

Entwicklungsbereich Windkraft Fleringen Standort Fleringen-Ost

Bebauungsplan

**mit landespflegerischem
Planungsbeitrag nach § 17 LPfIG**

Begründung

Satzungsbeschluss 3. April 2003

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.....	3
2 Abgrenzung des Plangebietes	4
3 Naturräumliche Grunddaten	4
4 Begründung für die Modifizierung des raumordnerischen Entwicklungsbereichs „Fleringen-Ost“ durch den Bebauungsplan	7
5 Projekt-Wirkungen der geplanten zusätzlichen Anlage Nr. 4 (auf Parz. Nr. 12)	10
6 Konfliktanalyse der geplanten zusätzlichen Anlage Nr. 4 (Parz. Nr. 12)	11
6.1 Abiotische Schutzpotentiale	11
6.2 Arten- und Biotopschutz.....	12
6.2.1 Pflanzenwelt.....	12
6.2.2 Tierwelt	12
6.3 Landschaftsbild/Erholungsfunktion.....	13
7 Planinhalt und Festsetzungen	14
7.1 Art der baulichen Nutzung.....	14
7.2 Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen.....	14
7.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	15
7.4 Verkehrsflächen	15
7.5 Netzanbindung und Verkabelung	15
7.6 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	15
8 Landespflegerische Maßnahmen	16
8.1 Boden-/Wasserschutz.....	16
8.2 Arten- und Biotopschutz.....	17
8.3 Landschaftsbild/Erholung.....	17
8.4 Kostenschätzung Landespflegerischer Maßnahmen.....	17
9 Besitzverhältnisse	18
10 Abwägung	18

Anhang

Fotosimulation 1	Blickpunkt Fleringen, Maximalnutzung entspr. ROP
Fotosimulation 2	Blickpunkt Wallersheim, Maximalnutzung entspr. ROP
Fotosimulation 3	Blickpunkt Fleringen, Nutzung entspr. B-Plan
Fotosimulation 4	Blickpunkt Wallersheim, Nutzung entspr. B-Plan

Karten

Nr. 1	Biotoptypen-Zustand	Unmaßstäblich
Nr. 2	Flächennutzungsplan-Entwurf der VG Prüm	Unmaßstäblich
Nr. 3	Empfohlene Ausschlussgebiete für WKA	Unmaßstäblich
Nr. 4	Erholung, Landschafts- und Ortsbild	Unmaßstäblich

Planurkunde

M. 1 : 2 500

1 Vorbemerkung

Der Auftrag zur Ausarbeitung des Bebauungsplanentwurfes wurde durch die Ortsgemeinde Fleringen am 6.10.2000 erteilt. Der Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat erfolgte am 25.01.2001, wobei auch eine Veränderungssperre erlassen wurde. Diese wurde in einer weiteren Sitzung am 1.3.2001 präzisiert.

In der Sitzung am 29.8.2001 wurde der vorliegende Plan zum „Entwurf“ erhoben, um danach die einzelnen gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen zu durchlaufen. In der Sitzung am 3.4.2003 wurde nach Abwägung aller Anregungen der Satzungsbeschluss gefasst.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umschließt alle Grundstücke, die von der Ausweisung als „Entwicklungsbereich Windkraft“ des Raumordnungsplans Region Trier (Teilfortschreibung „Windkraft“ 1997) überlagert sind oder angeschnitten werden. Mit dieser raumordnerischen Kategorie war beabsichtigt worden, die Privilegierung von Windkraftanlagen, die sonst allgemein im Außenbereich gilt, auf diesen Ausweisungsbereich zu konzentrieren.

Zweck des Bebauungsplans ist, die Ausdehnung des Entwicklungsbereichs in Form einer Sonderbaufläche weiter zu modifizieren und durch Festsetzung von Baufenstern 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 Umweltverträglichkeitsstudie zu einem Teilgebiet des Windparks Fleringen, erstellt 1994 (Bielefeld + Gillich, Trier)
- aus der Biotopsystemplanung 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, Trier i. Bearb.).

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.

Der integrierte landespflegerische Planungsbeitrag erfüllt die inhaltlichen Anforderungen für eine Umweltverträglichkeitsprüfung.

Der städtebauliche Beitrag sowie die Planurkunde wurden durch das Büro Lenz + Partner, Winterspelt erarbeitet.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

Das Plangebiet liegt im Nordosten Fleringens, ca. 420m von der Ortslage entfernt und im Nordwesten Wallersheims, ca. 360m von der Ortslage entfernt. Die Grenze des Plangebietes liegt im Norden an der Bundesstraße B 410 und ist gleichzeitig die Grenze zur Nachbargemeinde Schwirzheim.

Im Süden bildet der „Merteshübel“ (579,1m ü.NN) die Grenze des Plangebietes. Im Osten und im Westen verlaufen die Grenzen zwischen Wiesen und Waldflächen bzw. entlang von Wirtschaftswegen.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke der Flur 7, Flurstücksnummer 8 tlv., 9,10,35, 36 tlv., 37; Flur 8, Flurstücksnummer 6, 25tlw., 27 tlv., 28, 29 und 30 tlv.; Flur 10, Flurstücksnummer 1/3, 2, 4/1, 4/2 und 4/3 tlv., 5, 6, 7, 8/1, 8/2, 8/3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18/1, 19, 20, 21, 22 und 23; Flur 11, Flurstücksnummer 1/1, 1/ 2, 7, 8, 9, 10/1, 10/2, 12/1, 15 und 16; Flur 12, Flurstücksnummer 1, 3, 8, 9, 12 tlv., 13, 14/1 tlv., 14/2 tlv., 15, 16/1 tlv., 17, 18/2, 19/2 und 20/2; Flur 13, Flurstücksnummer 10/2, 10/4, 11/2, 12/3, 31, 32, 33/6, 34/7, 34/9, 34/14, 35/6, 35/10, 35/11, 35/18 tlv., 36, 38/2, 41tlw., 42, 43, 44/12, 45, 46tlw. und 47/7 sowie Flur 14, Flurstücksnummer 7 tlv., 18, 19, 33 tlv., 36 tlv. und 37 tlv.. Die genaue Lage ist den folgenden Karte zu entnehmen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 98,97ha. Die Fläche selbst weist überwiegend Intensivgrünland auf.

3 Naturräumliche Grunddaten

Lage im Raum / Naturräumliche Einheiten

Das Planungsgebiet befindet sich auf einem Höhenrücken, der südlich der B 410 (Prüm-Gerolstein) in west-östlicher Richtung streicht. Er ist der zentrale Teil der Naturräumlichen Einheit "Prümer Kalkmulde (276.91)", einer Untereinheit der "Kalkeifel".

Relief

Der Höhenrücken erhebt sich etwa 50 m über die nördlich und südlich angrenzenden Mulden und erreicht eine Höhe von ca. 570 m/NN im Plangebiet. Im Norden ist eine etwas steilere Hangflanke ausgeprägt, während nach Süden das Gelände in kleinräumig bewegten flachen Wellen abfällt.

Geologie / Boden

Wasserdurchlässiger, klüftiger Dolomit steht auf dem Höhenrücken an, der von flachgründigen Karbonatböden überlagert ist. In den tieferliegenden Wannen (außerhalb des Standortbereichs) treten vermehrt wechselfeuchte, tiefgründigere Ton- und Mergelböden auf.

Hydrologie

Dolomitgesteine besitzen in der Regel aufgrund ihres großen Kluftsystems ein umfangreiches Grundwasserspeichervermögen und wegen der meist flachgründigen Bodendeckschichten eine hohe Grundwasserneubildung. Aufgrund der hohen Versickerung fehlen Oberflächengewässer, die erst an der tieferliegenden Basis der Kalkmergelschichten (südlich von Fleringen) austreten.

Klima

Obwohl im Norden und Osten in einigen Km Abstand um 50 - 80 m höhere Geländeerhebungen vorkommen, ist das Gelände zur Hauptwindrichtung Nordwest-West-Südwest stark exponiert. Geländeklimatisch gehört das Gebiet einer Kaltluftproduktionsfläche an, die vor allem einen größeren Kaltluftstrom in Richtung Fleringen bei Strahlungswetterlagen auslösen dürfte. Eine besondere bioklimatische Funktion ist dabei nicht zu erkennen, da die Ortslage sich in einer insgesamt luftaustauschstarken Höhenlage befindet und lokale Emittenten fehlen.

Standortverhältnisse

Im Kuppenbereich herrschen basenreiche, mäßig trockene, nährstoffhaltige Standorte vor. Als Ausdruck dieses Standortpotentials ist hier die Einheit "Platterbsen-Perlgras-Buchenwald" angegeben (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rh.-Pf.). In den etwas tieferliegenden Bereichen werden frischere Bodenverhältnisse und eine Verschiebung in die verbreitete Einheit "typischer Perlgras-Buchenwald" angetroffen.

Reale Vegetation / Biotoptypen

Die Vegetations- und Biotopstrukturen sind der Karte 1 zu entnehmen. Dominierend sind relativ intensiv genutzte Grünlandflächen, durchsetzt mit wenigen Ackerparzellen. Vor wenigen Jahren herrschten im Kuppenbereich noch extensivere magere Grünlandgesellschaften vor, die heute jedoch als gedüngte Rinderweiden genutzt werden. Auf dem nach Norden abfallenden Hang ist ein größerer Heckendurchsatz vorhanden, der sich aus der Hangneigung erklärt. Nach Süden sind die flachwelligen Hänge weitgehend ausgeräumt.

Erwähnenswert sind aufgelassene "Steinkaulen", ehemalige kleine Abbauf Flächen, die in letzter Zeit zunehmend verfüllt und in die intensiven Weideflächen einbezogen wurden. Hier finden sich noch Restbestände ehemaliger Halbtrockenrasen und Gebüsche. Im Osten grenzen Kiefernbestände mit größeren Lichtungen an, die im Unterwuchs verarmte Halbtrockenrasen aufweisen. Hier kommen jedoch noch eine Vielzahl seltener Pflanzenarten (z.B. Orchideen) vor.

Tierwelt

Obwohl der Standortbereich selbst eher strukturarm ist, ist er doch Teil eines größeren Gebietes mit hoher Lebensraumeignung für Vögel. Hierzu tragen die

Heckenstrukturen, Wälder und Waldränder, Steinbruch- und Halbtrockenrasenreste und Magerwiesen in der weiteren Umgebung bei. An seltenen und gefährdeten Arten sind Steinschmätzer, Neuntöter und Wiesenpieper beobachtet worden. Bekannte Brutstandorte sind in Karte 1 erfasst. Außerdem brütet dort eine arten- und individuenreiche Singvogelwelt.

Für Insekten weist der Bereich nach dem zunehmenden Verlust des mageren Grünlandes und der Sekundärlebensräume in den Steinkaulen eine verringerte Lebensraumeignung auf, die sich jedoch regenerieren lässt.

Landschaftsbild / Erholungsfunktionen

Der Landschaftscharakter ist offenlandbestimmt. Im mittleren Bereich des Bebauungsplangebietes wirkt der Standortbereich verarmt an gliedernden Strukturen. Von Norden (Schwirzheim, Gondelsheim) sowie von der Ortslage Wallersheim her betrachtet ist dagegen ein mit Gehölzstreifen belebtes traditionelles Kulturlandschaftsbild erhalten. Auch die Ortslage Fleringen weist eine hohe Durchgrünung und gute landschaftstypische Ortsrandeinbindung durch Gehölze auf.

Aufgrund der fruchtbaren Bodenverhältnisse herrscht im gesamten Umfeld seit alters her Waldarmut. Mit Ausnahme des Gewerbebereichs von Weinsheim besitzen alle Ortslagen noch ausgeprägt ländlichen Charakter.

Schutzgebiete (vgl. Karte 2)

Die Grenze des Naturparks "Nordeifel" verläuft entlang der L 30 (Fleringen-Wallersheim). Damit liegt etwa ein Drittel des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Naturpark. Im Westen und Norden reicht der Naturpark bis ca. 1,5 km an den Standort heran.

Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Flächen nach § 24 LPflG liegen im westlichen Randbereich „Auf Derl“ (Magerrasen) sowie östlich angrenzend (Halbtrockenrasen auf Gemarkung Büdesheim, jedoch noch innerhalb des „Entwicklungsbereichs Windkraft“ nach ROP).

Ein Wasserschutzgebiet (Schutzzone III) überlagert die Südhälfte des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Das südliche Drittel des Bebauungsplangebietes (etwa im Bereich des Naturparks) ist als FFH-Gebiet von den Umweltverbänden vorgeschlagen, was bei Bauabsichten ein Prüfverfahren zur Ermittlung der FFH-Verträglichkeit nach § 19c BNatSchG auslöst.

Vorbelastungen

- 20-KV-Leitung durchquert das nördliche Plangebiet
- Hochspannungsleitung (110 KV) ca. 400 m nördlich
- B 410 mit Immissionsband (ca. 4000 KFZ/24 h) ca. 200 m nördlich
- L 30 (ca. 1000 KFZ/24 h) durchschneidet den Südbereich des B-Plangebietes
- 3 vorhandene Windräder mit 90 m Gesamthöhe (bis Rotor spitze)
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung, auch im Bereich von ehemaligen Magerbiotopen (Steinkaulen).

4 Begründung für die Modifizierung des raumordnerischen Entwicklungsbereichs „Fleringen-Ost“ durch den Bebauungsplan

Die Ausweisung von Entwicklungsbereichen für Windkraft im Regionalen Raumordnungsplan Trier von 1997 (Teilfortschreibung Windkraft) hatte zum Ziel, die allgemeine Privilegierung für Windkraft im Außenbereich zu konzentrieren. Dies geschah anhand von Daten der regionalen Maßstabsebene (M. 1 : 25.000).

Aufgrund flächenschärferer Daten der örtlichen Landschaftsplanung VG Prüm sowie der zwischenzeitlich weiter präzisierten Ausschluss- und Abstandsempfehlungen in den „Hinweisen zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ der Landesregierung Rheinland-Pfalz vom 18.2.1999 ergeben sich erhebliche Vorbehalte gegen die Ausweisung auf etwa zwei Drittel der Entwicklungsfläche. Diese Vorbehaltskriterien werden in der parallel erarbeiteten „Gesamtkonzeption Windkraft“ zum Flächennutzungsplan der VG Prüm flächendeckend als Ausschlussgründe für die Ausweisung von Windkraftstandorten gewertet. Auch der Gemeinderat Fleringen schließt sich dieser Wertung an.

Im Bereich Fleringen-Ost handelt es sich um folgende Gründe (vgl. Karte 2, 3 und 4):

a) Ausschluss aufgrund gesetzlicher und regionalplanerischen Zielvorgaben:

- Mindestabstand zu Siedlungen 500 m und zu Einzelhäusern 300 m (Differenzen zum ROP, Neuermittlung der Abstände nach Atkis-Daten und FNP-Entwurf)
- Flächen nach § 24 LPfIG

b) Ausschluss aufgrund der Abstandsempfehlungen der Landesregierung (s.o.):

- Abstandszone zu Flächen nach § 24 LPfIG von 200 m
- Abstandszone zu sonstigen wertvollen Biotopen von 200 m
- Mindestabstand zu Landesstraßen von 80 m bzw. Kipphöhe
- Naturpark in Verbindung mit hochwertig eingestuftem Landschaftsbild nach Landschaftsplan VG Prüm (südlich der L 30)
- Potentielles FFH-Gebiet nach der „Chancenliste“ der Umweltverbände (südlich der L 30, hier deckungsgleich mit Naturpark)

c) Weitere Ausschlussgründe aus örtlicher Sicht:

- Abstandszone mindestens 700 m vom Ortsrand Fleringen (Wohnort) und Wallersheim (Wohn- und Erholungsort nach ROP), um den Naherholungsraum zu schonen und Siedlungsentwicklungen in der Zukunft nicht zu blockieren. Dieser Ausschlussgrund kommt auch verbands-gemeindeweit zur Anwendung.
- Starke Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes für die Orte Fleringen und Wallersheim durch hohe Dominanz der Anlagen. Dies geht auf die spezifische Ausprägung des Landschaftsbildes zurück (offene, weit einsehbare Flur mit flachwelligen Geländebewegungen, in der große Windräder einen starken Maßstabsverlust hervorrufen). Wegen fehlender Geländekanten, Talausprägungen oder größerer Wälder/Feldgehölze sind die Anlagen überall einsehbar. Im Nahbereich (bis 1,5 km) ergeben sich besonders störende technische Überprägungen des bisher hochwertigen, ausschließlich ländlich geprägten Flur- und Siedlungsbildes (vgl. Karte 3 und Fotosimulationen Nr. 1 und 2, in denen die potentielle Vollnutzung der Eignungsfläche dargestellt ist). Die fremdenverkehrliche Entwicklung wäre erheblich negativ betroffen.
- Aufgrund der Erfahrungen mit den drei vorhandenen Anlagen wünscht der Ortsgemeinderat nicht, dass zusätzliche Anlagen näher an den Ort rücken (Mindestabstand nicht unter 900 m). Durch die bestehenden Lärm- und visuellen Belastungen im Ort und im Naherholungsraum sind bereits erhebliche soziale Spannungen in der Bevölkerung entstanden (auch wenn die gesetzlichen Grenzwerte am Ortsrand unterschritten wurden). Der sozialen Ruhe wird in der Abwägung Vorrang eingeräumt.
- Die Ortsgemeinde ist bestrebt, den Fremdenverkehr in Verbindung mit dem Naturpark weiterzuentwickeln. Dieser ist abhängig von einer hohen Qualität des Landschaftsbildes sowie eines Mindestmaßes an Ruhe / Lärmfreiheit. Die B 410 sowie das Industriegebiet in Weinsheim bedeuten bereits eine hohe Vorbelastung. Mit dem Ausbau der Windkraft wären so hohe zusätzliche Belastungen für den Ort und sein Umfeld verbunden, die außerdem weit in den Naturpark mit hier hoch eingestuftem Erholungswert hineinreichen, dass der Fremdenverkehr keine Chance mehr hätte.

Unter Beachtung aller genannten Gründe und unter Berücksichtigung der technischen Erfordernisse für Mindestabstände zwischen den Anlagen (3- bis 5-facher Rotordurchmesser) sieht der Gemeinderat nur die Möglichkeit, zwei weitere zusätzliche Anlagen (zu den drei vorhandenen) zuzulassen. Einer weitergehenden Ausnutzung des Eignungsbereiches nach dem ROP Trier stehen erhebliche öffentliche Interessen entgegen.

Ursprünglich wollte der Gemeinderat sogar nur eine einzige weitere Anlage aus Gründen der Belastung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naherholungsraumes zulassen. In ihrer Stellungnahme vom 19.12.2001 forderte die Planungsgemeinschaft Region Trier jedoch eine stärkere Beachtung des Raumordnerischen Ziels zur Schaffung eines regional bedeutsamen Windparkes.

Nordöstlich der Anlagen Nr. 1-4 wären die Gründe für einen Ausschluss von Anlagen nicht stichhaltig genug. Um dieser Forderung nachzukommen, wurden weitere Standortpotentiale untersucht. Danach ergibt sich nur die Möglichkeit zur Ausweisung eines weiteren Standortes *nördlich außerhalb* des derzeit gültigen Entwicklungsbereiches nach RROP, und zwar auf Parzelle 1/1 der Flur 11.

Dies hat folgende Gründe:

Es ist davon auszugehen, dass eine Anlage auf Schwirzheimer Gemarkung (Flur 10, Parz.39, ca. 60m nordwestlich von der Gemarkungsgrenze / dem B-Plan-Geltungsbereich entfernt) genehmigt wird. Aufgrund zu beachtender technischer Mindestabstände zu dieser Anlage (5-facher Rotordurchmesser, mind. 330m in der Hauptwindrichtung SW), wie auch zu den anderen bestehenden Anlagen Nr.1-3 und der inzwischen genehmigten Anlage 4 bleibt innerhalb des Raumordnerischen Entwicklungsbereiches auf Fleringer Gemarkung höchstens Raum für die Aufstellung einer kleinen Anlage mit max. 40m Rotordurchmesser auf Parzelle 5 übrig. Hierbei können allerdings keine ausreichenden Sicherheitsabstände zum nördlich verlaufenden Wirtschaftsweg eingehalten werden. (möglicher Abstand max. 35m zum Weg).

Um der raumordnerischen Zielsetzung eines regionalen Windparks nachzukommen, wird deshalb die Ausdehnung des Windparks nach Nordosten über den Wirtschaftsweg hinweg vorgesehen. Nach Beschluss des Ortsgemeinderates vom 23.11.2002 soll auf Parzelle 1/1 im Abstand von jeweils mind. 50m zu den angrenzenden Wegen ein Baufenster für eine größere Anlage (Höhenbegrenzung 685m NN = ca. 130m Anlagen-Gesamthöhe) festgesetzt werden. Die ursprünglich auf diesem Standort bestehenden Bedenken (hohe Erlebnisqualität des Landschaftsbildes nach Landschaftsplan/Flächennutzungsplan, Vorbehaltsbereich für den Arten- und Biotopschutz nach ROP-Vorentwurf) werden zurückgestellt. Neben dem Vorteil einer größeren Entfernung zur Ortslage Fleringen wird auf diesem Standort im Gegensatz zur Parzelle 5 auch der Energieertrag optimiert.

Ebenso ist auf dem Flurstück mit der Nr. 43 auf der Flur 10 der Gemarkung Schwirzheim ein Antrag auf Errichtung einer Windkraftanlage gestellt worden. Dieser Anlagenstandort wurde bei der Planung nicht berücksichtigt, da der Standort außerhalb des im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Entwicklungsbereiches liegt.

5 Projekt-Wirkungen der zusätzlichen Anlagen Nr. 4 und 5 (auf Parz. Nr. 12 und 1/1)

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 Baustelle beschränkt)
- Bodenumschichtung für Kabelverlegung (Graben) zur nächstgelegenen Freileitung oder Trafostation, insgesamt wenige 100 m
- Bodenverdichtung beim Aufstellen der Anlagen in der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Evtl. Ausbau einiger Zuwegungen mit Schottertragschichten.

b) Anlagebedingte Wirkungen

- Hohe Wahrnehmbarkeit der Anlagen (vorgesehener Anlagentyp 1,5 MW, Rotordurchmesser ca. 70 m, Gesamthöhe ca. 130 m über Grund)
- Geringfügiger Bodenverlust für die Mast-Fundamente (pro Einzelfuß ca. 5 x 5 m an der Oberfläche, max. 14 x 14 m Untergrundfundament sowie evtl. für mehrere Mess- und Umspanncontainer von wenigen m²).

c) Betriebsbedingte Wirkungen

- Geräuschimmissionen.
Im Falle getriebeloser Direktantriebe werden ausschließlich aerodynamische Geräusche erzeugt. Als maximale Schalleistungspegel sind bei Anlagentypen dieser Größenordnung ca. 103,5 dB(A) zu erwarten. Unter Berücksichtigung von Boden- und Luftdämpfungsfaktoren sind - in Analogieschluss zu Herstellerangaben - die Immissionsgrenzwerte von 35 dB(A) für Reine Wohngebiete in ca. 400 m Abstand zu erreichen. Unter Berücksichtigung der Summationseffekte mehrerer Anlagen wird der Wert in ca. 500 m Abstand erreicht. Weitere Dämpfungen durch Geländeabschattung sind nicht berücksichtigt.
- Bewegungsunruhe der Rotoren (vgl. unter b) / Schattenwurf
- Gelegentliche Wartungsarbeiten in den Anlagen (selten, von kurzer Dauer, geringe Intensität nach außen dringender Effekte). Mögliche Wirkungen: Austritt von Schmier- und Ölstoffen, Reparaturlärm.

6 Konfliktanalyse der zusätzlichen Anlagen Nr. 4 und 5 (Parz. Nr. 12 und 1/1)

Die projektbedingten Wirkungen können zu erheblichen Eingriffen führen, wenn sie auf empfindliche Funktionen des Raumes treffen. Entsprechend der Eingriffsregelung des Landespflegegesetzes sind ihre Vermeidbarkeit oder Ausgleichbarkeit zu prüfen. Die verschiedenen Funktionen der Landschaft werden einzeln nach ihrer Betroffenheit bewertet.

6.1 Abiotische Schutzpotentiale

Grundwasser

Aufgrund des nur durch dünne filterschwache Böden abgedeckten Kluftwassersystems im anstehenden Dolomitgestein ist das bedeutende Grundwasservorkommen äußerst empfindlich gegenüber Verunreinigung durch Sickerwässer. Eine direkte Korrespondenz mit dem südlich angrenzenden Wasserschutzgebiet ist anzunehmen. Daher sind mögliche Verschmutzungsrisiken durch austretende Öle und Schmierstoffe durch technische Auffangvorrichtungen zu vermeiden.

Oberflächenwasser/Boden

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades (max. 300 m² für Fundament und Messkontainer) treten nur unerhebliche Verstärkungen des Oberflächenabflusses auf. Hydraulische Belastungen von Vorflut-Bächen sind auszuschließen, da Quellbereiche erst in größerem Abstand vorhanden sind. Bodenerosion ist wegen der geringen Hangneigung am Anlagenstandort ebenfalls kaum nennenswert zu erwarten: Das Wasser kann auf angrenzenden Flächen versickern.

Der geringfügige Bodenverlust für das Fundament sowie die Störung des Bodenprofils bei der Verlegung des Erdkabels ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Extensivierung der Bodennutzung durch Anlage von Gehölzflächen) kompensierbar.

Lokalklima/Luftqualität

Die Standorte der Windkraftanlagen besitzen in der austauschstarken Lage kaum bioklimatische Funktionen für die Umgebung (wie z.B. Frischluftherzeugung). Aufgrund der starken Windexposition kann sich eine mögliche geringfügige Reduzierung der Windgeschwindigkeit auf der Leeseite der Anlagen allenfalls positiv auf die landwirtschaftlichen Flächen auswirken. Beeinträchtigungen der Lufthygiene sind nicht denkbar. Großräumig gesehen trägt die Substitution anderer Energieträger durch den Windstrom zur Luftentlastung bei.

6.2 Arten- und Biotopschutz

6.2.1 Pflanzenwelt

Auswirkungen auf die Pflanzenwelt sind unerheblich, da lediglich intensiv genutzte Grünlandflächen ohne bedeutende Artenvorkommen in geringstem Maße verloren gehen. Ein Kompensationsbedarf ist dafür nicht abzuleiten. Dies gilt auch für die Erdkabelstrecken, soweit sie in Wegetrassen, auf Acker- und Intensiv-Grünlandflächen verlegt werden.

6.2.2 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.

Risiken für Insekten oder andere Tiergruppen sind nicht zu erwarten, da die Rotoren in der Regel oberhalb des Flughorizontes der meisten Arten liegen.

a) Auswirkungen auf Zugvögel

Folgende Faktoren sind für den Vogelzug bedeutsam: Großräumig gesehen handelt es sich bei dem Gebiet um eine Senke, die dem Verlauf der Kalkmulde aus devonischem Kalk entspricht, während die in jeweils ca. 2 km in nördlicher und südlicher Richtung entfernt liegenden bewaldeten Höhenrücken deutlich exponiert sind. Solche von Nordost nach Südwest verlaufenden, gering bewaldeten Senken, in der der betreffende Standort nur eine geringe Anhöhe darstellt, sind bevorzugte Durchzugsräume für Vögel. Auch wenn durch Freileitungen der Standort bereits vorbelastet ist, muss aufgrund der großen Anlagenhöhe von einer Störung des großräumigen und lokalen Vogelzugs ausgegangen werden. Aufgrund der hohen Auffälligkeit der Anlagen ist das Kollisionsrisiko bei offenen Wetterlagen zwar gering, jedoch sind auch Wolkennebellagen mit Wind und rotierenden Rotorblättern nicht selten, was zu erhöhtem Vogelschlag führen kann.

b) Auswirkungen auf Brutvögel

Wie neuere Untersuchungen (BRAUNEIS 1999)¹ ergaben, wird das Umfeld von Windkraftanlagen bis zum Abstand von mehreren hundert Metern von den meisten Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat vollständig gemieden. Störfaktor ist vor

¹ Brauneis, W. (1999): Der Einfluß von Windkraftanlagen auf die Avifauna am Beispiel der „Solzer Höhe“ bei Bebra-Solz im LKr. Hersfeld-Rotenberg. Bebra, im Auftrag des BUND, Landesverb. Hessen

allem die Bewegungsunruhe der Rotoren, insbesondere auch als Schattenschlag auf dem Boden.

Die gute Lebensraumeignung des näheren und weiteren Umfeldes der Anlagen wurde bereits in Kap. 2 erwähnt. Für die Vorkommen an gefährdeten Arten ist das Risiko wie folgt einzuschätzen:

Der Steinschmätzer brütet in ca. 500 m Entfernung in westlicher Richtung und in ca. 900 m Entfernung in südöstlicher Richtung. Dabei handelt es sich um einer der letzten, noch existierenden Brutvorkommen innerhalb des ehem. Regierungsbezirkes Trier (vgl. HEYNE 1988). Die Nahrungsreviere der brütenden Steinschmätzer reichen bis in den betreffenden Bereich hinein. Eine Gefährdung ist insbesondere für den westlich anschließenden Brutstandort nicht auszuschließen, wobei die drei vorhandenen Anlagen näher am Brutstandort liegen. Allerdings ist dieser Bereich durch negative Standortveränderungen (Verfüllen der Steinkaulen, intensivierete Nutzung der mageren Grünlandbestände) in den letzten Jahren abgewertet worden, so dass Brutpaare nicht mehr regelmäßig beobachtet werden konnten.

Wiesenpieper gelten gemäß Literaturangaben (BÖTTGER et al. 1990) als relativ unempfindlich gegen Windkraftanlagen. Neuntöter brüten ca. 800 m entfernt in Hecken. Eine Gefährdung erscheint nicht unmittelbar gegeben.

c) Fazit

Der Standort ist für WKA hinsichtlich der Vogelwelt nicht unproblematisch. Eine Beeinträchtigung durchziehender Vögel und nahegelegener Brutreviere ist nicht auszuschließen. Es werden daher Kompensationsmaßnahmen zur Verbesserung von Vogellebensräumen (z.B. Heckenpflanzung) in einer Mindestentfernung von 300m zu den Windkraftanlagen erforderlich. Die Bauphase sollte außerdem außerhalb der Brutzeit von Anfang Mai bis Ende Juli liegen.

6.3 Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Die zu ergänzenden Anlagen sind wesentlich höher (bis 130 m) und auffälliger (rot-weiße Rotorflügel zur Kennzeichnung für die Flugsicherheit) als die drei vorhandenen Anlagen (ca. 90 m hoch, mit grau-weißen Rotorblättern). Sie ersetzen allerdings leistungsmäßig 2,5 Anlagen des vorhandenen Typs und müssen als Zugeständnis zur möglichst hohen Energienutzung des raumordnerischen Entwicklungsbereichs angesehen werden (vgl. Fotosimulation Nr. 3 und 4 im Anhang). Die Landschaftsbildbeeinträchtigung ist nicht kompensierbar.

Um die Sichtbelastung dauerhaft zu begrenzen (z.B. auch im Falle der Erneuerung von Anlagen), wird die Gesamthöhe aller Anlagen einheitlich auf 685m über NN durch Festsetzung begrenzt. Damit werden in den höchsten Lagen im Zentrum des Sondergebietes Anlagen-Gesamthöhen bis zu 110m ermöglicht, in den niedrigeren Randlagen Gesamthöhen bis zu 130m.

Als Minderungsmaßnahme ist die Pflanzung einer Baumhecke zwischen Anlage und Ortsrand vorgesehen, die gleichzeitig Kompensationsfunktionen für die Störung der Vogelwelt übernehmen soll (s. Ziffer 5.2.2). Zusätzlich wird in der Regel eine Ausgleichszahlung für die verbleibenden Beeinträchtigungen von der Genehmigungsbehörde verlangt.

7 Planinhalt und Festsetzungen

Die Textfestsetzungen wurden in Anlehnung an den Festsetzungskatalog nach § 9 des Baugesetzbuch sowie in Anlehnung an die Baunutzungsverordnung erarbeitet. Allerdings wurden die Festsetzungen konkret auf die Windkraftanlagen bezogen (objektbezogene Planung), insofern sind die Regelungen im Einzelfall dichter und konkreter, als dies im allgemeinen Bebauungsplan möglich ist.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird nach § 11 BauNVO „Sondergebiet für Windkraftanlagen“ (SO) festgesetzt. Es sind ausschließlich Nutzungen nach § 11 Absatz 2 zulässig: Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie, dienen. Alle anderen baulichen Nutzungen nach § 11 Absatz 2 und 3 sind unzulässig.

7.2 Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sehr konkret festgeschrieben: als Erweiterung zu den bestehenden Anlagen dürfen max. 2 neue Anlagen bis zur Höhe von 685m über NN (dies entspricht einer möglichen max. Gesamthöhe von etwa 130 m) errichtet werden. Das heißt, es dürfen insgesamt max. 5 Horizontalachsenrotoren mit einfachem, schlankem Rohrturm oder Stahlbetonturm errichtet werden.

Die Anzahl und Positionierung der einzelnen Anlagen ergibt sich dabei einmal aus dem Bestand, der hiermit in seiner Lage erneut festgeschrieben wird und zum anderen aus dem technischen Erfordernis von Mindestabständen zwischen den Anlagen (5-facher Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung, 3-facher in Nebenwindrichtung).

Anhand von fotorealistischen Simulationen aus den einzelnen Siedlungen heraus wurden die vorgeschlagenen Standorte bzgl. ihrer Auswirkungen auf Siedlung und Landschaftsbild überprüft. Danach wurde vor allem die Höhenbegrenzung auf die einheitliche Maximalhöhe über NN festgeschrieben.

Für die geplanten Windkraftanlagen sind Stations- oder Transformatorgebäude sowie Übergabestationen nur im direkten Anlagenbereich zulässig. Außerhalb der dargestellten Bauflächen sind außer den notwendigen Zuwegungen zu den Anlagen weitere bauliche Anlagen im Geltungsbereich unzulässig.

7.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Aufgrund der Abstände von über 900 m zum Ortsrand von Fleringen und ca. 400m zum Rasenhof können die gesetzlichen Lärmgrenzwerte voraussichtlich sicher eingehalten werden. Auch beim Schattenwurf werden die empfohlenen Richtwerte von max. 30 Std./Jahr oder 30 Min./Tag nicht überschritten.

Eine genaue Lärm- und Schattenwurfprognose incl. der Summationseffekte ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

7.4 Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist insgesamt recht gut durch ein Straßen- und Wirtschaftswegenetz erschlossen. Die Wirtschaftswege befinden sich alle im Gemeindeeigentum der Ortsgemeinde Fleringen. Die für die Erschließung nutzbaren Wirtschaftswege werden vom Investoren - soweit erforderlich - auf eine Breite von 4,00 bis 4,50m und eine Achslast von 12,5t ausgebaut. Entsprechende Vereinbarungen bestehen zwischen der Ortsgemeinde und dem Investor und sind im städtebaulichen Durchführungsvertrag festgeschrieben.

7.5 Netzanbindung und Verkabelung

Der erzeugte Strom soll zu 100% in das vorhandene Netz eingespeist werden. Die Verkabelung der einzelnen Anlagen erfolgt unterirdisch, ebenso die Anbindung an das Netz der RWE. Die Erdkabel werden entlang von Wirtschaftswegen in einer Tiefe von 0,80 m verlegt und bei notwendigen Querungen von Straßen und asphaltierten Wirtschaftswegen in 1,20 m Tiefe unter diesen durchgeschossen.

7.6 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 der neuen Anlagentürme (Anlage 4 und 5) 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.

Bei Anlage Nr. 4 und 5 muss aus Flugsicherheitsgründen eine rot-weiße Kennzeichnung der Rotorblätter vorgenommen werden. Die Störungen für das Landschaftsbild, die sich hieraus ergeben, sind aus o.g. Gründen (möglichst hohe Energienutzung des raumordnerischen Entwicklungsbereiches) nicht vermeidbar.

8 Landespflegerische Maßnahmen

Unter Punkt C wurden die Festsetzungen aus dem landespflegerischen Planungsbeitrag gefasst. Innerhalb des Plangebietes werden vor allem einige Festsetzungen zur Minimierung von Versiegelung und Bodenverlusten getroffen.

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

Konflikte	Landespflegerische Maßnahmen
<p>8.1 Boden-/Wasserschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Bodenfunktionen / vermehrt anfallendes Oberflächenwasser durch Versiegelung: 2 Unterbodenfundamente ca. 300 m² - Umlagerung gewachsenen Bodenprofils durch Erdkabelverlegung von mind. 250 m Länge x 1,5m = ca. 375 m² - Schotterbefestigung der Zuwegungen. Umfang mind. 100 m x 4,5 m = mind. 450 m² <p style="text-align: center;">Summe mind. 1125 m²</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen</u></p> <p>V 1 Die Befestigungen für die innere Erschließung sind mit wasserdurchlässigem Schottermaterial herzustellen. Die Wege sollen eine Breite von 4,5 m nicht überschreiten. Mit Ausnahme der Fundamente für die Windräder und Nebenanlagen dürfen keine Flächen versiegelt werden.</p> <p>V 2 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.</p> <p>V 3 Die Auffangräume der Trafostationen sind flüssigkeitsdicht und medienbeständig herzustellen. Sie dürfen keinerlei Öffnung oder Abläufe besitzen und müssen den gesamten Ölinhalt der jeweils darin untergebrachten Transformatoren zurückhalten können.</p> <p>M 1/2 Minderungsmaßnahmen (siehe unter 8.3) Die Anlage von Hecken (Umfang insgesamt 1800m²) zur Minderung der Landschaftsbildbeeinträchtigung dienen gleichzeitig der Entlastung von vorher intensiv genutzten Böden als Kompensation der punktuellen Versiegelung.</p>

Konflikte	Landespflegerische Maßnahmen						
<p>8.2 Arten- und Biotopschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Vogellebensräumen (Brut- und Jagdhabitat von Boden- und Heckenbrütern) in einem Umkreis von ca. 300 m um die Anlage. 	<p><u>Kompensationsmaßnahmen</u></p> <p>K 1 Pflanzung von mind. über 5 m breiten Dornenhecken als Ersatzlebensraum, mit Mindestabständen > 300 m zu den Windkraftanlagen , Umfang 1000 m²</p>						
<p>8.3 Landschaftsbild / Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprägung des ländlichen Landschaftscharakters mit technischen Elementen im Nahbereich. Veränderung naturnaher Horizontlinien für weiter entfernte Flächen. - Visuelle Beeinträchtigung des Naherholungsgebietes im Umfeld der Ortslage Fleringen 	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen</u></p> <p>V 3 Verlegung der Versorgungs- und Stromkabel in die Erde.</p> <p>V 4 Farbgebung des Mastes und Rotors in lichtgrau (RAL 7035) mit roter Kennzeichnung. Reflektierende Oberflächen sind zu vermeiden (störende Sonnenreflexionsblitze).</p> <p><u>Minderungsmaßnahme</u></p> <p>M 1 Anlage einer 200 m langen Baumhecke (in Kombination mit Maßn. K 1) zwischen der Windkraftanlage und dem Ortsrand Fleringen auf gemeindeeigener Fläche (Wegrand neben ehem. Deponie) als Sichtschutzpflanzung. Umfang (i.V. mit K 1) 1000 m²</p> <p>M 2 Anlage von 5m breiten Heckenpflanzungen aus Baum- und Straucharten um die zu ergänzenden Anlagen 4 und 5. Sie sollen die Anlagen mit Ausnahme der Zuwegung vollständig umschließen und sind spätestens 1 Jahr nach Errichtung der Anlagen anzulegen. Umfang mind. 2x 400m² = 800 m²</p>						
<p>8.4 Kostenschätzung für Maßnahmen K 1 / M 1 / M 2:</p> <table border="0"> <tr> <td>- Pflanzkosten 6,-- €/m² x 1800m²</td> <td>einmalig 10.800,-- €</td> </tr> <tr> <td>- Entwicklungspflege 2 Jahre á 4,-- €/m² x 1800m²</td> <td>einmalig 7.200,-- €</td> </tr> <tr> <td>- Rückschnitt auf 1/3 der Fläche 6,-- € m² x 600 m²</td> <td>alle 5 Jahre 3.600,-- €</td> </tr> </table>		- Pflanzkosten 6,-- €/m ² x 1800m ²	einmalig 10.800,-- €	- Entwicklungspflege 2 Jahre á 4,-- €/m ² x 1800m ²	einmalig 7.200,-- €	- Rückschnitt auf 1/3 der Fläche 6,-- € m ² x 600 m ²	alle 5 Jahre 3.600,-- €
- Pflanzkosten 6,-- €/m ² x 1800m ²	einmalig 10.800,-- €						
- Entwicklungspflege 2 Jahre á 4,-- €/m ² x 1800m ²	einmalig 7.200,-- €						
- Rückschnitt auf 1/3 der Fläche 6,-- € m ² x 600 m ²	alle 5 Jahre 3.600,-- €						

9. Besitzverhältnisse

Die für die Windkraftanlagen benötigten Flächen sind in Privat- bzw. im Eigentum der Ortsgemeinde Fleringen. Die landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden durch die Investoren durchgeführt, diese übernehmen auch die entstehenden Kosten.

10. Abwägung

Der Gemeinderat traf seine Entscheidung für den vorliegenden Planentwurf nach Abwägung wesentlicher, teils widerstreitender Belange:

- öffentliches Interesse an einer umweltfreundlichen regenerativen Energiegewinnung (Vorgabe Raumordnungsplan),
- öffentliches Interesse an der Erhaltung von natürlichen Schutzgütern (Landschaftsbild im Naturpark, Arten- und Biotopschutz, Grundwasser),
- öffentliches Interesse zur Sicherung der Wohn- und Erholungsqualität (W-Gemeinde) sowie des Fremdenverkehrspotentials,
- öffentliches Interesse an der sozialen Ruhe im Ort,
- privates Interesse an einer Verwertung von Grundstücken zwecks Einnahmen aus der Windenergie.

Anhang

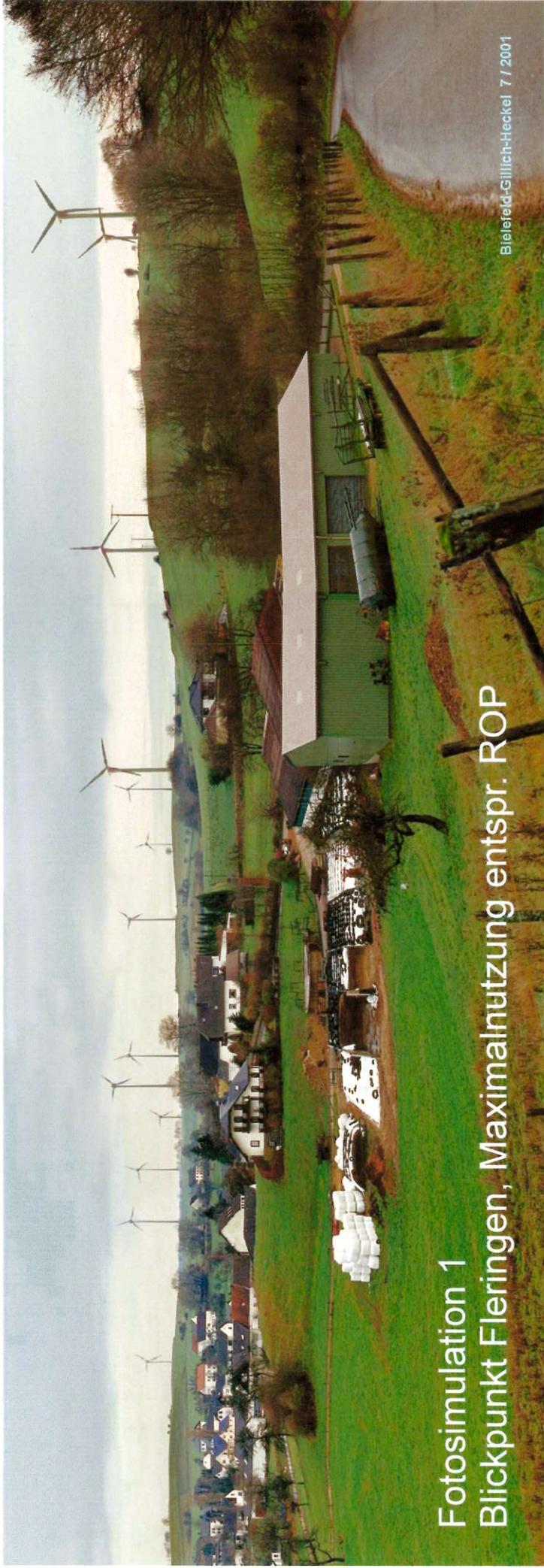
Fotosimulation 1	Blickpunkt Fleringen, Maximalnutzung entspr. ROP
Fotosimulation 2	Blickpunkt Wallersheim, Maximalnutzung entspr. ROP
Fotosimulation 3	Blickpunkt Fleringen, Nutzung entspr. B-Plan
Fotosimulation 4	Blickpunkt Wallersheim, Nutzung entspr. B-Plan

Karten

Nr. 1	Biotoptypen-Zustand	Unmaßstäblich
Nr. 2	Flächennutzungsplan-Entwurf der VG Prüm	Unmaßstäblich
Nr. 3	Empfohlene Ausschlussgebiete für WKA	Unmaßstäblich
Nr. 4	Erholung, Landschafts- und Ortsbild	Unmaßstäblich

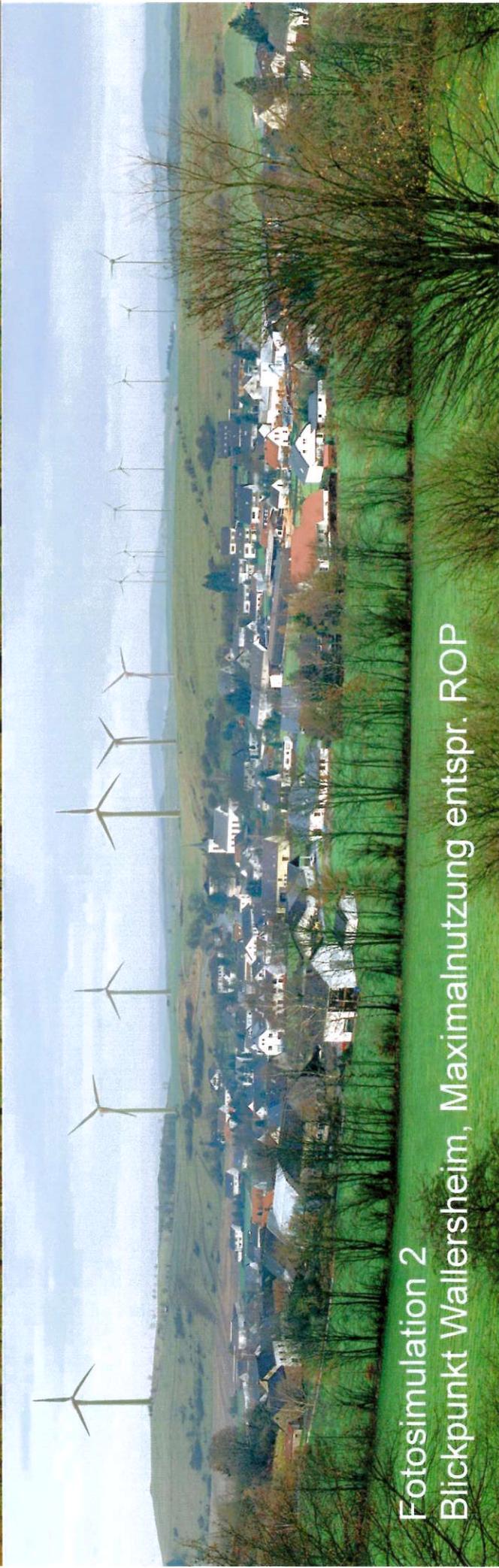
Planurkunde

M. 1 : 2 500

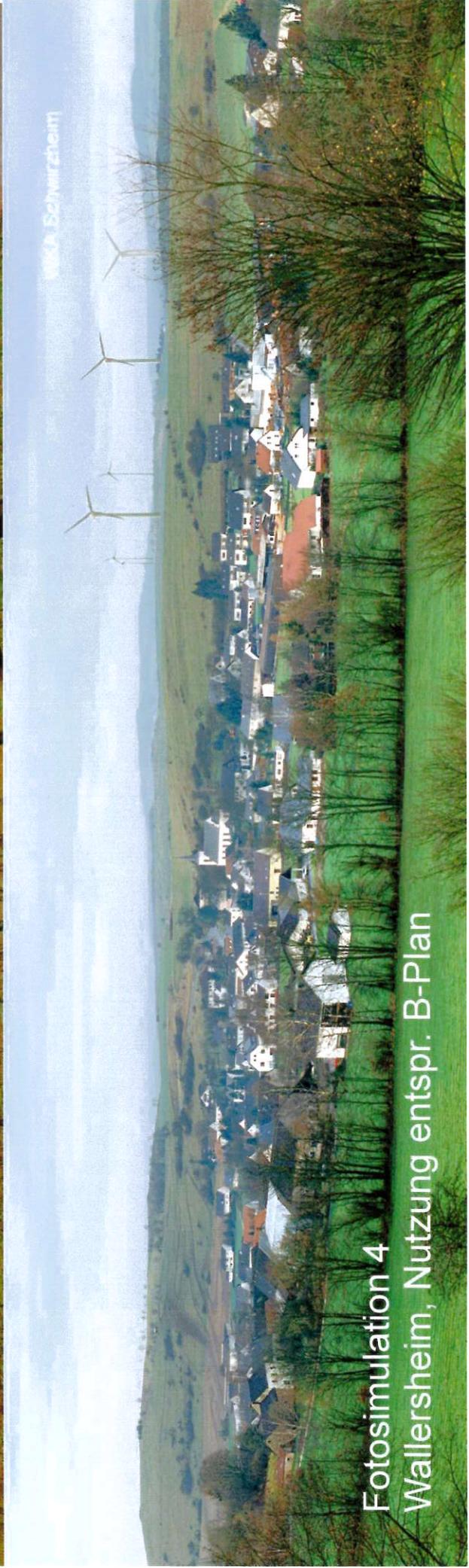
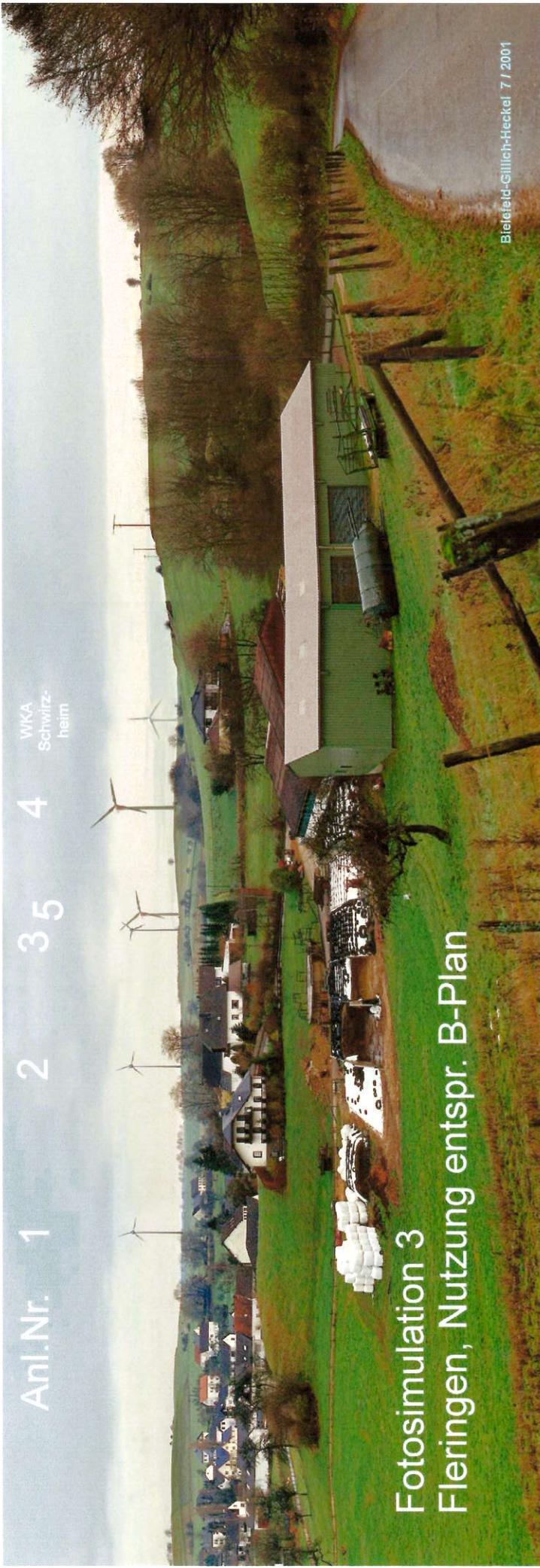


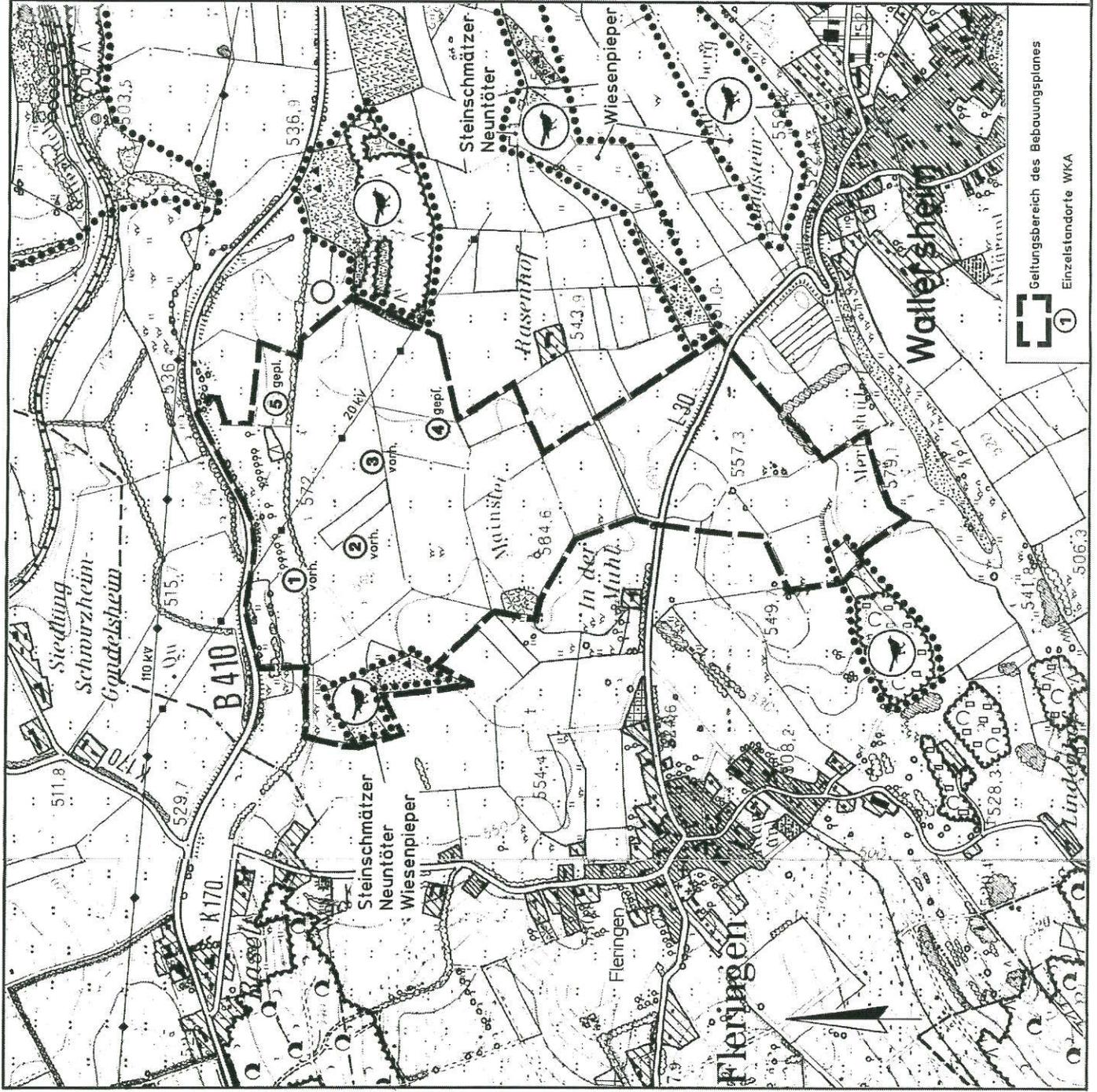
Fotosimulation 1
Blickpunkt Fleringen, Maximalnutzung entspr. ROP

Bielefeld-Cilllich-Heckel 7 / 2001



Fotosimulation 2
Blickpunkt Wallersheim, Maximalnutzung entspr. ROP






 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

 Einzelstandorte WKA

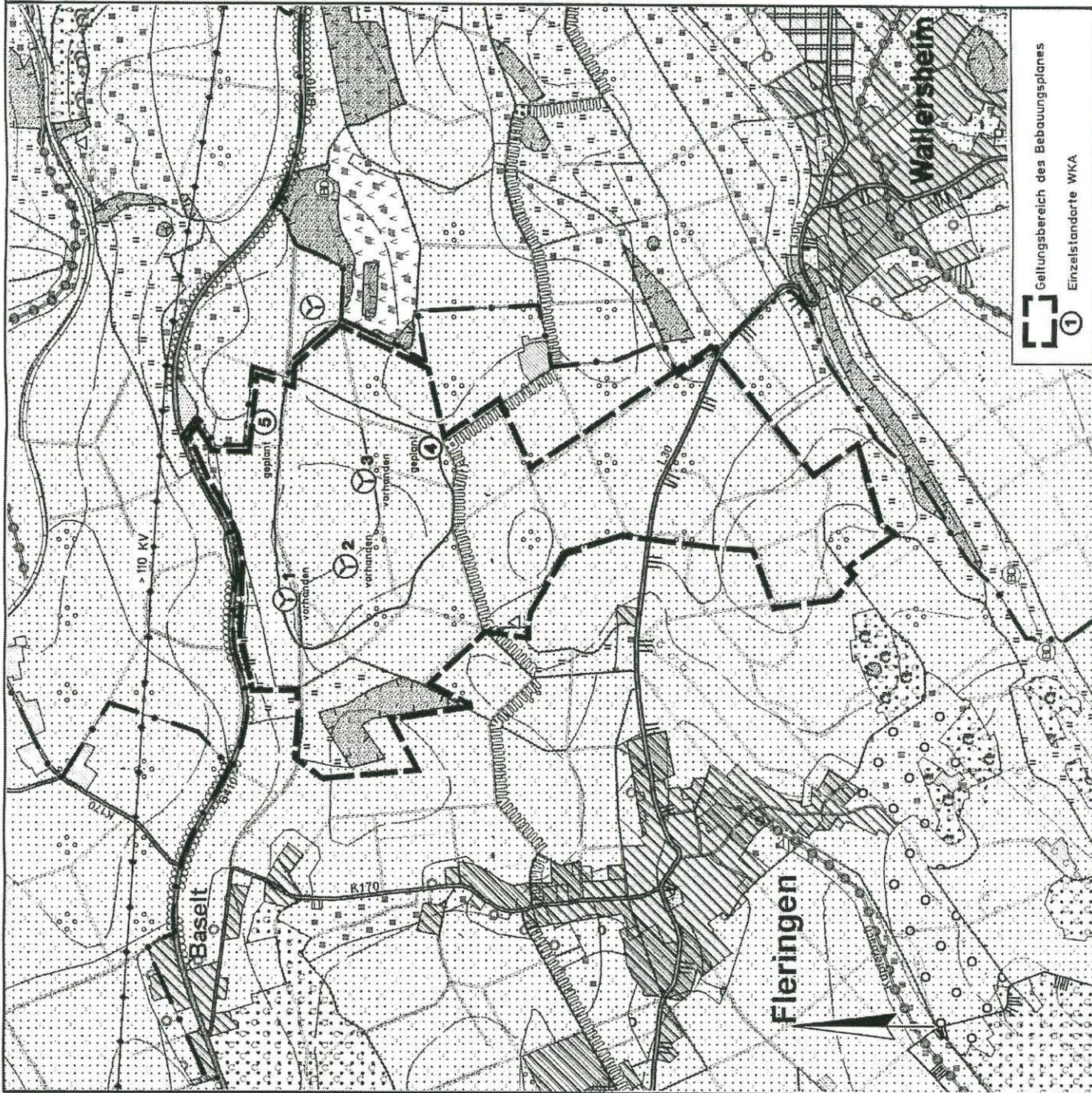
Biototypen -Zustand-

-  Kalk-Buchenwald (06120)
-  Laubwald über 100jährig (04200*)
-  Nadelforst (07300)
-  Mischwald -forst (07000)
-  Feldgehölz, Baumhecke (01100, 01200)
-  Laubbaum (Eichen- oder Ahorn-Stoppel) (01400)
-  Gebüsch, Strauchhecke (01300, 01350)
-  Stroh- (Erlenröhricht oder kleine Gruppe) (01400)
-  Obstbaum (Erschbaum oder kleine Gruppe) (01400)
-  Streuobstbestand (01400)
-  Halbrockenrasen (04000)
-  artenreiches oder mageres Grünland mittlerer Standorte (04000)
-  artenarmes, intensiv genutztes Grünland mittlerer Standorte (04000)
-  Acker (mit Grünlandrasen) (04000)
-  Ruderal- und Sukzessionsflächen (04000)
-  mittlerer Standorte
-  Zoonotenzonen zum Offenland (04000)
-  Wäldergrenze (04000)
-  versauert (04000)
-  aufgelöst mit Laub- / Nadelholz (04000)
-  Einzelstele, Felsgruppe, Gesteinshalde (04000)
-  verbauter Quellbach (mit Graben) (04000)
-  verbauter Bach (mit Graben) (04000)
-  Dorfgebiet - Kern, Altstadt, alle Gebäude (04000)
-  neues Wohngebiet, neue Gebäude (04000)
-  Fläche für Ver-, Entsorgungsanlagen (04000)
-  Kleingärten, Wochenendnutzung, Grabelland (04000)
-  Friedhof (04000)
-  Straße / Hauptweg (04000)
-  Lebensraum seltener Vogelarten z.T. mit Artengabe (04000)

**Bebauungsplan der
 Ortsgemeinde Fleringen**
Teilgebiet "Windpark Fleringen-Ost"
 Landespflegerischer Planungsbeitrag

Karte 1
Biototypen -Zustand-
 Maßstab 1 : 10000
 Dezember 2000

BIELEFELD-GILLICH-HECKEL
Postfach 15
 42699 Solingen
 Tel. 0212 9201-11111
 Fax 0212 9201-11112
 www.gillich-heckel.de



Entwicklung

Restand/ Erhaltung

Wohn-Mischbaufläche

Gebäude im Außenbereich

Hauptverkehrsstraße

Windrichtungsdiagramm

Grundfläche

Acker, Grünland oder Sonderkulturland; Erhaltung der vorhandenen naturnahen Elemente (Feldhecken, Streifen, Hecken, Böden)

Flächen für Acker, Grünland oder Sonderkulturland, Anreicherung mit naturnahen Elementen auf mind. 5% Anteil (Hecken, Erdbecken, Heidegrün, Hecken)

Sicherung Elementarflächen (Trocken-/Feuchtwiesenstandorte) (Grünzonen, Obstweiden, Entwässerungsgräben, Auen, etc.)

Umverteilung von Grün- in Grünland (vorzugsweise auf Trocken-/Feuchtwiesenstandorten), Orientierung von Grünflächen (naturnaher Bereich, Viehweiden, Grünzonen, etc.)

Strukturfördernde Gebiete mit mind. 15% naturnaher Elemente zur Einbindung von Grünflächen (Grünzonen, Streifen, Heidegrün, Hecken)

Wäldchen, Erhalt des bestehenden Laubholzbestandes

naturnaher Wald anstatt "heutiger potentieller extensiver Vegetation"

Beseitigung von Gehölzen / Fichtenreihen in offeneren Bereichen (z.B. Pflanzung offener Arten) (für Auszug geeignet)

Revitalisierung von Buchenwäldern (für Auszug geeignet)

Hemmschutzstreifen / geölzte Wiesenstreifen

Naturpark

Biosphären-/Naturschutz (B24 Landschaftsplanung)

Bodenschutz

Wasserschutzgebiet

Alluvial-/Verwehungsfläche (nach §25 Abs. 4 LARMA3)

Güteschutzgrenze

Ergänzungsbereich nach Windstudie 10 P-M

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Fleringen Teilgebiet "Windpark Fleringen-Ost"
Landespflegerischer Planungsbeitrag

Karte 2

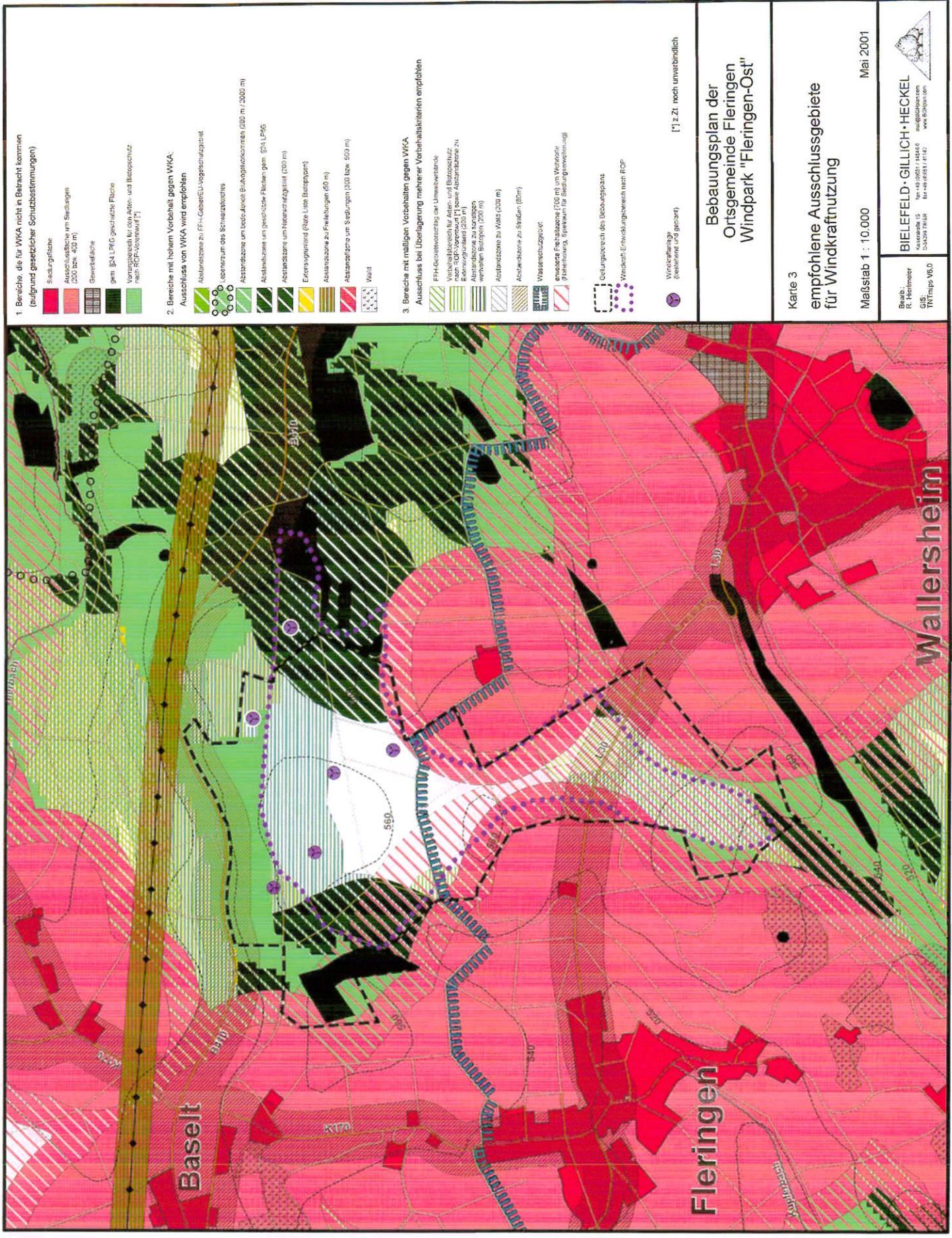
Flächennutzungsplan -Entwurf- (Ausschnitt)
Maßstab 1 : 10000

Dezember 2000

BIELEFELD · GILLICH · HECKEL
Landschaftsplaner
D 33099 Fleringen
Tel. +49 (0)571 14147
www.bjg.de

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Einzelstandorte WKA



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

- Siedlungsfläche
- Anrechtssicherung im Bauland (200 bzw. 400 m)
- Gewerfläche
- gem. §24 LrPG geschützte Fläche
- Vorrangrecht für den Arten- und Biotopschutz nach RGP-Vorschau [1]

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

- Abstandszone zu FFH-Gebieten/Vogelschutzgebiet
- Lebensraum des Schwarzstochers
- Abstandszone um bodenlebenswichtige Zonen (200 m / 2000 m)
- Abstandszone um geschützte Flächen gem. §24 LrPG
- Abstandszone um Naturschutzgebiet (200 m)
- Erntegrünland (Rote Linie Biotoppark)
- Abstandszone zu Freizeitanlagen (50 m)
- Abstandszone um Siedlungen (300 bzw. 500 m)
- Wald

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

- FFH-Gebiet/Vorschlag der Umweltschicht
- Vorbehaltsschutz für Arten- und Biotopschutz nach RGP-Vorschau [1] sowie Abstandszone zu Erntegrünland (200 m)
- Abstandszone zu Gewässern (200 m)
- Abstandszone zu Wäldern (200 m)
- Abstandszone zu Straßen (50m)
- Wasserschutzgebiet
- erweiterte Freizeitanlage (200 m) um Wohnzone (Fährleitung, Spielraum für Biotopentwicklung)

- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Windkraft-Entwicklungsrecht nach RGP

Windkraftplanung (planerisch und gesetzlich) [1] z.Zt. noch unverbindlich

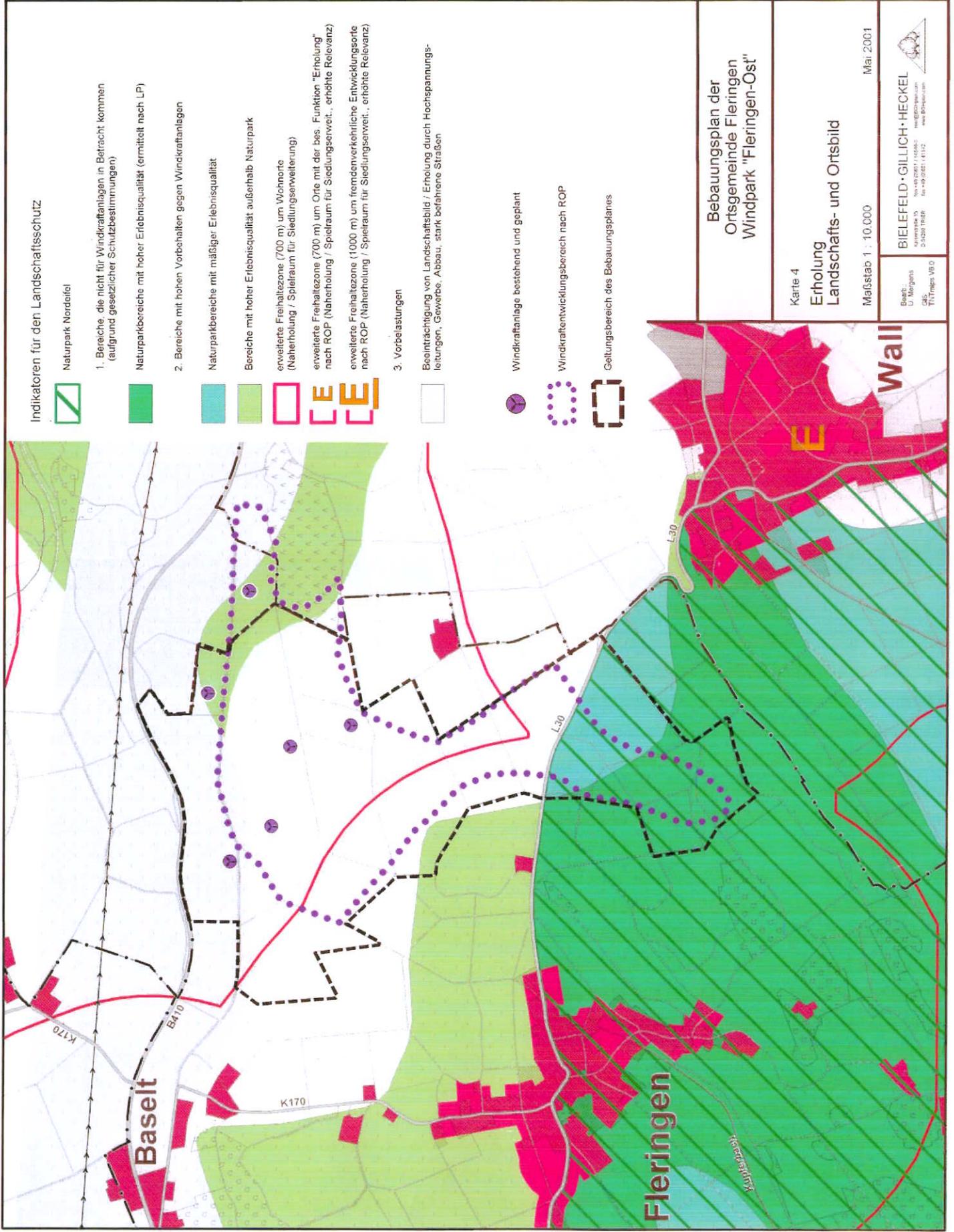
Bebauungsplan der Ortsgemeinde Fleringen Windpark "Fleringen-Ost"

Karte 3
empfohlene Ausschlussgebiete für Windkraftnutzung
 Maßstab 1 : 10.000
 Mai 2001

Beauftragter:
 R. Herfmeister
 GIS:
 TNT/MP V6.0

BIELEFELD · GILLICH · HECKEL
 Kasselstraße 15
 33098 Bielefeld
 Tel. +49 (0)51 71 47-0
 Fax +49 (0)51 71 47-110
 www.bielefeld.com
 www.gillich.com

Wallerstheim



Indikatoren für den Landschaftsschutz

-  Naturpark Nordteil
-  1. Bereiche, die nicht für Windkraftanlagen in Betracht kommen (aufgrund gesetzlicher Schutzbestimmungen)
-  Naturparkbereiche mit hoher Erlebnisqualität (ermittelt nach LP)
-  2. Bereiche mit hohen Vorbehalten gegen Windkraftanlagen
-  Naturparkbereiche mit mäßiger Erlebnisqualität
-  Bereiche mit hoher Erlebnisqualität außerhalb Naturpark
-  erweiterte Freihaltezone (700 m) um Wohnorte (Naheholung / Spielraum für Siedlungserweiterung)
-  erweiterte Freihaltezone (700 m) um Orte mit der bes. Funktion "Erholung" nach ROP (Naheholung / Spielraum für Siedlungserweit., erhöhte Relevanz)
-  erweiterte Freihaltezone (1000 m) um fremdenverkehrliche Entwicklungsorte nach ROP (Naheholung / Spielraum für Siedlungserweit., erhöhte Relevanz)
-  3. Vorbelastungen
-  Beeinträchtigung von Landschaftsbild / Erholung durch Hochspannungsleitungen, Gewerbe, Abbau, stark befahrene Straßen
-  Windkraftanlage bestehend und geplant
-  Windkraftentwicklungsbereich nach ROP
-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Fleringen Windpark "Fleringen-Ost"	
Karte 4 Erholung Landschafts- und Ortsbild	Mai 2001
Maßstab 1 : 10.000	Bielefeld-Gillich-Heckel 31133 Bielefeld Tel. 0521 14112 Fax 0521 14112 www.bgh.de

Fleringen, den 05.05.2003



Ballmann
Ortsbürgermeister