

**Bebauungsplan der
Ortsgemeinde Kleinlangenfeld
„Windpark Kleinlangenfeld I“**

**Begründung
mit landespflegerischem Planungsbeitrag
nach § 17 LPfIG**

Dezember 2004

BIELEFELD • GILLICH • HECKEL
Landschaftsarchitekten BDLA
Kaiserstr. 15
54290 Trier
Tel. 0651 / 1 45 46-0
Fax 0651 / 4 11 42
mail@BGHplan.com

Inhalt	Seite
1 Vorbemerkung	2
2 Abgrenzung des Gebietes	4
3 Räumliche Grunddaten	4
4 Begründung für die Modifizierung des raumordnerischen Entwicklungsbereiches für Windkraft „Kleinlangenfeld“ durch den Bebauungsplan	6
5 Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung	8
5.1 Projekt-Wirkungen.....	8
5.2 Landespflegerische Zielvorstellungen.....	9
5.3 Konfliktanalyse	10
5.3.1 Abiotische Schutzpotentiale	10
5.3.2 Arten- und Biotopschutz.....	11
5.3.3 Landschaftsbild / Erholungsfunktion	13
5.3.4 Schutzgut Mensch	14
6 Auswirkungen auf das europäische Netz „Natura 2000“	14
7 Planinhalt und Festsetzungen	16
7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	16
7.2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	17
7.3 Verkehrserschließung	17
7.4 Ver- und Entsorgung	17
7.5 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....	18
8 Kompensation	18
8.1 Abweichung von den in Kap. 5.2 genannten landespflegerischen Zielen durch die vorgesehene Nutzung	18
8.2 Landespflegerische Maßnahmen	19
8.2.1 Boden-/ Wasserschutz.....	19
8.2.2 Landschaftsbild.....	20
9 Flächenbilanz	20
10 Rechtsgrundlagen zum Bebauungsplan	21
11 Quellenverzeichnis	22

Anhang

Karten

Nr. 1	Bestand Biotoptypen	M. 1 : 10 000
Nr. 2	Empfohlene Ausschlussgebiete für WKA	M. 1 : 10 000
Nr. 3	Erholung, Landschafts- und Ortsbild	M. 1 : 10 000
Fotosimulation (Vorhandene und geplante Anlagen)		

1 Vorbemerkung

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans deckt den südlichen Teil des auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld, Olzheim (VG Prüm) und Reuth (VG Obere Kyll) gelegenen „Entwicklungsbereiches für Windkraft“ nach dem Regionalen Raumordnungsplan Region Trier (RROP, Teilfortschreibung Windkraft 1997) auf der Gemarkung Kleinlangenfeld ab.

Innerhalb des raumordnerischen Entwicklungsbereichs von 1997 sind auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Prüm über Einzelgenehmigungen in Gemarkung Kleinlangenfeld bereits 4 Anlagen, in Gemarkung Olzheim 2 Anlagen und in der Gemarkung Reuth 9 Anlagen errichtet worden. Alle Anlagen haben eine Nabenhöhe von 65 m. Sie stehen auf den folgenden Flurstücken:

Gemarkung Kleinlangenfeld:

Flur 7, je 1 WKA auf Flurstücken Nr. 25 und 37/1

Flur 8, je 1 WKA auf Flurstücken Nr. 15 und 17

Gemarkung Olzheim:

Flur 10, 2 WKA auf Flurstück Nr. 4

Zweck dieses Bebauungsplans ist es, die Ausgestaltung des Baurechtes für weitere Windkraftanlagen auf der derzeit und zukünftig für Windkraft privilegierten Fläche (durch RROP und FNP) näher zu regeln und durch eine Festsetzung von Bauformen und Bauhöhen in den Grenzen, wie es der Raumordnungsplan zulässt, zu konkretisieren.

Grundlagen für den Bebauungsplan sind Daten

- aus der Landschaftsplanung VG Prüm
- aus der Biotopsystemplanung (VBS) des Kreises Bitburg-Prüm
- aus einem Vorentwurf zur Novellierung des Raumordnungsplans Region Trier (Freiraumkonzept) vom Frühjahr 2001, in dem auch Daten aus der Landschaftsrahmenplanung eingeflossen sind
- aus der parallel erstellten Windkraftstudie zum Flächennutzungsplan VG Prüm (Bielefeld, Gillich, Heckel).

Maßstäbe für die Modifizierung des Windkraftstandortes sind Ausschluss- und Abstandsempfehlungen entspr. den „Hinweisen zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ des Landes Rh.-Pf. vom 18.2.1999, sowie örtliche Belange bezüglich zukünftiger Siedlungsentwicklung, Naherholung und Fremdenverkehr, Landschafts- und Ortsbild.

Mit Schreiben vom 10.12.2003 wurde die Anhörung der Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Gleichzeitig fand in der Zeit vom 05.01. bis 05.02.2004 die Offenlage statt. In seiner Sitzung am 12.05.2004 befasste sich der Ortsgemeinderat mit den eingegangenen Anregungen.

Während dieses laufenden Verfahrensschrittes hat sich die rechtliche Grundlage für den Bebauungsplan geändert, wie der Stellungnahme der Kreisverwaltung Bitburg-Prüm zu entnehmen ist:

Der ursprüngliche raumordnerische Entwicklungsbereich für Windkraft ist in ein Vorranggebiet für Windkraft umgewandelt und erheblich verkleinert worden. Alle Flächen außerhalb dieses Vorranggebietes sind Ausschlussgebiet für Windkraft. Sowohl der Flächennutzungsplan wie auch der Bebauungsplan Kleinlangenfeld sind diesen neuen Zielen der Raumordnung anzupassen. Danach können nur noch zwei der 5 Anlagenstandorte festgesetzt werden. Die drei vorhandenen Anlagen außerhalb des Vorranggebietes genießen nur noch Bestandsschutz und dürfen nicht durch neue Anlagen ersetzt werden.

Damit sind wesentliche Grundzüge der Planung berührt. Der Bebauungsplan ist zu ändern und muss erneut offengelegt werden. Auch die Träger Öffentlicher Belange sind erneut zu beteiligen, soweit eine Betroffenheit durch die Änderung besteht.

2 Abgrenzung des Gebietes

Der Ortsgemeinderat Kleinlangenfeld hat in seiner Sitzung am 17. 6. 2002 beschlossen, einen Bebauungsplan aufzustellen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die Standorte von Windkraftanlagen zu konkretisieren. Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke auf Gemarkung Kleinlangenfeld:

Flur 3	Flurstücksnummer	85/1 (tlw.)
Flur 6	Flurstücksnummern	45 (tlw.), 51/2 (tlw.), 55
Flur 7	Flurstücksnummern	3, 4, 5, 6, 51, 52 (tlw.), 53/2 (tlw.), 54, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 55, 56, 57, 58, 59, 28, 29 (tlw.), 31, 32, 33, 34, 60 (tlw.), 61, 62, 63, 35, 36, 37/1, 39, 40, 65/1, 66, 42, 43, 44
Flur 8	Flurstücksnummern	1, 2, 3/1, 3/2, 80, 81/1, 81/2, 82, 4, 5, 6, 7, 8, 79, 9, 10, 11, 77, 78, 12/1, 12/2, 13, 14, 15, 17, 18, 66, 67, 68, 19, 20, 21, 22, 23, 69, 70, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 71, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 72, 73, 48, 49, 50, 51, 74 (tlw.), 75, 59, 60, 61, 62/1, 62/2, 62/3, 64

3 Räumliche Grunddaten

Das Plangebiet gehört dem nordöstlichen Teil der **Naturräumlichen Einheit** "Südliches Schneifelvorland" (280.4) an, die eine hügelige bis wellige, nur teilweise bewaldete Vorsenke des Schneifelrückens darstellt. Östlich von Kleinlangenfeld steigt das Gelände wiederum zum Duppacher Rücken an.

Die Ortschaft liegt geschützt in einer Talmulde auf ca. 530 - 540 m ü. NN. Nördlich des Ortes steigt das Gelände bis auf eine Höhe von etwas über 600 m ü. NN. an. In südlicher und östlicher Richtung ist die **Reliefenergie** durch die Bacheinschnitte von Litzerbach und Birkenseifen stark ausgeprägt. Der nördliche und östliche Teil des Gebietes umfasst dagegen einen flachwelligen, von Muldentälern gegliederten Kuppenbereich.

Das **Klima** ist als subatlantisch-submontan zu charakterisieren (relativ hohe Niederschläge, relativ niedrige Durchschnittstemperaturen). Geländeklimatische Funktionen sind nur gering ausgeprägt (durch zyklonale Winde stark durchlüftete Hochlage, bei selten auftretender Windruhe breitflächige Kaltluftentstehung).

Die geringe Geländerauhigkeit in der Haupt-Anströmungsrichtung und die exponierte Lage tragen mit zu den hohen gleichmäßigen Windgeschwindigkeiten am Standort bei

Der **geologische Untergrund** besteht aus weitgehend wasserundurchlässigen devonischen Tonschiefern ("Klerf-Schichten" der "Unterems-Stufe"). Die Grundwasserneubildungsrate ist sehr gering, der größte Teil des Niederschlages fließt oberflächlich ab.

Mehrere **Gewässer** sind in den Waldflächen des Plangebietes vorhanden. Ihre Uferländer werden überwiegend von Nadelforsten gebildet.

"Heutige potentielle natürliche Vegetation" als Ausdruck der ökologisch relevanten Standortverhältnisse ist ein bodensaurer nährstoffarmer "Hainsimsen-Buchenwald. Aufgrund der Höhenlage und des damit verbundenen Wärmedefizits eignet er sich hauptsächlich für Grünlandnutzung oder Wald. Entlang der vorhandenen Bachläufe würde sich ein Erlen-Eschen-Quellbachwald entwickeln.

In der heutigen **"Realen Vegetation"** des Standortbereichs findet man im Offenland großflächig intensiv genutzte Wiesen und im Wald nahezu ausschließlich Nadelforste. Das Grünland oberhalb der Ortslage ist mit Hecken und einem Feldgehölz durchsetzt. Im nordöstlichen Teilbereich ist wenig Ackerland und im Bereich „Eschenfenn“ kleinflächig Feuchtgrünland vorhanden. (Vgl. Karte 1, Bestand Biotop-typen).

Bis ca. 1940 / 50 waren im Bereich „Eschenfenn“ die früher in der Eifel weit verbreiteten Heiden und Borstgrasrasen vorhanden, wogegen die heute als Grünland genutzten Flächen damals überwiegend dem Ackerbau gedient haben.

Als bedeutsame und gefährdete **Tierart** kommen nach Mitteilungen des Naturschutzbundes im weiteren Umfeld des Plangebietes der Schwarzstorch und der Raufusskauz vor. Nachweise liegen aus dem südöstlich von Kleinlangenfeld beginnenden Waldgebiet des Duppacher Rückens vor. Das Gebiet ist ebenfalls Lebensraum von Wildkatze, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr.

Aus dem Offenland sind keine Vorkommen schutzwürdiger Tierarten bekannt.

Die **Biotopkartierung Rheinland-Pfalz** erfasst innerhalb des Geltungsbereiches die Feldhecken auf dem Hang oberhalb Kleinlangenfeld als Schongebiet (III) und die Feuchtwiese „Eschenfenn“ sowie den Bachlauf Birkenseifen als schützenswertes Gebiet (II b). In der **Biotopsystemplanung** des Landes Rh-Pf. ist der im Plangebiet liegende Bereich „Eschenfenn“ mit einer Zielpriorität zur Wiederherstellung von Extensivgrünland, Heiden und Borstgrasrasen entsprechend dem ehemaligen Vorkommen belegt. Hierin ist auch ein Bereich mit Nadelwald einbezogen, in dem bereits eine Windkraftanlage steht. Das Freiraumkonzept des RROP-Entwurfs weist diese Flächen als Vorrangbereich Arten- und Biotopschutz aus.

Der östlich des Gewässers Birkenseifen beginnende große Waldbiotopkomplex des Duppacher Rückens ist mit einer großräumigen Zielpriorität zur Entwicklung von Schwarzstorchbiotopen belegt.

Der gesamte Windpark liegt im „Naturpark Nordeifel“. Das **Landschafts- und Ortsbild** ist in der Umgebung des Standortes ländlich geprägt. Der nördlich von Kleinlangenfeld aufsteigende Hang ist durch Gehölze und Feldhecken mäßig strukturiert. Im Kuppenbereich sind als Strukturelemente einzelne Nadelwaldblöcke vorhanden. Hier wurden auf Gemarkung Kleinlangenfeld bereits 4 Windkraftanlagen und unmittelbar angrenzend auf Gemarkung Olzheim 2 Anlagen aufgestellt. Eine 220 kV-Freileitung quert das Gebiet. Weitere 9 WKA grenzen nördlich des Plangebietes auf Gemarkung Roth (VG Obere Kyll) an.

Mit dem **Raumordnungsplan** der Region Trier, Teilfortschreibung "Windkraft" ist 1997 der gesamte Bereich des bestehenden Windparks und weitere Flächen in nördlicher und nordöstlicher Richtung als "Eignungsbereich für Windkraft" ausge-

wiesen worden, der in Zukunft sogar als "Vorrangfläche für Windkraft" höhere Bindungswirkung erhalten soll. Angrenzende Bereiche sind als "landwirtschaftliche Vorrangflächen" bzw. „Wald“ dargestellt.

Auch im Entwurf zum **Flächennutzungsplan** ist der Kuppenbereich oberhalb von Kleinlangenfeld teilweise als Sondergebiet für Windkraft dargestellt.

Aussagen der **Landschaftsplanung** zum Flächennutzungsplan sind unter Kap. 3.2 als landespflegerische Zielvorstellungen dargestellt.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks Nordeifel**.

Pauschal geschützt nach § 24 Landespflegegesetz ist eine Feuchtwiese im Bereich Eschenfenn.

Als deutliche **Vorbelastung** für das Landschaftsbild der Kuppenlage wirkt sich die Hochspannungsleitung aus. Die genannte intensive landwirtschaftliche Nutzung ist dagegen aufgrund der wenig empfindlichen Landschaftspotentiale kaum als Vorbelastung zu werten. 6 vorhandene Windräder auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld und Olzheim sind für die beabsichtigte Aufstellung weiterer Anlagen als Vorbelastung zu werten (beurteilungsrelevant ist jedoch die Summationswirkung aller Anlagen). Die WKA Flur 8, Flurstück Nr. 15 steht außerhalb des im RegROP dargestellten Entwicklungsbereiches Windkraft, darüberhinaus innerhalb eines Vorrangbereiches für den Biotop- und Artenschutz und innerhalb einer Abstandszone um geschützte Flächen gemäß § 24 LPfIG.

4 Begründung für die Konkretisierung des raumordnerischen Entwicklungsbereiches für Windkraft „Kleinlangenfeld“ durch den Bebauungsplan

Die Ausweisung von Entwicklungsbereichen für Windkraft im Regionalen Raumordnungsplan Trier, Teilfortschreibung Windkraft von 1997 und 2003 hat zum Ziel, die allgemeine Privilegierung für Windkraft im Außenbereich zu konzentrieren.

Die Ausscheidung eines Vorrangbereiches im ROP 2003 sowie eines Sondergebietes im FNP Prüm entstand in gegenseitiger Abstimmung der Planungsträger. Grundlagen hierfür waren vor allem die Ausschluss- und Abstandsempfehlungen in den „Hinweisen zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ der Landesregierung Rheinland-Pfalz vom 18.2.1999.

Im Bereich Kleinlangenfeld handelt es sich um folgende Gründe (vgl. Karte 2 und 3):

- a) Ausschluss aufgrund gesetzlicher und regionalplanerischen Zielvorgaben:
 - Mindestabstand zu Siedlungen 500 m und zu Einzelhäusern 300 m
- b) Ausschluss aufgrund der Abstandsempfehlungen der Landesregierung (s.o.):
 - Abstandszone zu Flächen nach § 24 LPfIG von 200 m. Es handelt sich hier ausschließlich um naturnahe Bachläufe, die entweder einen standortgerechten Bachuferwald aufweisen oder an denen Feuchtwiesen vorhanden sind. Nicht mit Abstandszone umgeben sind wegen ihrer naturfernen Ausbildung alle im reinen Nadelwald verlaufenden Quellbäche.

- Abstandszone zu sonstigen wertvollen Biotopen von 200 m.
 - Mindestabstand zu klassifizierten Straßen von 80 m bzw. Kipphöhe.
 - Abstandszone zu Freileitungen mind. 50 m
- c) Weitere Ausschlussgründe aus örtlicher Sicht:
- Abstandszone mind. 700 m vom Ortsrand Kleinlangenfeld (Wohnort), um den Naherholungsraum zu schonen und Siedlungsentwicklungen in der Zukunft nicht zu blockieren. Dieser Ausschlussgrund kommt auch verbandsgemeindeweit zur Anwendung.
 - Abstandzone mind. 500 m zu Einzelhäusern als erhöhten Immissionsschutz aus örtlicher Sicht (war ursprünglich auch von der Raumordnungsplanung beabsichtigt).
 - Abstand zu bestehenden Windkraftanlagen auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld und Olzheim mind. 300 m.
 - Kipphöhenabstand zur Freileitung von mind. 120 m (entspricht dem 3-fachen Rotordurchmesser einer WKA mit 65 m Nabenhöhe).

Aus den genannten Gründen lässt sich auf Gemarkung Kleinlangenfeld im südöstlichen Teil des ROP-Vorrangbereiches ein neuer Anlagenstandort ausweisen (Standort Nr.2 in der Plankarte).

Das neue Baufenster ist unter Berücksichtigung der technischen Mindestabstände von 3-fachem Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung bis zum 5-fachen Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung (Südwest) festzulegen, und zwar auch bezüglich der bereits errichteten Anlagen auf den Gemarkungen Kleinlagenfeld.

Eine der bestehenden Anlagen wird durch Festsetzung eines Baufensters als Dauerstandort (Nr.1 in der Plankarte) für WKA festgeschrieben. Die übrigen vorhandenen Anlagen liegen außerhalb des neuen Vorranggebietes nach Raumordnungsplan Region Trier, Stand Dez. 2003. Nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer dürfen sie nicht durch neue Anlagen ersetzt werden.

Obwohl innerhalb des Vorrangbereiches nach ROP (2003) im Nordosten noch Raum für die Festlegung eines weiteren Baufensters wäre, ist eine Ausweisung derzeit nicht möglich, weil die erforderlichen technischen Mindestabstände (3-5facher Rotordurchmesser) zu den bereits vorhandenen benachbarten Anlagen außerhalb des Vorrangbereiches nicht eingehalten werden können.

Ein eng gezogenes Baufenster ist für die Anlage Nr. 2 erforderlich, um eine Aufstellung der Anlage innerhalb der südlich angrenzenden Abstandszone zur Siedlung bzw. der nördlich liegenden Vorbehaltsbereiche (Abstandszone zu Wald überlagert mit Abstandszone zu Vorrangbereich für Arten- und Biotopschutz) zu vermeiden.

5 Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung

5.1 Projekt-Wirkungen

Folgende Wirkungen des Projektes können zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie des Menschen führen:

a) Baubedingte Wirkungen

- Maschineneinsatz mit Lärm- und Schadstoffimmissionen (zeitlich auf wenige Wochen und räumlich auf punktuelle Baustellen beschränkt)
- Bodenumschichtung für Kabelverlegung (Graben) zum nächstgelegenen Anschluss (vorhandene Windräder oder Freileitung)
- Bodenverdichtung beim Aufstellen der Anlagen in der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Ausbau von Zuwegungen mit Schottertragschichten.

b) Anlagebedingte Wirkungen

- Hohe Wahrnehmbarkeit der Anlage Nr.2:
Nabenhöhe bis 100 m
Rotordurchmesser bis ca. 77 m
Variable niedrige Drehgeschwindigkeit (18-40 U/min)
Schlanker Stahlbeton- oder -rohrturm
Rot-weiß gekennzeichnete Rotorflügel
- Geringfügiger Bodenverlust für Masten-Fundament (ca. 5 x 5 m an der Oberfläche, max. 20 x 20 m Untergrundfundamente) sowie evtl. für Mess- und Umspanncontainer von einigen m². Bodenfunktionsverlust ca. 400 m².
- Bodenverlust durch Anlage einer geschotterten Zuwegung von ca. 100 m Länge und 5 m Breit. Bodenfunktionsverlust 50%, d.h. ca. 250 m².

c) Betriebsbedingte Wirkungen

- Geräuschimmissionen.
Laut Herstellerangaben werden bei den Anlagentypen aufgrund getriebeloser Direktantriebe ausschließlich aerodynamische Geräusche erzeugt. Als maximale Schallleistungspegel werden angegeben:
ca. 100 dB(A)
Unter Berücksichtigung von Boden- und Luftdämpfungsfaktoren sind - in Analogieschluss zu Herstellerangaben - die Immissionsgrenzwerte von 45 dB(A) nachts für Dorfgebiete ca. 300 m Abstand, unter Summationseffekten mehrerer Anlagen in > 500 m Abstand zu erreichen.

Weitere Dämpfungen durch Geländeabschattung sind nicht berücksichtigt.

- Bewegungsunruhe der Rotoren (vgl. unter b), Schattenwurf
- Gelegentliche Wartungsarbeiten in der Anlage (selten, von kurzer Dauer, geringe Intensität nach außen dringender Effekte). Mögliche Wirkungen: Austritt von Schmier- und Fettstoffen, Reparaturlärm.

5.2 Landespflegerische Zielvorstellungen

Gem. § 17 (2) LPflG ist unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Planungsgebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und aufgrund der Bestandserhebung und -bewertung zu verfolgen wären. Die Ziele werden der besseren Überschaubarkeit wegen auf Teilfunktionen bezogen. Gleichzeitig ist gem. § 17 (4) LPflG darzustellen, welche Abweichungen von den geplanten Zielvorstellungen vorgenommen werden müssen, um die beabsichtigte bauliche Nutzung sicherzustellen und welche Kompensationsmaßnahmen deshalb erforderlich werden, um Konflikte mit dem Landschaftshaushalt sowie dem Landschaftsbild auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren.

Die Ziele sind dem Landschaftsplan der VG Prüm entnommen, der 1997 fertiggestellt wurde und weitgehend in den Entwurf des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplans integriert wurde. Darin sind auch die Ziele der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ des Kreises Bitburg-Prüm integriert.

Grundwasser

Die Bedeutung des Untergrundes für Grundwasserspeicherung/-neubildung ist sehr gering ausgeprägt. Schutzziele bestehen nicht.

Boden/Oberflächenwasser

Im Plangebiet überwiegt bei geringer Versickerungsrate der oberflächige Abfluss des Niederschlagswassers in die angrenzenden Quellbäche. Es überwiegt nahezu vollständig die Grünlandnutzung, die vor allem in den zum Ort geneigten steileren Lagen Erosionsschutzwirkung übernimmt. Einer weiteren Nutzung zur Erzeugung von Nahrungsmitteln steht kein anderes landespflegerisches Schutzziel entgegen.

Die Oberflächengewässer sind als verschmutzungsempfindlich eingestuft, verlaufen nahezu vollständig in Nadelforsten und sind deshalb stark durch Gewässerversauerung beeinträchtigt. Aufgrund ausreichend großer Abstände der neuen Anlage (> 200 m) sind Beeinträchtigungsmöglichkeiten nicht gegeben.

Klima

Die topographische Situation (Firstlage, weitgehend waldfreie Flächen) läßt keine bedeutenden Funktionen für die Umgebung (Frischlufthproduktion, Luftzirkulation durch Kaltluftflüsse) erkennen.

Arten- und Biotopschutz

Das Plangebiet umfasst, trotz der momentan intensiven landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung, in seinem nordöstlichen Teil einen im Freiraumkonzept des RROP-Entwurfes ausgewiesenen Vorrangbereich Arten- und Biotopschutz. Dieser umfasst das Gewässersystem Birkenseifen und das Grünland im Bereich Eschenfenn mit Entwicklungsziel für Heiden, Borstgrasrasen und Feuchtbiotope.

Das benachbarte Waldgebiet des „Duppacher Rückens“ wird vom Umweltverband NABU als IBA-Vogelschutzgebiet für den Schwarzstorch bewertet, welches die Voraussetzungen für eine Ausweisung als SPA-Schutzgebiet gemäss der EU-Vogelschutzrichtlinie erfüllt. Es soll als Schwarzstorch-Lebensraum weiterentwickelt werden. Dies schließt eine Verbesserung von Nahrungshabitaten am Waldrand (offene Feuchtbiotope) ein. Generelles Ziel für die Wälder ist ein Zurückdrängen des

Nadelholzanteils mit besonderem Schwerpunkt entlang der Bäche und in deren Quellbereichen. In diesem Waldgebiet kommt ebenfalls die Wildkatze vor.

Landschaftsbild/Erholungsfunktion

Der Windpark liegt innerhalb des Naturparks Nordeifel. Der ortsnahe Bereich um Kleinlangenfeld weist eine mäßige Erlebnisqualität auf, hier soll die Gestaltqualität durch Hecken und Gehölze erhalten werden. Auf der Kuppenlage ist das Landschaftsbild durch eine Hochspannungsleitung, 6 vorhandene nahegelegene Windkraftanlagen (Gemarkungen Kleinlangenfeld, Olzheim), weitere 9 Windkraftanlagen in geringem Abstand nördlich des Geltungsbereiches (Gemarkung Reuth) und monotone Nadelwälder geprägt, die Erlebnisqualität ist dementsprechend mäßig bis gering. Ziele zur Aufwertung des Landschaftsbildes auf der Kuppenlage sind eine Anreicherung des Grünlandes mit Gehölzstrukturen auf mindestens 5 % Flächenanteil und die Entwicklung abwechslungsreicher Waldränder mit höherem Laubbaumanteil.

5.3 Konfliktanalyse

Die projektbedingten Wirkungen (Ziff. 5.1) können zu erheblichen Eingriffsrisiken führen, wenn sie auf empfindliche Funktionen des Raumes treffen. In solchen Fällen sind über die Vermeidbarkeit der Risiken oder ihrer Ausgleichbarkeit Aussagen zu treffen. Entsprechend der ökologischen Risikoanalyse werden die verschiedenen Schutzgüter des Raumes (entsprechend UVP-Richtlinie) einzeln nach ihrer Betroffenheit bewertet.

5.3.1 Abiotische Schutzpotentiale

Grundwasser

Die hydrogeologischen Verhältnisse schließen Verunreinigungsrisiken für das Grundwasser aus: Aufgrund der wassersperrenden Tonschiefer findet kaum eine Grundwasserspeicherung statt. Das Niederschlagswasser fließt größtenteils in den obersten Bodenschichten oder oberflächlich ab.

Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes sind daher nicht erkennbar.

Oberflächenwasser/Boden

Aufgrund des geringen effektiven Versiegelungsgrades (bei Anlage Nr.5 ca. 400 m² für Unterbodenfundamente und Meßcontainer und 250 m² für die Zuwegung) treten nur unerhebliche Verstärkungen des Oberflächenabflusses auf. Hydraulische Belastungen von Vorflut-Bächen sind auszuschließen, da Quellbereiche erst in größerem Abstand vorhanden sind. Das Wasser kann auf angrenzenden Flächen versickern. Weitere Kompensationsmaßnahmen für eine Wasserrückhaltung sind nicht erforderlich.

Der Verlust der belebten Bodenschicht durch Versiegelung von ca. 400 m² pro Anlagenstandort (Untergrundfundamente, Messcontainer) ist nicht ausgleichbar. Für die geschotterte Zuwegung von ca. 500 m² tritt ein teilweiser Funktionsverlust des Bodens ein (anzurechnen mit 250 m² effektiver Bodenfunktionsverlust).

Verunreinigungsrisiken für den Boden durch austretende Schmierstoffe sind durch technische Auffangvorrichtungen zu verhindern.

Der geringfügige Bodenverlust für die Fundamente und Zuwegungen sowie die Störung des Bodenprofils bei der Verlegung des Erdkabels ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Extensivierung der Bodennutzung auf den Baugrundstücken der Anlage oder in Verbindung mit Ausgleichspflanzungen für das Landschaftsbild) kompensierbar. Der Flächenbedarf für die neue Anlage Nr. 5 beträgt hierfür 650 m².

Lokalklima/Luftqualität

Die Standorte der Windkraftanlagen besitzen in der austauschstarken Lage kaum bioklimatische Funktionen für die Umgebung (wie z.B. Kaltluft-/Frischluftherzeugung). Beeinträchtigungen der Lufthygiene sind nicht denkbar. Großräumig gesehen trägt die Substitution anderer Energieträger durch den Windstrom zur Luftentlastung bei.

5.3.2 Arten- und Biotopschutz

Pflanzenwelt

Auswirkungen auf die Pflanzenwelt sind unerheblich, da lediglich intensiv genutztes Grünland ohne bedeutende Artenvorkommen und ohne Entwicklungspotential in geringem Maße verloren gehen. Ein Kompensationsbedarf ist dafür nicht abzuleiten.

Tierwelt

Bau und Betrieb von Windkraftanlagen sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Vogelwelt von Relevanz. Sie wirken sich sowohl auf störungsempfindliche Brutvogelarten der näheren Umgebung als auch auf überfliegende, sich auf dem Durchzug befindende Vögel aus. Windräder stellen durch die Bewegung der Rotoren und durch ihre vertikale Struktur inmitten offener Landschaft eine Störursache für viele Vogelarten dieses Lebensraumes dar.

Darüberhinaus befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Raumes mit Vorkommen der Wildkatze (Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie).

Zu berücksichtigen sind die bereits vorhandenen Windkraftanlagen auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld und Olzheim sowie auf Gemarkung Reuth (VG Obere Kyll) unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereiches, jedoch auch die bereits seit längerer Zeit im Gebiet vorhandene Hochspannungsleitung.

a) Auswirkungen auf Zugvögel

Eine ausgesprochene Vogelzuglinie ist im direkten Projektbereich nicht bekannt. Vögel orientieren sich bei ihrem weiträumigen Zug an Leitlinien von größeren Tälern oder Senken, wie es das Prüm- und Alfbachtal im Vorfeld der Schneifel darstellt. Dort wird regelmäßig ein Hauptvogelzug beobachtet. Der kürzeste Abstand einer vorhandenen Windkraftanlage auf Gemarkung Olzheim zum Prümtal beträgt ca. 700 m.

b) Auswirkungen auf Brutvögel

Bau und Betrieb der Anlagen können das Brutgeschäft und die Nahrungssuche empfindlicher Vogelarten stören. In der einschlägigen Fachliteratur wird schlimmstenfalls davon ausgegangen, dass in nahegelegenen Hecken oder Wald-rändern bis ca. 200 m Abstand zu den Anlagen Brutvögel teilweise verdrängt werden können. Nach neuesten übereinstimmenden Untersuchungen ist ein Gewöhnungs-effekt bei fast allen Brutvogelarten beobachtet worden, sodass Bereiche unter WKA nicht mehr gemieden werden. Weiterhin empfindlich reagieren nur die Arten Wachtel und Wachtelkönig, die aber im Planungsraum nicht vorkommen.

Im Offenland sind keine gemäß der FFH-Richtlinie oder der Roten Liste Rheinland-Pfalz zu schützenden Vogelarten bekannt, negative Auswirkungen sind nicht zu er-warten.

Aus dem unmittelbar östlich beginnenden Waldgebiet des Duppacher Rückens ist das Vorkommen des Schwarzstorches und des Raufusskauzes belegt. Das Wald-gebiet ist daher vom Umweltverband NABU als IBA-Gebiet geführt und wird als SPA-Vogelschutzgebiet gemäss EU-Vogelschutzrichtlinie vorgeschlagen, da es die An-forderungen als eines der zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete erfüllt.

Der Raufusskauz hat seine Nist- und Jagdgebiete im Inneren großer, zusammen-hängender Waldbestände. Waldränder und Offenland werden dagegen gemieden. Eine Beeinträchtigung der Art durch die Aufstellung von Windkraftanlagen in Offen-landbereichen ist daher nicht zu erwarten.

Der Schwarzstorch ist ein ausgesprochener Waldbewohner. Als Neststandorte werden Buchen- und Eichen- Altbäume in Laub- oder Mischwäldern aufgesucht. Neststandorte in reinen Nadelwäldern sind dagegen aus dem Gebiet bisher nicht bekannt. Da die Art sehr empfindlich auf Störungen des Nistplatzes reagiert, liegen die Nistbäume fernab von Straßen und menschlichen Siedlungen im Inneren großer Waldgebiete. Zur Nahrungssuche werden meist von Wald umgebene Bachtäler auf-gesucht. Die in Karte 2 dargestellte Abgrenzung des Schwarzstorch-Lebensraumes stellt in ihrem Randbereich damit potentielle Nahrungshabitatę des Schwarzstorches dar.

Von einer Verschlechterung der Lebensraumeignung für den Schwarzstorch als Niststandort und potentielles Nahrungshabitat ist nicht auszugehen, da bereits eine Vorprägung des Raumes durch bestehende Hochspannungs-Freileitungen und Windkraftanlagen besteht und der neue Standort für eine Windkraftanlage lediglich an der Grenze des IBA-Gebietes liegt, was zu einer geringfügigen, nicht erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung des Schwarzstorch-Lebensraumes führt.

c) Auswirkungen auf Insekten

Über die Auswirkungen von Windrädern auf Insekten ist bislang wenig bekannt. Untersuchungen an norddeutschen Windkraftanlagen, die allerdings nur über sehr kurze Laufzeiten (2-24 Std.) hinweg durchgeführt wurden, geben Hinweise darauf, daß insbesondere kleine Insekten (Hautflügler Fliegen, Blattläuse und Zikaden u.a.), die passiv vom Wind verdriftet werden, mit den Rotorblättern der Anlagen kollidieren. Insekten mit geringerer Flughöhe (z.B. Schmetterlinge und Käfer) wurden an den Rotorblättern nicht festgestellt, obwohl sie in der Umgebung der Anlagen vorkamen.

Da in der Nähe der Anlagen aufgrund des rauhen windexponierten Klimas keine bedeutenden Insektenlebensräume vorkommen, ist ein besonderes Risiko für diese Tiergruppe nicht erkennbar.

Zur Minimierung eines möglichen Restrisikos für nachtaktive Insekten sollte auf eine Beleuchtung der Anlage verzichtet werden. Rote Positionslichter, wie sie an hohen Bauwerken angebracht werden, um den Flugverkehr zu warnen, haben keinen oder nur einen geringen Lockeffekt für Insekten.

d) Auswirkungen auf die Wildkatze

Westlich und östlich von Kleinlangenfeld liegen zwei ausgedehnte Waldgebiete, die einen Kernraum der Wildkatze darstellen. Der dazwischenliegende Offenlandbereich, in dem sich auch das Plangebiet befindet, stellt einen besiedelten Raum mit regelmäßigen Wildkatzenbeobachtungen dar. Hier sind bereits als Störfaktoren eine Hochspannungsleitung und vorhandene WKA auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld, Olzheim und Roth (VG Obere Kyll, unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereiches) vorhanden. Die Aufstellung einer einzelnen weiteren WKA im Offenland kann daher aufgrund der bestehenden Vorbelastungen lediglich zu einer geringen, nicht erheblichen Beeinträchtigung des Wildkatzen-Lebensraumes führen.

e) Auswirkungen auf Ziele der Biotopsystemplanung und Landschaftsplanung

In dem Vorrangbereich Arten- und Biotopschutz im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches wird die Aufstellung weiterer Windkraftanlagen ausgeschlossen. Eine Gehölzanreicherung des landwirtschaftlich genutzten, stark ausgeräumten Bereiches kann als Bestandteil der Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben umgesetzt werden.

5.3.3 Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Gegenüber den bestehenden Vorbelastungen durch eine Freileitung und die vorhandenen Windkraftanlagen auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld, Olzheim und Roth entsteht durch den Bau einer einzelnen weiteren Windkraftanlage in einem Bereich mit geringer Erlebnisqualität keine wesentlich neue Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der ohnehin nur mäßigen Erholungseignung des Gebietes. Zwischen den Anlagenstandorten und der Ortslage Kleinlangenfeld befinden sich eine größere Anzahl Feldhecken. Eine stärkere Abschirmung ist auch durch Neupflanzungen nicht zu erreichen (vgl. Fotosimulation im Anhang).

5.3.4 Schutzgut Mensch

Ruhe/Lärmfreiheit

Der Immissionsgrenzwert für Dorfgebiete von 45 dB(A) nachts ist einzuhalten. Belastungen durch Schattenwurf sind unter den empfohlenen Richtwerten von 30 Tagen/Jahr bzw. 30 Min./Tag an betroffenen Wohngebäuden zu halten. Bei Überschreitungen sind die Anlagen automatisch abzuschalten.

6 Auswirkungen auf das europäische Netz "Natura 2000"

Die vorliegenden Bestandsdaten zu Biotopen und Arten wurden dahingehend überprüft, ob gem. §§ 32 - 38 BNatSchG und gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (Abl. EG Nr. L 206 v. 22.7.1992., S. 7 und der Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979 der EU (79/409/EWG) im Rahmen der Bauleitplanung für den Windpark Kleinlangenfeld eine Verpflichtung zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bestehen könnte.

- 6.1 Im Planungsgebiet selbst kommen weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete vor, die in der vom Land Rheinland-Pfalz an die EU gemeldeten Gebietsliste, noch in der "Chancenliste" der Umweltverbände (BUND, NABU, GNOR) enthalten sind.

Die nächstgelegenen FFH-Flächen der Landesliste liegen auf dem Schneifelkamm westlich von Neuendorf („Schneifel“, Nr. 5704-301) (ca. 3 km entfernt), sowie unmittelbar südöstlich der Ortslage Kleinlangenfeld / südlich der Kreisstr. K 169 (im Juli 2003 nachgemeldetes Gebiet „Duppacher Rücken“ Nr. 5705-301), (ca. 800 m entfernt).

Das Plangebiet liegt in einem von der Wildkatze besiedelten Bereich (Anhang-IV-Art der FFH-Richtlinie), das Waldgebiet östlich Kleinlangenfeld ist Kernlebensraum der Wildkatze.

Das Waldgebiet östlich Kleinlangenfeld ist wegen des Vorkommens von Schwarzstorch und Raufusskauz durch den Umweltverband NABU als IBA-Schutzgebiet vorgeschlagen, welches auch die Anforderungen eines Schutzgebietes gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

- 6.2 *Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (FFH-Richtlinie, Anhang I):*
Im Gebiet nicht vorhanden.
- 6.3 *Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (FFH-Richtlinie, Anhang II):*
Im Gebiet nicht vorhanden

- 6.4 *Streng zu schützende Arten nach Anhang IV, FFH-Richtlinie:*
Besiedelter Bereich der Wildkatze, unmittelbar an einen Kernraum angrenzend. Lebensraum von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr innerhalb eines FFH-Gebietes „Duppacher Rücken“ ca. 800 m südöstlich des neuen WKA-
- 6.5 *Vogelarten gem. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979 der EU (79/409/EWG), für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und Ihre Vermehrung in diesem Verbreitungsgebiet sicherzustellen:*
IBA-Gebietsmeldung des Umweltverbandes NABU mit Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (Lebensraum beginnt östlich des Bebauungsplan-Geltungsbereiches, s.o.)
Die Ausweisung eines Vogelschutzgebietes wurde auch in größerem Abstand zum Windpark seitens des Landes Rheinland-Pfalz nicht vorgeschlagen.

6.6 Schlussfolgerung

Von amtlicher Seite ist das Plangebiet selbst nicht zur Ausweisung als FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet vorgeschlagen worden. Nach den „Hinweisen zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ des Landes werden die geforderten Mindestabstände von 200 m zum nächstgelegenen Gebiet ca. 4-fach übertroffen. Danach darf eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele ausgeschlossen werden.

Bechsteinfledermaus und Raufusskauz meiden als reine Waldbewohner die intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche, diese Arten werden daher von dem Vorhaben nicht betroffen.

Das Große Mausohr hat seine Jagdreviere in gut strukturiertem Offenland und orientiert sich hier an Waldrändern und Heckenstrukturen. Aufgrund der Störwirkung durch 6 vorhandene WKA auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld und Olzheim, davon 1 Standort im Waldrand, ist der Raum jedoch vorbelastet, so daß sich durch die Aufstellung einer einzelnen weiteren WKA keine erheblichen Auswirkungen auf das potentielle Vorkommen des Großen Mausohrs ergeben.

Fraglich ist eine Beeinflussung des Schwarzstorch-Lebensraumes, für den ein Brutvorkommen im Waldgebiet „Duppacher Rücken“ nachgewiesen wurde. Nach einem Gutachten "Materialien zum Konfliktfeld 'Vogelschutz und Windenergie' in Rheinland-Pfalz" (K.u.T. Isselbacher/GNOR im Auftrag des LfUG RP, 2000) wird empfohlen, Taburäume für Windkraftanlagen mindestens 10 km um die Brutplätze des Schwarzstorches festzulegen. Dies würde den Ausschluss einiger bereits raumordnerisch ausgewiesener Eignungsbereiche einschließlich des vorliegenden bedeuten. Der Schwarzstorch hat zwar einen sehr großen Aktionsradius, der über 10 km reichen kann, jedoch ist er eng an störungsfreie Waldflächen und Feuchtgebiete im Wald oder in Waldrandnähe gebunden. Diese Störungsfreiheit ist aufgrund der genehmigten, in einem Waldstück stehenden Anlage, der Freileitung und der im Bereich „Siedlung Kleinlagenfeld“ vorhandenen Gebäude nicht gegeben, so dass aufgrund der vorhandenen, nicht mehr rückgängig zu machenden baulichen Nutzung am Waldrandbereich ein Vorkommen des Schwarzstorches nicht zu erwarten ist.

Zu untersuchen ist ebenfalls eine mögliche Beeinflussung der Wildkatze. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, den hohen Nadelbaumanteil in den Wäldern mit fehlendem Struktureichtum an den Waldrändern und die Störwirkung der vorhandenen WKA auf den Gemarkungen Kleinlangenfeld, und Olzheim ist das Plangebiet bereits heute für lärm- und unruheempfindliche Tierarten wie die Wildkatze vorbelastet. Dies ergibt sich auch aus den Untersuchungen im Rahmen des Artenschutzprogramms Wildkatze, nach der das Planungsgebiet nicht als Kernlebensraum eingestuft wurde, sondern als besiedelter Raum im Übergang zur Randzone.

Wildkatzen halten sich bevorzugt in strukturreichen Saumbereichen von Waldgebieten sowie in aufgelockerten Eichen- und Buchenaltbeständen auf. Daneben schätzen sie in Waldbiotope integrierte offene Flächen wie Waldwiesen. Aufgrund des Fehlens solcher Strukturen im Plangebiet und der schon bestehenden Störfunktionen durch vorhandene WKA, davon 1 Standort im Waldrand, wirkt sich die Aufstellung einer einzelnen weiteren WKA nicht erheblich auf die Lebensraumeignung für die Wildkatze aus.

Eine spezielle Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatschG erscheint daher nach Betrachtung der möglichen Auswirkungen auf die genannten Arten der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie entbehrlich.

7 Planinhalt und Festsetzungen

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es soll ein „**Sondergebiet für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung und Nutzung von erneuerbaren Energien dienen**“, nach § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung festgesetzt werden.

In den im Plan gekennzeichneten Bereichen sind Anlagen bis zu einer Gesamthöhe von 150 m über Grund zugelassen. Die Höhenbegrenzung ist mit dem Grenzabstand von ca. 700 m zum Ortsrand Kleinlangenfeld und mit der Fernwirkung in östlich liegende erlebniswirksame Teile des Naturparkes Nordeifel begründet. Höhere Anlagen würden sowohl das Ortsbild als auch die schutzwürdigen Naturparkteile übermäßig belasten (vgl. Fotosimulation in der Anlage).

Es sollen Horizontalachsenrotoren mit einfachem, schlankem Stahlrohrturm oder Stahlbetonturm zur Verwendung kommen. Zur Windkraftanlage gehört ein Stationsgebäude für die Regelelektronik und den Transformator. Das Stationsgebäude erhält ein Satteldach mit dunkler Dacheindeckung und einem hellen Anstrich.

Die dargestellten Baufenster einen vorhandenen WKA-Standort und einen neuen Standort ermöglichen unter Berücksichtigung aller erforderlichen Abstandsflächen die Aufstellung von insgesamt 2 Windkraftanlagen auf Gemarkung Kleinlangenfeld. Der Baustandort ist bei der Genehmigung der Einzelanlage unter Beachtung des Kipphöhen-Abstandes festzulegen.

7.2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Es sind folgende Lärmgrenzwerte bei Wohngebäuden einzuhalten:

- tagsüber: 60 dB(A)
- nachts: 45 dB(A)

gemessen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des vom Lärm am stärksten betroffenen Wohnhauses in der Nachbarschaft zu den Einzelanlagen nach den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998.

Sollte nach der Errichtung der Anlagen durch eine Messung wider Erwarten festgestellt werden, dass die Richtwerte nicht eingehalten werden, so sind entsprechende technische Maßnahmen (z.B. Verringerung der Drehzahl während der kritischen Zeiten) vorzusehen, um die Grenzwerte einzuhalten.

Schattenwurf darf an max. 30 Std./Jahr oder 30 Min./Tag an Wohngebäuden auftreten. Eine genaue Lärm- und Schattenwurfprognose incl. der Summationseffekte ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

7.3 Verkehrserschließung

Der Raum ist insgesamt gut durch Wirtschaftswege erschlossen.

Zufahrten zu den Windkraftanlagen dürfen ausschließlich vom vorhandenen Wirtschaftswegenetz aus angelegt werden.

Straßeneigenen Entwässerungsanlagen darf kein gesammeltes Oberflächenwasser zugeführt werden.

Alle mit der Herrichtung und Unterhaltung der Zufahrten und der eventuell erforderlichen Verbreiterung vorhandener Wirtschaftswege entstehenden Kosten sind von den Betreibern der Anlagen zu tragen.

Für den Fall, dass klassifizierte Straßen zur Verlegung elektrischer Versorgungsleitungen gekreuzt, durchbohrt oder aufgebrochen werden müssen, sind mit dem Straßen- und Verkehrsamt Gerolstein entsprechende Nutzungsverträge vor Bauausführung abzuschließen.

7.4 Ver- und Entsorgung

Der erzeugte Strom soll zu 100 % in das vorhandene Netz eingespeist werden.

Für die Verbindung zum Einspeisepunkt ins öffentliche Netz sollen ausschließlich Erdkabel verwendet werden, die in 0,80 m Tiefe verlegt werden. Zur Querung von Straßen und asphaltierten Wirtschaftswegen wird in 1,20 m Tiefe unter diesen durchgeschossen.

Für die Erdkabel muß eine Schutzzone von 1 m Breite, für die Stationsgebäude ein Schutzbereich im 2 m Umkreis von Bebauung und Bepflanzungen mit tiefer gehenden Wurzeln frei gehalten werden.

Die ggf. erforderlichen elektrischen Anschlüsse einzelner Windkraftanlagen untereinander werden vom Betreiber in eigener Regie vorgenommen. Diese Einrichtungen verbleiben im Eigentum und in der Unterhaltung des Betreibers.

Zur Fernüberwachung werden die Anlagen mit dem Telefonnetz der Telekom verbunden. Die Kosten für die Anbindung sind vom Betreiber zu tragen.

7.5 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Unter Punkt B der Textfestsetzungen wurden mit Blick auf die Auswirkungen in der Landschaft und die weite Sichtbarkeit der Anlagen vor allem die Farbgebung der WKA in „unauffälligen“ Farbtönen festgesetzt. Die Türme werden dabei im Farbverlauf von unten nach oben in dunkelgrün zu lichtgrau gestrichen. Die Rotorblätter selbst sind in lichtgrau gehalten.

Außerdem wurde festgeschrieben, dass die Beheizung des Windmessers am Kopf des Anlagenturmes sowie die eventuelle Beheizung der Rotorblätter nur über Heizschlangen zu erfolgen hat. Ausgeschlossen werden vor allem beleuchtete Heizungen wie Heizlampen, da diese eine Störung im Landschaftsbild darstellen würden.

8. Kompensation

8.1 Abweichung von den in Kap. 5.2 genannten landespflegerischen Zielen durch die vorgesehene Nutzung

Für die Schutzgüter Klima und Pflanzen- und Tierwelt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar und daher auch kein Kompensationsbedarf ableitbar. Auch die Immissionsgrenzwerte werden aufgrund großer Abstände zu Siedlungen unterschritten. Mögliche Risiken für Wasserhaushalt und Boden durch auslaufende Öl- und Schmierstoffe können durch Vorkehrungen (vgl. Ziff. 2.3.1) vermieden werden.

Geringfügige Versiegelungen und Bodenumlagerungen durch Kabelverlegung sind an Ort und Stelle auszugleichen.

Mäßige Beeinträchtigungen entstehen für das Landschaftsbild durch die neue Anlage Nr. 2 in einem bereits durch eine Hochspannungsleitung und 6 vorhandene Windkraftanlagen (4 auf Gemarkung Kleinlangenfeld, 2 auf Gemarkung Olzheim) vorbelasteten Bereich geringer bis mittlerer Eigenart und Schönheit im Naturpark. Für diese Zielabweichung entsteht ein Bedarf an Kompensationsleistungen.

8.2 Landespflegerische Maßnahmen

Wegen der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der geplanten Eingriffe sind zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landespflege geeignete Maßnahmen durchzuführen. Das Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz verlangt nach Ausschöpfen der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen den Ausgleich beeinträchtigter Funktionen des Landschaftshaushaltes und die landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

In der nachfolgenden Aufstellung sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Diese beziehen sich auf den neu ausgewiesenen Standort 2 in Flur 8, Flurstück Nr. 5, sowie für Standort 1, wenn die dort vorhandene Anlage durch eine neue Anlage ersetzt wird.

Für die vorhandenen Anlagen ist bereits in den Einzelgenehmigungen die Kompensationsleistung geregelt.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird die zu erwartende Konfliktsituation der geplanten Maßnahme vorangestellt.

8.2.1 Boden-/Wasserschutz

Konflikte

- Verschmutzungsrisiko durch auslaufende Öl- und Schmierstoffe bei Trafostationen
- Verlust von Bodenfunktionen / vermehrt anfallendes Oberflächenwasser durch Versiegelung:
1 Unterbodenfundament (1 m überdeckt) und Messcontainer, entspricht einer Neuversiegelung von ca. 400 m² je Anlage
- Umlagerung gewachsenen Bodenprofils durch Erdkabelverlegung von einigen 100 m Länge je Anlage
- Schotterung der Zuwegung auf ca. 500 m² Fläche, entspricht einer Neuversiegelung von 250 m² je Anlage.

Vermeidungsmaßnahmen

- V 1 Flüssigkeitsdichte und mediumbeständige Beschichtung der Auffangräume der Trafostationen. Sie dürfen keinerlei Öffnung oder Abläufe besitzen und müssen den gesamten Ölinhalt der jeweils darin untergebrachten Transformatoren zurückhalten können.
- V 2 Die Befestigungen für die innere Erschließung sind mit wasserdurchlässigem Schottermaterial herzustellen. Die Wege sollen eine Breite von 5 m nicht überschreiten. Erforderliche Fläche: ca. 500 m².
Mit Ausnahme der Fundamente für die Windräder und Nebenanlagen dürfen keine Flächen versiegelt werden.

- V 3 Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 Blatt 2 abzuschleppen und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Die Kabelgräben sind mit Oberboden wieder anzudecken.

Ausgleichsmaßnahmen

- A 1 Pflanzung von 5 m breiten und mind. 100 m langen Baumhecken entlang der Zuwegungen bzw. i.V. mit Sichtschutzpflanzungen. Umfang mind. 650 m² je neuer Anlage (Kompensation der Überbauung mit Unterbodenfundamenten und Messcontainern (400 m²) und Zuwegung (250 m²) 1:1 durch Umwandlung intensiver Bodennutzung in naturnahe Bestockung).

8.2.2 Landschaftsbild

Konflikt

Überprägung des ländlichen Landschaftscharakters mit technischen Elementen im Nahbereich. Veränderung naturnaher Horizontlinien für weiter entfernte Flächen.

Vermeidungsmaßnahmen

- V 4 Verlegung der Versorgungs- und Stromkabel in die Erde
- V 5 Farbgebung der Masten und Rotoren in lichtgrau (RAL 7035). Reflektierende Oberflächen sind zu vermeiden (störende Sonnenreflexionsblitze).
- V 6 Erhaltung aller Gehölze innerhalb der Baugrenzen

Minderungsmaßnahmen

- M 1 Pflanzung von Strauchhecken mit Beimischung von Halbbaumarten entlang der Zuwegung zu der Anlage (identisch mit Kompensation A 1 für Konflikt Bodenversiegelung). Umfang mind. 650 m² je neuer Anlage.
- M 2 Abpflanzung der Mastfüße von Trafostationen mit Gebüsch auf mindestens 3 Seiten. Erforderliche Fläche max. 30 m² je neuer Anlage.

9 Flächenbilanz

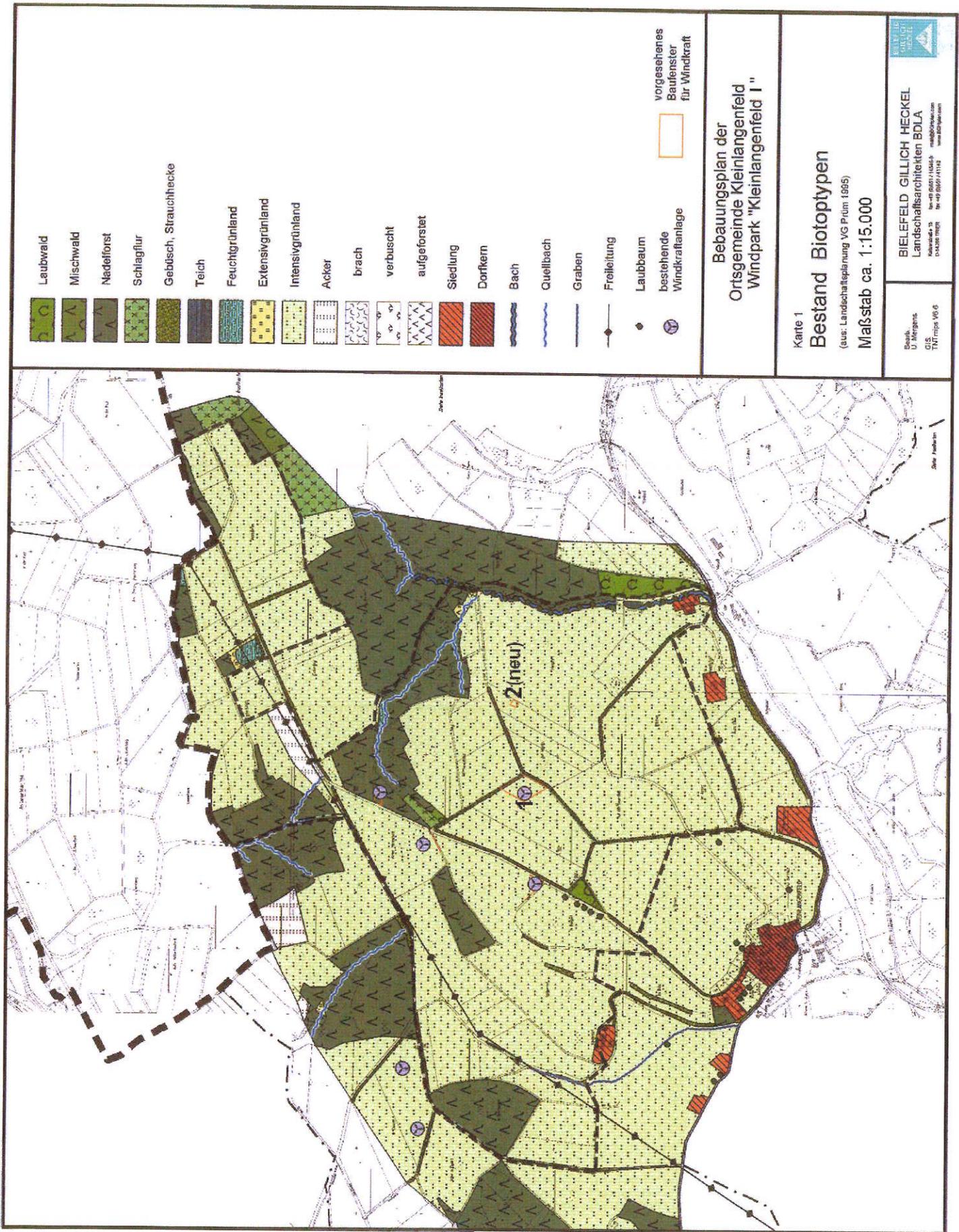
- | | |
|--|-----------------------------|
| - Fläche des Baufensters für die vorhandene Anlage 1: | 5.600 m ² |
| - Fläche des Baufensters für die neue Anlage 2: | 400 m ² |
| - Ausgleichsmaßnahme A 1 / M1+2 (Heckenpflanzung) Anlage | mind. 680 m ² je |

10 Rechtsgrundlagen zum Bebauungsplan

- 1 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F.d. Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, bereinigt 1998 I S. 137) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F.d. Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132)) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 3 Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58).
- 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 14.05.1990 (BGBl. I, S. 880) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 5 Bundesgesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 25.03.2002 in der derzeit geltenden Fassung.
- 6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 12.11.1996 (BGBl. I S. 1695 in der derzeit geltenden Fassung.
- 7 Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) i.d.F. vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 8 Landespfllegegesetz (LPflG) i.d.F. vom 05.02.1979 (GVBl. S. 36) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 9 Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) i.d.F. vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 10 Landeswassergesetz vom i.d.F. 14.12.1990 (GVBl. S. 11) in der zur Zeit gültigen Fassung.
- 11 Landesstraßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG) i.d.F. vom 01.08.1977 (GVBl. S. 273) in der zur Zeit gültigen Fassung.

11 Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.- Bonn
- Doer, D., J. Melter & C. Sudfeldt (2002): Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important Bird Areas in Deutschland.). Ber. Vogelschutz 38: 111 - 156
- Isselbacher K. & T. Isselbacher (2001): Gutachten zur Ermittlung definierter Lebensraumfunktionen bestimmter Vogelarten (Vogelbrut-, rast- und zuggebiete) in zur Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Bereichen von Rheinland-Pfalz im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht.- Oppenheim
- Knapp, J.; Herrmann, M.; Trinzen, M. (2000): Artenschutzprojekt Wildkatze in Rheinland-Pfalz im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht.- Oppenheim
- Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rh.-Pf & Ministerium für Umwelt und Forsten (1994): Planung vernetzter Biotopsysteme: Landkreis Bitburg-Prüm.- Mainz, Oppenheim
- Maywald, A. & Pott, B. (1998): Fledermäuse, Leben, Gefährdung, Schutz.- Ravensburg
- Ministerium für Umwelt und Forsten Rhld.-Pfalz (2003): Natura 2000-Gebiete Rheinland-Pfalz. www.naturschutz.rlp.de
- NABU Rheinland Pfalz (2003): IBA-Liste Rheinland-Pfalz. www.nabu.rlp.de
- Planungsgemeinschaft Region Trier (2001): Entwurf Freiraumkonzept des Regionalen Raumordnungsplans
- Sudfeldt, C., D. Doer, H. Hötter, C. Mayr, C. Unselt, A.v. Lindeiner & H.-G. Bauer (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland - überarbeitete und aktualisierte Gesamtliste Stand 01. 07. 2002). Ber. Vogelschutz 38: 17 - 110
- Vereinigung grenzüberschreitender Fledermausschutz (1997): Sonderheft Fledermäuse, Science et Nature Sonderheft Nr. 1.- Bruxelles

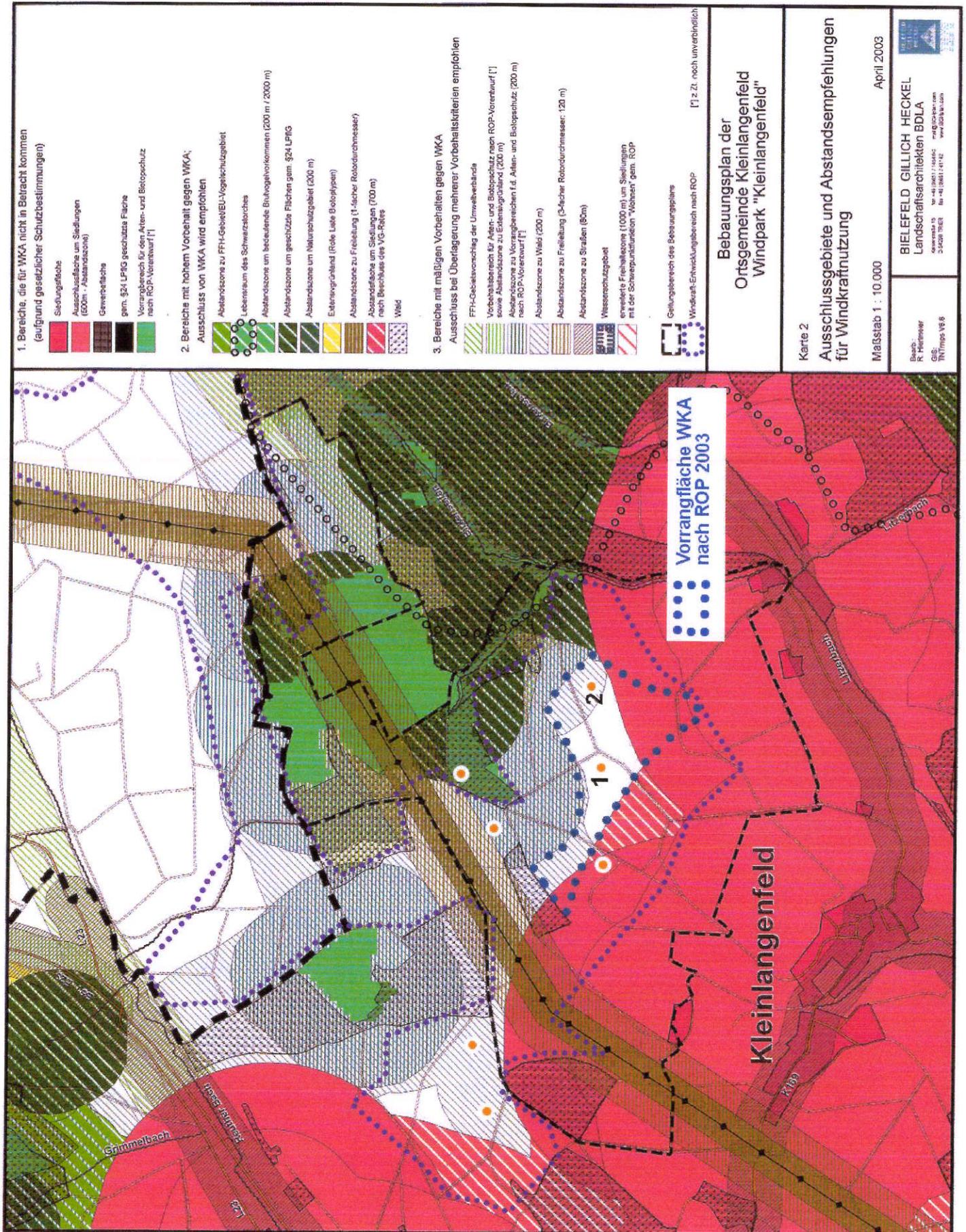


**Bebauungsplan der
Ortsgemeinde Kleinlangenfeld
Windpark "Kleinlangenfeld I"**

Karte 1
Bestand Biotoptypen
(aus: Landschaftsplanung VG Plüm 1995)
Maßstab ca. 1:15.000

BIELEFELD GILLICH HECKEL
Landschaftsarchitekten BDLA
Kaiserstraße 13
33611 Bielefeld
Tel. +49 5209 71112
www.bghh.de

Stand: 01.01.2010
GIS
TUM/npj/vg/6



1. Bereiche, die für WKA nicht in Betracht kommen
(aufgrund gesetzlicher Schutzbestimmungen)

- Siedlungsfläche
- Ausschlussfläche um Siedlungen (500m - Abstandzone)
- Gewerbefläche
- gem. §24 LPFG geschützte Fläche
- Vorrangbereich für den Arten- und Biotopschutz nach ROP-Vorentwurf [*]

2. Bereiche mit hohem Vorbehalt gegen WKA; Ausschluss von WKA wird empfohlen

- Abstandzone zu FFH-Gebiet/EU-Vogelschutzgebiet
- Lebensraum des Schwarzstorchs
- Abstandzone um belebende Braugetrochsen (200 m / 2000 m)
- Abstandzone um geschützte Flächen gem. §24 LPFG
- Abstandzone um Naturschutzgebiet (200 m)
- Extensivgrünland (Rote Liste Biotoptypen)
- Abstandzone zu Freileitung (1-facher Rotordurchmesser)
- Abstandzone um Siedlungen (700 m) nach Beschluss des VG-Rates
- Wald

3. Bereiche mit mäßigen Vorbehalten gegen WKA
Ausschluss bei Überlagerung mehrerer Vorhaltskriterien empfohlen

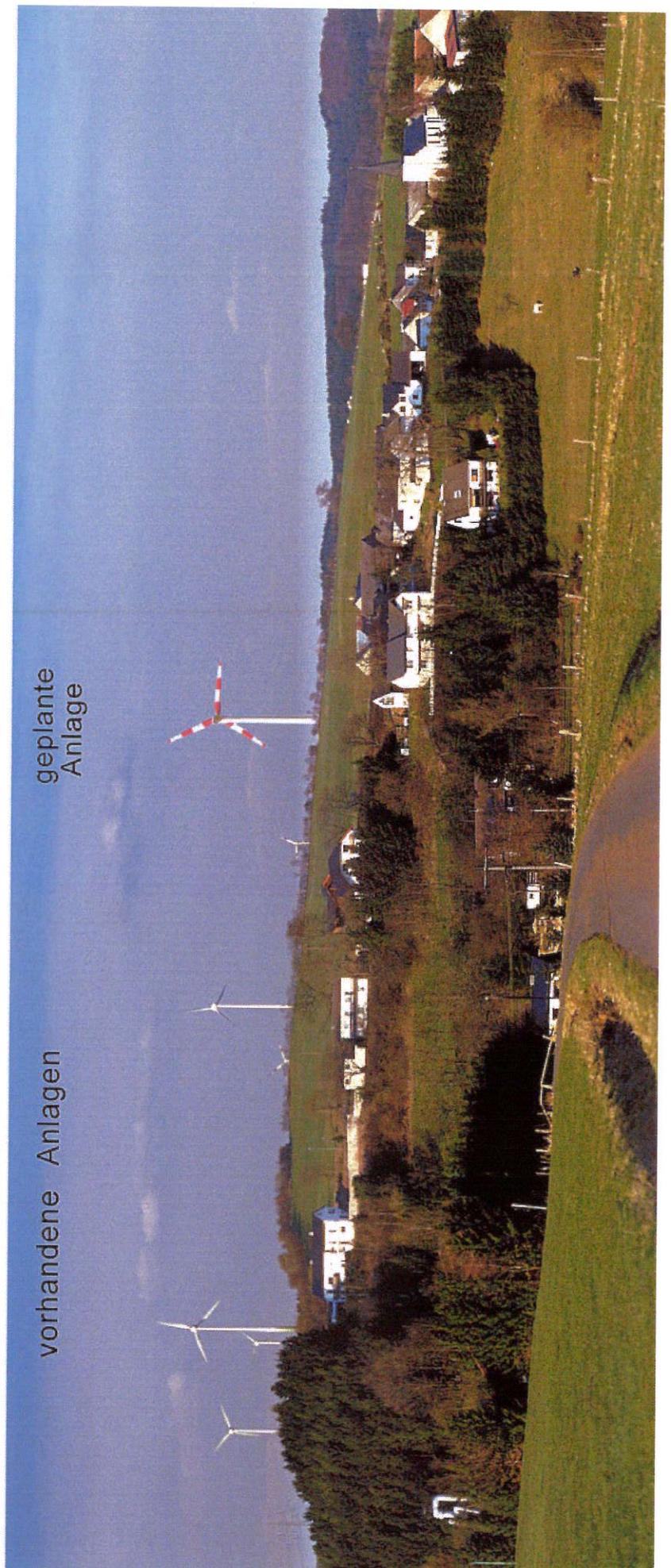
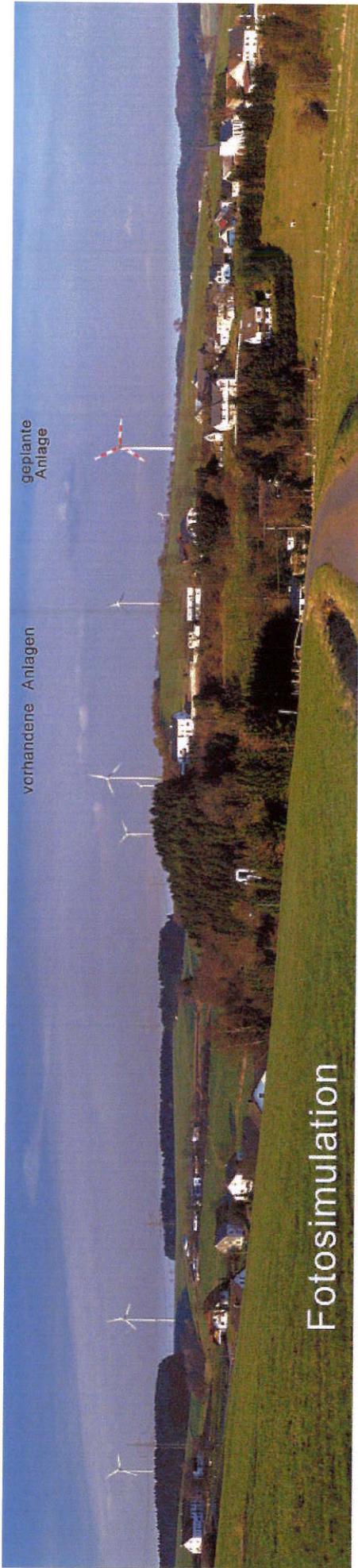
- FFH-Gebietserosion der Umweltverbände
- Vorrangbereich für Arten- und Biotopschutz nach ROP-Vorentwurf [*] sowie Abstandzone zu Extensivgrünland (200 m)
- Abstandzone zu Vorrangbereichen f.d. Arten- und Biotopschutz (200 m) nach ROP-Vorentwurf [*]
- Abstandzone zu Wald (200 m)
- Abstandzone zu Freileitung (3-facher Rotordurchmesser: 120 m)
- Abstandzone zu Straßen (80m)
- Wasserschutzgebiet
- erneuerte Freizeitalzone (1000 m) um Stellplätzen mit der Schwerpunktaktion "Wohnen" gem. ROP

Geltungsbereich des Bebauungsplans
Windkraft-Entwicklungsbereich nach ROP [*] z. Zt. noch unverbindlich

**Bebauungsplan der
Ortsgemeinde Kleinlangenfeld
Windpark "Kleinlangenfeld"**

Karte 2
**Ausschlussgebiete und Abstandsempfehlungen
für Windkraftnutzung**
Maßstab 1 : 10.000
April 2003

Beauftragte:
BIELEFELD GILLICH HECKEL
Landschaftsarchitekten BDLA
Königsplatz 15
33098 WIESEN
Tel. +49 (0)521 411462
Fax +49 (0)521 411472
mailto:mg@bgha.com
www.bgha.com



Kleinlautfeld den 27.12.2004



Diese Begründung mit Landespflege-
rischem Planungsbeitrag hat den Be-
bauungsplanunterlagen für die Prü-
fung zur Erteilung der **Genehmigung**
gemäß § 10 BauGB beigelegt.

54634 Bitburg, den 25.02.2005
Kreisverwaltung Bitburg-Prüm
Im Auftrag:




(Gerhard Arnen)