschließlich des zur Stromeinspeisung erforderlichen Anschlusses) wirtschaftlich oder energiepolitisch sinnvoll sind, ist keine von den Bauaufsichtsbehörden im Baugenehmigungsverfahren zu entscheidende Frage der (bebauungsrechtlichen) Zulässigkeit der Anlage (BVerwG, Beschluss vom 5.1.1996 – 4 B 306.95 (OVG Schleswig)).

Die Beurteilung der Netzanschlussmöglichkeiten kann im bauleitplanerischen Abwägungsprozess im Zuge einer Darstellung von speziellen Gunstfläche(n) als Konzentrationszone(n) im FNP nach Stellungnahme der Unternehmen vollzogen werden. Die Netzanschlussmöglichkeiten und damit die Kosten müssen zusammen mit den entsprechenden Energieversorgungsunternehmen und potenziellen Investoren im Einzelfall ermittelt werden.

Die Entfernung zum Umspannwerk in Nütterden beträgt für die spezielle Gunstfläche 6a ca. 4,1 km (Luftlinie), für die spezielle Gunstfläche 6b ca. 2,9 km (Luftlinie), für die speziellen Gunstflächen 12 ca. 2,7 km und 13 ca. 2,9 km (Luftlinie). In wie weit den speziellen Gunstflächen nahe gelegene 10 kV-Leitungen ausreichende Anschlussmöglichkeiten heute gängige Windenergieanlagen bieten, kann erst nach einer Detailabstimmung mit dem zuständigen Energieversorger geklärt werden.

6.1.4 Brandschutz

Nach § 68 Abs. 1 S. 3 Nr. 2 BauO NRW ist jede bauliche Anlage, die höher als 30 m ist, ein Sonderbau i.S. des § 54 BauO NRW. Für diese Sonderbauten ist ein Brandschutzkonzept bei der Genehmigungsbehörde einzureichen, das eine zielorientierte Gesamtbewertung des baulichen und abwehrenden Brandschutzes umfasst. Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurden als Abstandspuffer zum Wald 35 m abgetragen. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Beurteilung, ob dieser Abstand ausreichend ist, im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen ist.

6.1.5 Eiswurf

Gemäß Aussagen des aktuellen Windenergie-Erlasses NRW sind wegen der Gefahr des Eiswurfes Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen, Erholungseinrichtungen und Gebäuden einzuhalten oder funktionssichere technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z.B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz oder Rotorblattheizung) erforderlich.

Eisschlag tritt nur bei besonderen extremen Wetterverhältnissen auf. Eine Gefährdung für Menschen und Güter ist dann allenfalls im direkten Umfeld des Turmes zu erwarten. Durch ein Betriebsführungs- und ein Sicherheitssystem kann dieses Gefährdungspotenzial auf ein Minimum reduziert werden. Im Ergebnis sind die Gefährdungsprobleme durch Eisschlag lösbar. Grundsätzlich ist eine Einzelfallbetrachtung notwendig, ein pauschaler Abstand ist für die weitere Untersuchung nicht zweckmäßig.

6.1.6 Immissionen

6.1.6.1 Lärmimmissionen

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und der VDI-Richtlinie 2058 sind grundsätzlich zu beachten. Standortspezifisch müssen schalltechnisch optimale Anlagentypen gewählt werden. Beim Betrieb von Windenergieanlagen treten Betriebsgeräusche des Getriebes, des Generators sowie der Rotorblätter auf, deren Größenordnung anlagen- und standortspezifisch ist. Im Rahmen einer Standortanalyse ist für jeden Windenergieanlagentyp in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten i.d.R. eine Schallimmissionsprognose durchzuführen, bei der auch die Vorbelastung durch bereits genehmigte Anlagen sowie sonstige Fremdgeräusche zu berücksichtigen sind.

Durch die Windenergieanlagen werden mechanische und aerodynamische Geräusche erzeugt. Ihre Intensität steigt vor allem mit der Geschwindigkeit der Rotorspitzen. Mit zunehmender Windgeschwindigkeit nehmen zwar die Anlagengeräusche bei starkem Wind zu, jedoch auch das Umgebungsrauschen, sodass die Anlagengeräusche bei starkem Wind überlagert werden. Die Probleme mit den Schallemissionen entstehen daher vorwiegend bei mittleren Windgeschwindigkeiten. Diese sind aber auch anlagenspezifisch bedingt.

Die Schallimmissionsprognose ist nach Nr. A. 2 der TA Lärm durchzuführen. Für die Immissionsprognose ist grundsätzlich der Schallleistungspegel zu verwenden, der gemäß Technischer Richtlinie bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s in 10 m Höhe über Boden, aber bei nicht mehr als 95 % der Nennleistung ermittelt wurde. Bei üblichen Nabenhöhen von über 50 m liegt die Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe dann bei etwa 12 bis 14 m/s, sodass bei den meisten Anlagen die Leistungsabgabe im Bereich der Nennleistung liegt.

Als typische Schallleistungspegel von Windenergieanlagen mit 2 MW/2,5 MW können bei 95 % Nennleistung Werte etwa zwischen 103 und von 107 dB (A) genannt werden.

Im Rahmen der Prüfung, ob erhebliche Belästigungen durch Geräuschimmissionen von Windenergieanlagen zu befürchten sind, ist entsprechend der in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zum Ausdruck kommenden Wertung bei Errichtung einer Windenergieanlage von einer abgestuften Schutzwürdigkeit der verschiedenen Baugebiete

- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten: tags 60 dB (A), nachts 45 dB (A)
- in allgemeinen Wohngebieten/Kleinsiedlungsgebieten: tags 55 dB (A), nachts 40 dB (A)

- in reinen Wohngebieten: tags 50 dB (A), nachts 35 dB (A)
- Krankenhäuser : tags 45 dB (A), nachts 35 dB (A).

auszugehen.

Zu Sondergebieten werden keine detaillierten Aussagen hinsichtlich Immissionsrichtwerte getroffen. Bei Sondergebieten wäre im Einzelfall zu prüfen.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine Schalltechnische Untersuchung vorzulegen.

6.1.6.2 Disco-Effekt/Schattenwurf

Jede Windkraftanlage erzeugt bei Sonnenschein einen Schatten bzw. Reflektionen. Durch die Drehbewegungen der Rotoren entstehen bei Sonnenlicht Reflektionen (sog. „Disco-Effekt“) und im Schlagschatten der Windenergieanlage bewegte Licht-/Schattenwechsel. Die Schattenwürfe der Blätter können für die Bewohner sehr unangenehm sein, wenn die Schlagschatten z.B. ständig auf ein Fenster treffen. Bei der rechtlichen Bewertung der Auswirkungen durch Schattenwurf kann als Anhaltspunkt für die Zumutbarkeit dienen, dass Benutzer von Wohn- und Büroräumen an einem sonnigen Tag nicht länger als 30 Minuten je Tag und nach der statistischen Wahrscheinlichkeit maximal 30 Stunden im Jahr durch Schattenwurf beeinträchtigt werden. Dabei ist aber auch die Schattenintensität, die mit zunehmender Entfernung abnimmt, zu berücksichtigen (OVG Greifswald, Beschluss vom 8.3.1999 – 3 M 85/98-).

Die Belästigung tritt nach allgemeinen Literaturangaben aufgrund von Stillstand, Bewölkung und Windrichtung nur mit einer 20%igen Wahrscheinlichkeit im möglichen Zeitraum auf. Mit dem Einhalten eines 500 m-Puffers zum Siedlungskörper und 300 m-Puffers für Einzelhausbebauung (vgl. hierzu auch Urteile VG Oldenburg, OVG Münster) ist jedoch das geschilderte Problem bei der Abstandswahl berücksichtigt.

Der Schattenschlag von Windenergieanlagen (Disco-Effekt) kann durch eine Abschaltautomatik vollständig vermieden werden, indem die computergestützte Steuerung der Windenergieanlage bei entsprechenden Wetterlagen (Sonnenschein und Wind) vorgegebene Bereiche (z.B. Bebauungen) durch Abschalten der Windenergieanlage vor Schattenschlag schützt. Weiterhin kann die Reflexion des Sonnenlichts an den Rotoroberflächen durch die Verwendung von reflexionshemmenden Lacken vermieden werden.

Die möglichen Schattenwürfe können mit der Sonnenverlaufsbahn, der Nabenhöhe und dem Rotordurchmesser im Zuge des Genehmigungsverfahrens berechnet werden.

6.1.6.3 Infraschall

Unter Infraschall versteht man Schall, dessen Frequenz unterhalb von etwa 16 bis 20 Hz, jedoch oberhalb der vom Wetter verursachten Luftdruckschwankungen liegt. Das menschliche Ohr ist für Infraschall nahezu unempfindlich. Messtechnisch kann nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel liegen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit als harmlos zu beurteilen. Der Nachweis von schädlichen Auswirkungen der Infraschallwellen von Windkraftanlagen, die auch niederfrequent modulierten hörbaren Schall abgeben, ist bisher nicht gelungen.

6.1.7 Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

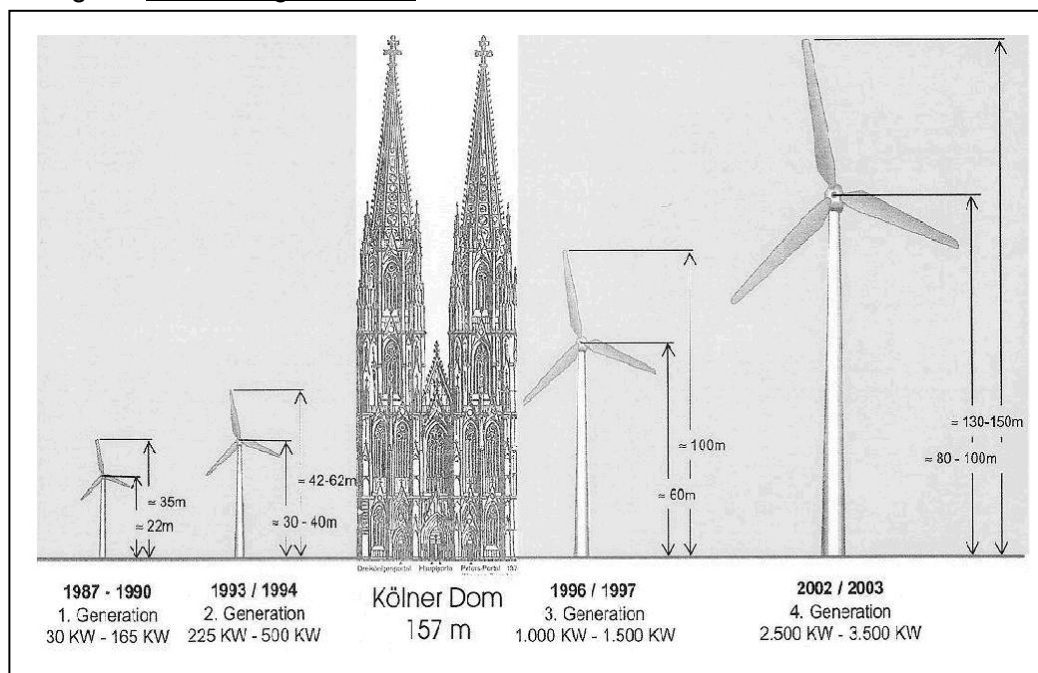
Aus Sicherheitsgründen sind Luftfahrthindernisse mit Höhen von mehr als 100 m über Grund außerhalb dicht besiedelter Gebiete gemäß Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu kennzeichnen.

6.1.8 Erdrückende Wirkung

Eine gegen das Gebot der Rücksichtnahme verstoßende bedrängende Wirkung ist in der Rechtsprechung angenommen worden, wenn dem hinzutretenden Bauwerk wegen seiner Höhe und Breite gegenüber dem Nachbargrundstück eine „erdrückende bzw. erschlagende“ Wirkung zukommt (vgl. BVerwG Urteile 13.03.1981 4 C 1.78 und 23.05.1986 4 C 34.85). Dies ist insbesondere der Fall, wenn die baulichen Dimensionen des „erdrückenden“ Gebäudes aufgrund der Besonderheiten des Einzelfalles derart übermächtig sind, dass das „erdrückte“ Gebäude oder Grundstück nur noch überwiegend wie eine von einem herrschenden Gebäude dominierte Fläche ohne eigene bauliche Charakteristik wahrgenommen wird.

Die optischen Auswirkungen einer Windenergieanlage sind umso größer, je höher die Anlage und je höher deshalb der Rotor angebracht ist.

Abbildung 12 Höhenvergleich o.M.



Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und einer Windkraftanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Gesamthöhe = Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt. Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WKA das zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls (vgl.

OVG NRW 8 A 3726/05 Urteil vom 09.08.2006, vgl. auch BVerwG, Beschl. Vom 23.12.2010 – 4 B 36/10).

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob Windenergieanlagen bereits aufgrund der heute erreichten Höhen unter bestimmten topographischen Voraussetzungen selbst bei Einhaltung der dreifachen Gesamthöhe „Erdrückende“ Wirkung auf Einzelhausbebauungen im Außenbereich ausüben können.

Für die vorliegende Untersuchung wird zur abschließenden Ermittlung spezieller Gunstflächen unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung als Vorsorge eine dreifache Anlagenhöhe – hier zunächst ausgehend von einer 150 m hohen Windenergieanlage = 450 m abgetragen. Sollten Windenergieanlagen kleiner 150 m Gesamthöhe aufgestellt werden, wären geringere Abstände gemäß Faustformel anzusetzen, bei höheren Anlagen entsprechend größere Abstände.

6.1.9 Abstandsflächen nach BauO NRW

Gemäß Windenergie-Erlass NRW ergibt sich die notwendige Abstandsfläche einer Windenergieanlage aus § 6 Abs. 10 BauO NRW. Bei Windenergieanlagen bemisst sich demnach die Tiefe der Abstandfläche nach der Hälfte ihrer größten Höhe. Die größte Höhe errechnet sich bei Anlagen mit Horizontalachse aus der Höhe der Rotorachse über der geometrischen Mitte des Mastes zuzüglich des Rotorradius. Die Abstandfläche ist ein Kreis um den geometrischen Mittelpunkt des Mastes. Bei Anlagenhöhen von 150 m wäre somit eine Abstandsfläche nach BauO NW von 75 m einzuhalten.

6.1.10 Mindestanzahl Windenergieanlagen je spezieller Gunstfläche/potenzieller Konzentrationszone

Wie bereits vermutet und durch die Ermittlung der speziellen Gunstflächen bestätigt, besteht im Gemeindegebiet Kranenburg aufgrund der Vielzahl und Großflächigkeit der naturschutzfachlichen Ausweisungen nicht die Möglichkeit Konzentrationszonen mit 7 WKA oder mehr auszuweisen.

Gemäß Urteil vom 14.05.2003 des OVG Koblenz (8 A 10569/02.OVG) rechtfertigt allein der Umstand, dass eine Gemeinde in ihrem FNP nur eine einzige Fläche für die Windenergienutzung ausweist, auf der lediglich 2 bis 3 WEA untergebracht werden können, nicht den Vorwurf einer unzulässigen Verhinderungsplanung. Ein solcher Flächennutzungsplan kann das Ergebnis einer ordnungsgemäßen Abwägung sein und zur Unzulässigkeit von Windenergieanlagen in anderen Gemarkungsteilen führen.

Kommt die Gemeinde Kranenburg der Zielvorgabe der derzeitigen Landesregierung nach, den Anteil der regenerativen Energien an der Stromerzeugung zu erhöhen, ist zu beachten, dass eine Windenergieanlage keine Konzentrationszone darstellt. Für die Darstellung einer Konzentrationszone im Flächennutzungsplan mit der gewünschten Konzentrationswirkung sind gemäß Rechtssprechung mindestens 2 bis 3 Anlagen in einer Konzentrationszone zu berücksichtigen.

6.1.11 Flächenverfügbarkeit

Die vorliegende Untersuchung wurde losgelöst vom Belang der Flächenverfügbarkeit erstellt. Ob ein Grundstückseigentümer innerhalb der ermittelten speziellen Gunstflächen bereit ist,

seine Flächen für die Aufstellung von Windenergieanlagen zur Verfügung zu stellen, ist Verhandlungssache zwischen einem Vorhabenträger und Eigentümer.

6.2 Mögliche Anlagenplanung von Windenergieanlagen in den vier speziellen Gunstflächen unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung sowie Bewertung

Unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung (Abtrag von 450 m von den schützenswerten Wohngebäuden im Außenbereich) **fällt die spezielle Gunstfläche 6a** mit einer Flächengröße von 8,2 ha für die **weitere Betrachtung heraus**. Sollten kleinere Anlagen als 150 m Gesamthöhe gewählt werden, wäre eine Einzelfallprüfung hinsichtlich der Erdrückenden Wirkung notwendig.

Aufgrund des langgestreckten, spitzwinkligen dreieckigen Zuschnitts erscheint die spezielle **Gunstfläche 6b** (ca. 3,1 ha) **nicht geeignet** zwei bis drei Windenergieanlagen mit einem Rotordurchmesser von maximal 100 m aufzunehmen. Im Vergleich zur Untersuchung mit Stand August 2009 kommt die spezielle Gunstfläche aufgrund des verringert angesetzten Waldabstands von 35 m (vorher 150 m) zustande.

Die **spezielle Gunstfläche 12** kommt ebenfalls im Vergleich zur Untersuchung von August 2009 aufgrund des Ansatzes Waldabstand 35 m zustande. Nach Abzug der Flächen, die durch die dreifache Höhe einer Windenergieanlage zur Prüfung der Faustformel Erdrückende Wirkung anzusetzen sind, verbleibt eine Fläche von 5,1 ha. Bei überschlägiger Anwendung der Abstandserfordernisse der Windenergieanlagen untereinander erscheint es aufgrund des dreieckigen Zuschnitts **nicht möglich mindestens zwei Anlagen** zu positionieren.

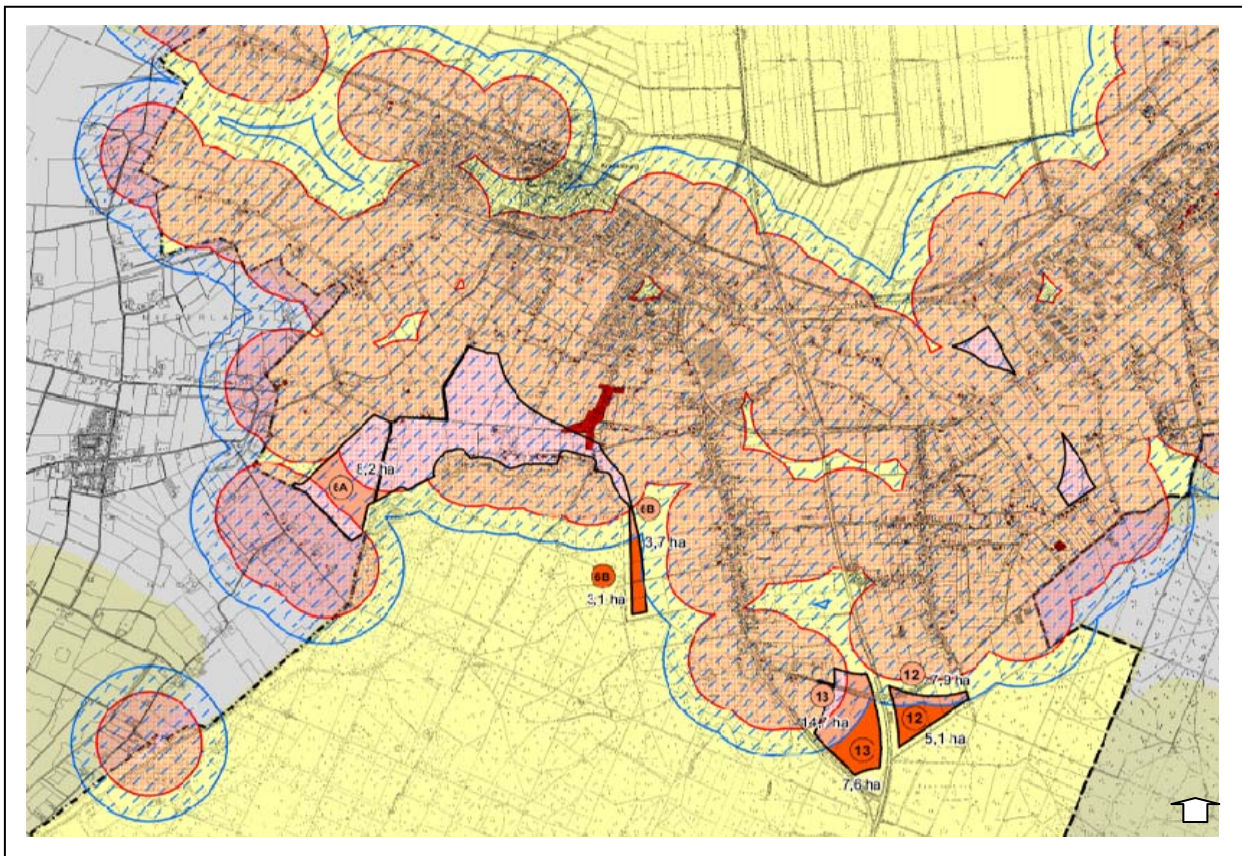
Die **spezielle Gunstfläche 13** weist im Vergleich zur Untersuchung August 2009 infolge des geänderten Waldabstands unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung mit 7,6 ha eine geringere Größe und andere Abgrenzung auf. Ggf. erscheint die Positionierung von zwei Anlagen mit ca. 150 m Gesamthöhe oder kleiner möglich (Südwest-Nordost-Ausrichtung).

Allen vier speziellen Gunstflächen unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung ist gemeinsam, dass aufgrund der Lage angrenzend an den Reichswald artenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Da es sich weitestgehend um die gleichen Flächen im Ergebnis wie in der Untersuchung August 2009 / benachbarte Flächen handelt, wird auf die damalige detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung verwiesen, die auch 2011 noch Gültigkeit aufweist. Zusammenfassend kam die artenschutzrechtliche Untersuchung nach Auswertung aller zum Zeitpunkt 2009 vorliegenden relevanten artenschutzrechtlichen Daten zu folgendem Ergebnis: „Vor dem Gesamthintergrund erscheinen die Zerschneidung dieser wertvollen Habitate und die wissentliche Gefährdung der mit großem Aufwand geschützten Arten durch die Umsetzung der speziellen Gunstflächen für Windenergieanlagen im FNP der Gemeinde Kranenburg als absolut kontraproduktiv zu den Schutzziele der umgebenden Schutzgebiete. Windenergieanlagen im Allgemeinen im Kranenburger Raum können damit als unverträglich mit den umgebenden Schutzgebieten bezeichnet werden. Zusammenfassend bleibt hier demnach festzustellen, dass die untersuchten zwei ermittelten speziellen Gunstflächen (Anmerkung: heutige spezielle Gunstflächen 6a und 13) sich aus Sicht des Artenschutzes für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht eignen. Der gesamte Kranenburger Raum als bedeutender (Teil-)Lebensraum planungsrelevanter Arten sollte von derartigen Planungen freigehalten werden.“

Die Aussagen gelten analog für die speziellen Gunstflächen 6b und 12, da es sich um den gleichen Raum handelt.

Im Zuge der Untersuchung 2009 wurden Aussagen zur Erfassung und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zur Bedeutung der Erholung analog für die heutigen speziellen Gunstflächen 6a und 13 erstellt, die ebenfalls weiterhin Gültigkeit hat und auch auf die speziellen Gunstflächen 6b und 12 übertragbar ist. Zusammenfassend kam die Landschaftsbildbewertung nach Auswertung aller zum Zeitpunkt 2009 vorliegenden relevanten Daten zu folgendem Ergebnis: „Die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der speziellen Gunstflächen (Anmerkung: heutige spezielle Gunstflächen 6a und 13) würde zu einer Verunstaltung der Landschaft und Beeinträchtigung des Erholungswertes im Gemeindegebiet Kranenburg führen. Dies liegt darin begründet, dass in einer Landschaft mit angestammtem, kleinteiligem Maßstabssystem, hoher Eigenart und geringer Vorbelastung die Errichtung von Windenergieanlagen mit Höhen von 150 m das Gestaltprinzip der Landschaft und die Natürlichkeit technisch verfremdet, das Erlebnis der gestaffelten Horizonte stört und die natürliche Gliederung der Landschaft auflöst. Insgesamt wird das ästhetische Erleben der Heimat und des Erholungsraumes erheblich beeinträchtigt.“ Die Aussagen gelten analog für die speziellen Gunstflächen 6b und 12, da es sich um den gleichen Raum handelt.

Abbildung 13 Übersicht spezielle Gunstflächen unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung o.M.



7. ERGEBNISDARSTELLUNG UND ZUSAMMENFASSUNG

Mit Datum vom 11.07.2011 liegt für das Land Nordrhein-Westfalen der Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vor. Die Förderung erneuerbarer Energien und der Ausbau der

Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen ist nach Willen der Landesregierung NRW Teil der Strategie zum Klimaschutz.

Auf Grundlage des WKA-Erlasses NRW Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen vom 21. Oktober 2005 wurde im Jahre 2009 eine Untersuchung zur Ermittlung weiterer Konzentrationszonen für Windenergieanlagen für das Gemeindegebiet Kranenburg durchgeführt.

Als Ergebnis wurde insgesamt festgestellt, dass im Gemeindegebiet unter Heranziehung sachbezogener Kriterien und Parameter sowie einer schlüssigen Untersuchungsmethode keine ausreichend dimensionierten und konfliktfreien speziellen Gunstflächen für die Aufstellung von Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von 100 m und einem Rotordurchmesser von maximal 100 m (= Gesamthöhe 150 m) oder kleinerer Anlagen bestehen, die eine Darstellung als Konzentrationszone(n) im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg rechtfertigen würden. Dies ist auf einen hohen Waldanteil, umfangreiche naturschutzfachliche Ausweisungen und Kriterien des Artenschutzes, dem insgesamt für das Gemeindegebiet Kranenburg schützenswerten Orts- und Landschaftsbild, seiner Erholungseignung sowie einer starken Zersiedelung des Gemeindegebiets zwischen Kranenburg/Nütterden und dem Reichswald sowie den sich insgesamt ergebenden Schutzabständen aus Vorgaben des zum Zeitpunkt der Untersuchung 2009 geltenden Windkrafteerlasses NRW und den angesetzten pauschalierten immissionsschutzrechtlichen Abständen zurückzuführen. Ebenfalls wurden Abstände nach der pauschalen Faustformel z.B. zur „Erdrückenden“ Wirkung in einer Größenordnung von einer dreifachen Anlagenhöhe herangezogen, die sich infolge richterlicher Entscheidungen ergeben haben. Zusätzlich konnten aufgrund der im Jahr 2009 üblichen Windenergieanlagen mit immer höheren Türmen und größeren Rotordurchmessern keine entsprechenden Windenergieanlagen in den beiden ermittelten speziellen Gunstflächen positioniert werden.

Da bei Anwendung sachbezogener Kriterien und schlüssiger Untersuchungsmethoden für das gesamte Gemeindegebiet Kranenburg nach einer gerechten Abwägung aller Aspekte für den Ausbau und eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien (Wind) mit anderen von der Gemeinde zu beachtenden Belangen wie Siedlungsentwicklung, Naturschutz, Immissionsschutz etc. keine geeignete Konzentrationszonen dargestellt werden konnten, blieb es bei der planungsrechtlichen Zulässigkeitsbeurteilung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Abs. 3 BauGB.

Nach Vorlage des aktuellen Windenergie-Erlasses NRW vom 11.07.2011 hat die Gemeinde Kranenburg die Aufgabenstellung formuliert, das Gemeindegebiet nochmals anhand des neuen Windenergie-Erlasses überprüfen zu lassen.

Für die vorliegende Untersuchung zur Ermittlung spezieller Gunstflächen für Windenergieanlagen / Konzentrationszonen wurde pauschalierend von heute gängigen Windkraftanlagen mit Dreiblatt-Rotoren und einem Stahlurm ausgegangen, die eine Nabenhöhe von 100 m und einen Rotordurchmesser von ca. maximal 100 m und somit eine Gesamthöhe von ca. 150 m aufweisen. Es wurde darauf hingewiesen, dass heute bereits Anlagentypen, deren Nabenhöhe bei ca. 135 m liegt, beantragt werden, sodass beim genannten Rotordurchmesser Gesamthöhen von ca. 180 m auftreten. Hinsichtlich der Leistung wird von Anlagen mit 2,0 bis maximal 3 MW auszugehen sein. Die derzeit mögliche Maximalleistung von 6 MW bis 7,5 MW wurde für die vorliegende Untersuchung nicht zugrunde gelegt.

Für die Ermittlung von speziellen Gunstflächen für Windenergieanlagen im Gemeindegebiet Kranenburg in Anlehnung an den derzeit geltenden Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 mit dem Ziel Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan Kranenburg gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB darzustellen, wurden zunächst im Rahmen einer Voruntersuchung alle **Tabuflächen (Makroanalyse)** im Gemeindegebiet herausgefiltert, **die für eine Nutzung der Windenergie grundsätzlich auszuschließen sind**. Unter Auswertung des derzeit geltenden Windenergie-Erlasses NRW kommen naturschutzrechtlich bedeutsame Bereiche in Form von

- NATURA 2000-Gebieten (FFH-Gebiete mit 300 m Puffer (sofern die Gebiete dem Schutz von Fledermäusen oder europäischen Vogelarten dienen), Vogelschutzgebiete mit 300 m Puffer); angrenzende/benachbarte niederländische NATURA-2000-Gebiete wurden berücksichtigt
- NSG mit 300 m Puffer (sofern die Gebiete dem Schutz von Fledermäusen oder europäischen Vogelarten dienen)
- Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile
- § 62 LG NRW Biotope
- LSG (hier Gebiete mit hochwertiger Funktion für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die landschaftsorientierte Erholung)

als Standorte für Windenergieanlagen einschließlich ihrer Schutzabstände nicht in Betracht. Diese Tabuflächen und ihre Schutzabstände/Abstandsregelungen sind im Rahmen der **Karte 1 Naturschutzfachliche Ausweisungen und Abstandsregelungen sowie Schutzgebiete nach LWG NRW** dokumentiert. Weiterhin sind als **Tabuflächen** weitestgehend auf Basis des FNPs und des Regionalplans Düsseldorf

- Wald gemäß Realnutzung unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Landesbetriebs Wald und Holz NRW mit einem Puffer 35 m
- Grünflächen, soweit sie im Außenbereich liegen, sonst als Teil des Siedlungskörpers /Ausgleichsflächen/Ökopoolflächen Forst
- Gewässer bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft gemäß FNP sowie der Realnutzung
- sämtliche besiedelte Bereiche oder für eine Besiedlung laut FNP Kranenburg (Stand Neubekanntmachung April 2011, 34. und 36. FNP-Änderung und § 34 Satzung Bereich Schaafsweg – Nord in Nütterden) vorgesehene Flächen (Wohnbauflächen, Gemischte und Gewerbliche Bauflächen, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen, Ver- und Entsorgungsflächen und Flächen für den ruhenden Verkehr) einschließlich ihrer Erweiterungsflächen gemäß FNP, ASB- und GIB-Bereiche gemäß Regionalplan Düsseldorf (einschließlich laufende 69. REP-Änderung und rechtskräftige 55. REP-Änderung), durch Bebauungspläne und Satzungen nach § 34 BauGB gesicherte Gebiete mit einem Puffer von 500 m für Wohnbauflächen, Gemischten Bauflächen, Gemeinbedarf und Sonderbauflächen/Sondergebiete der Erholung
- Bau- und Bodendenkmäler aufgrund von Denkmalschutzbelangen gemäß FNP
- Altlasten/-verdachtsflächen gemäß Kennzeichnung nach FNP

zu nennen. Auch Infrastruktureinrichtungen einschließlich ihrer Schutzbereiche bzw. Abstandsregelungen wie

- Bundes-, Landes- und Kreisstrassen mit einem Puffer von 40 m sowie gemeindliche Hauptverkehrszüge
- Bahnlinien mit einem Puffer von 50 m und
- Hochspannungsfreileitung (110 kV-Leitung) mit einem Puffer von je 100 m beidseits der Leitungsachse

können von vorne herein ausgeschlossen werden. Diese Tabuzonen sind in der **Karte 2 Einschränkungen des Bau- und Planungsrechtes, der Infrastruktur und sonstiger Fachgesetze einschließlich Abstandsregelungen** dokumentiert.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Kranenburg beabsichtigt die 37. FNP-Änderung mit zahlreichen Korrekturen der FNP-Darstellungen bezogen auf alle Ortsteile kurzfristig aufzustellen, um den Flächennutzungsplan planungsrechtlich an die realen Verhältnisse anzupassen. Der derzeit rechtgültige FNP (Neubekanntmachung von April 2011) zeigt beim Vergleich mit der Realnutzung aufgrund der Luftbildauswertung Abweichungen.

Schließlich erfolgte eine Verschneidung der Daten der Karten 1 und 2 in die **generellen Gunstflächen** (hellrote Flächen) als Ergebnis mit Darstellung in der **Karte 3**. Als generelle Gunstflächen werden Gebiete bezeichnet, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen zwar nicht ausgeschlossen ist, jedoch Konflikte mit anderen Interessen bestehen. Anhand weiterer Ausschluss- und Abstandskriterien erfolgte eine **Mikroanalyse** für die generellen Gunstflächen. Berücksichtigung fanden auch die regionalplanerischen Ziele BSN, BSLE sowie Grundwasser- und Gewässerschutz.

Für Gehöfte und Einzelhausbebauungen im Außenbereich wurde aus Gründen der Immissionsvorsorge ein pauschaler Schutzabstand von 300 m abgetragen.

Für die danach verbleibenden **speziellen Gunstflächen** wurden die folgenden Kriterien und Belange

- Erschließung
- Netzeinspeisungsmöglichkeiten
- Windhöffigkeit und Abstände der Anlagen untereinander
- Brandschutz
- Eiswurf
- Immissionen (Lärmimmissionen, Disco-Effekt/ Schattenwurf, Infraschall)
- Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
- „Erdrückende“ Wirkung
- Abstandsflächen nach BauO NRW
- Mindestanzahl Windenergieanlagen je spezieller Gunstfläche/potenzieller Konzentrationszone und
- Flächenverfügbarkeit

thematisiert.

Folgende vier spezielle Gunstflächen sind in die Bewertung eingeflossen:

Unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung (Abtrag von 450 m von den schützenwerten Wohngebäuden im Außenbereich) **fällt die spezielle Gunstfläche 6a** mit einer Flächengröße von 8,2 ha für die **weitere Betrachtung heraus**. Sollten kleinere Anlagen als 150 m Gesamthöhe gewählt werden, wäre eine Einzelfallprüfung hinsichtlich der Erdrückenden Wirkung notwendig.

Aufgrund des langgestreckten, spitzwinkligen dreieckigen Zuschnitts erscheint die spezielle **Gunstfläche 6b** (ca. 3,1 ha) **nicht geeignet** zwei bis drei Windenergieanlagen mit einem Rotordurchmesser von maximal 100 m aufzunehmen. Im Vergleich zur Untersuchung mit Stand August 2009 kommt die spezielle Gunstfläche aufgrund des verringert angesetzten Waldabstands von 35 m (vorher 150 m) zustande.

Die **spezielle Gunstfläche 12** kommt ebenfalls im Vergleich zur Untersuchung von August 2009 aufgrund des Ansatzes Waldabstand 35 m zustande. Nach Abzug der Flächen, die durch die dreifache Höhe einer Windenergieanlage zur Prüfung der Faustformel Erdrückende Wirkung anzusetzen sind, verbleibt eine Fläche von 5,1 ha. Bei überschlägiger Anwendung der Abstandserfordernisse der Windenergieanlagen untereinander erscheint es aufgrund des dreieckigen Zuschnitts **nicht möglich mindestens zwei Anlagen** zu positionieren.

Die **spezielle Gunstfläche 13** weist im Vergleich zur Untersuchung August 2009 infolge des geänderten Waldabstands unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung mit 7,6 ha eine geringere Größe und andere Abgrenzung auf. Ggf. erscheint die **Positionierung von zwei Anlagen mit ca. 150 m Gesamthöhe oder kleiner möglich** (Südwest-Nordost-Ausrichtung).

Allen vier speziellen Gunstflächen ist unter Berücksichtigung der Erdrückenden Wirkung gemeinsam, dass aufgrund der Lage, angrenzend an den Reichwald, artenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Da es sich weitestgehend um die gleichen Flächen im Ergebnis wie in der Untersuchung August 2009 / benachbarte Flächen handelt, wird auf die damalige detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung verwiesen, die auch 2011 noch Gültigkeit aufweist. Zusammenfassend kam die artenschutzrechtliche Untersuchung nach Auswertung aller zum Zeitpunkt 2009 vorliegenden relevanten artenschutzrechtlichen Daten zu folgendem Ergebnis: „Vor dem Gesamthintergrund erscheinen die Zerschneidung dieser wertvollen Habitats und die wissentliche Gefährdung der mit großem Aufwand geschützten Arten durch die Umsetzung der speziellen Gunstflächen für Windenergieanlagen im FNP der Gemeinde Kranenburg als Konzentrationen als absolut kontraproduktiv zu den Schutzziele der umgebenden Schutzgebiete. Windenergieanlagen im Allgemeinen im Kranenburger Raum können damit als unverträglich mit den umgebenden Schutzgebieten bezeichnet werden. Zusammenfassend bleibt hier demnach festzustellen, dass die untersuchten zwei ermittelten speziellen Gunstflächen (Anmerkung: heutige spezielle Gunstflächen 6a und 13) sich aus Sicht des Artenschutzes für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht eignen. Der gesamte Kranenburger Raum als bedeutender (Teil-)Lebensraum planungsrelevanter Arten sollte von derartigen Planungen freigehalten werden.“ Die Aussagen gelten analog für die speziellen Gunstflächen 6b und 12, da es sich um den gleichen Raum handelt.

Im Zuge der Untersuchung 2009 wurden Aussagen zur Erfassung und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zur Bedeutung der Erholung analog für die heutigen speziellen Gunstflächen 6a und 13 erstellt, die ebenfalls weiterhin Gültigkeit ha-

ben und auch auf die speziellen Gunstflächen 6b und 12 übertragbar sind. Zusammenfassend kam die Landschaftsbildbewertung nach Auswertung aller zum Zeitpunkt 2009 vorliegenden relevanten Daten zu folgendem Ergebnis: „Die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der speziellen Gunstflächen (Anmerkung: heutige spezielle Gunstflächen 6a und 13) würde zu einer Verunstaltung der Landschaft und Beeinträchtigung des Erholungswertes im Gemeindegebiet Kranenburg führen. Dies liegt darin begründet, dass in einer Landschaft mit angestammtem, kleinteiligen Maßstabssystem, hoher Eigenart und geringer Vorbelastung die Errichtung von Windenergieanlagen mit Höhen von 150 m das Gestaltprinzip der Landschaft und die Natürlichkeit technisch verfremdet, das Erlebnis der gestaffelten Horizonte stört und die natürliche Gliederung der Landschaft auflöst. Insgesamt wird das ästhetische Erleben der Heimat und des Erholungsraumes erheblich beeinträchtigt.“ Die Aussagen gelten analog für die speziellen Gunstflächen 6b und 12, da es sich um den gleichen Raum handelt.

Die Aufnahme der benannten speziellen Gunstflächen als Konzentrationszone(n) für Windenergieanlagen in den Flächennutzungsplan Kranenburg erscheint nach derzeitigem Kenntnisstand in Anlehnung an den aktuellen Windenergie-Erlass NRW vom 11.07.2011 problematisch. Insofern besteht nach aktueller Überprüfung des Gemeindegebiets Kranenburg August bis Oktober 2011 die gleiche Empfehlung, wie nach Vorlage der Untersuchung August 2009:

Da bei Anwendung sachbezogener Kriterien und schlüssiger Untersuchungsmethoden für das gesamte Gemeindegebiet Kranenburg nach einer gerechten Abwägung aller Aspekte für den Ausbau und eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien (Wind) mit anderen von der Gemeinde zu beachtenden Belangen wie Siedlungsentwicklung, Naturschutz, Immissionsschutz etc. **keine geeigneten Konzentrationszonen dargestellt werden sollten, bleibt es bei der planungsrechtlichen Zulässigkeitsbeurteilung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Abs. 3 BauGB.** Dies bedeutet, dass bei Anträgen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Rahmen einer Einzelfallprüfung beurteilt werden muss, ob den privilegierten Vorhaben öffentliche Belange entgegenstehen. Die Nachweislast liegt bei potenziellen Antragstellern / Vorhabenträgern. Der öffentliche Belang „Ausweisung an anderer Stelle“ gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB kann Bauvorhaben nicht entgegengehalten werden, da eine solche Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde nicht erfolgt sollte. Die negativ verlaufenden Untersuchungen der Gemeinde stellen ebenfalls keinen entgegenstehenden öffentlichen Belang dar.

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Moers im Oktober 2011