

Verbandsgemeinde  
Prüm

## **Flächennutzungsplan - Teilfortschreibung Windenergie**

Teil 2 Umweltbericht  
(Entwurf)

Fassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit und  
der betroffenen Behörden sowie sonstiger Träger  
öffentlicher Belange gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB  
und der Nachbargemeinden gem. § 2(2)

Dezember 2016

Auftraggeber:

Verbandsgemeinde Prüm  
Tiergartenstraße 54  
54595 Prüm

Auftragnehmer:

**BGH**PLAN  
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Landschaftsarchitekten bdla | Beratende Ingenieure IKRP

Geschäftsführer: Bernhard Gillich, Christoph Heckel | HRB 41337 | AG Wittlich

Posthof am Kornmarkt | Fleischstraße 56 -60 | 54290 Trier

Fon +49 651 / 145 46-0 | fax +49 651 / 145 46-26 | [bghplan.com](http://bghplan.com) | [mail@bghplan.com](mailto:mail@bghplan.com)

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Gegenstand der Umweltprüfung	3
1.2 Inhalt und Ziele der Planung	5
1.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	5
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>5</b>
2.1 Allgemeine Angaben zu den Wirkungen von Windenergieanlagen auf die Umweltschutzgüter	5
2.2 Sondergebiet A – Laudesfeld	12
2.3 Sondergebiet B – Oberlascheid	24
2.4 Sondergebiet C – Schneifelrücken	35
2.5 Sondergebiet D – Großlangenfeld	58
2.6 Sondergebiet G – Habscheid-Süd (Erweiterung Vorranggebiet)	71
2.7 Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld	83
2.8 Sondergebiet I – Brandscheid	96
2.9 Sondergebiet K – Roth bei Prüm (Erweiterung Vorranggebiet)	108
2.10 Sondergebiet L – Neuendorf (in Verbindung mit Sondergebiet in der VG Obere Kyll)	119
<b>3 Wechselwirkungen</b>	<b>131</b>
<b>4 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung</b>	<b>133</b>
4.1 Rechtliche Vorgaben	133
4.2 Vorkommen und Bestand geschützter Arten	134
4.2.1 Avifauna	135
4.2.2 Fledermäuse	136
<b>5 Ergebnis der Umweltprüfung und der artenschutzrechtlichen Beurteilung</b>	<b>138</b>
<b>6 Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>140</b>
<b>7 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b>	<b>140</b>
<b>8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Umsetzung des Bauleitplans</b>	<b>140</b>
<b>9 Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>141</b>
<b>10 Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Schneifel</b>	<b>144</b>
<b>11 Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung des Naturparks Nordeifel</b>	<b>146</b>
<b>12 Literatur- und Quellenangaben</b>	<b>147</b>

## Anhang

- Sondergutachten Artenschutz
  - Untersuchungen zum Rast- und Zugvogelgeschehen als artenschutzrechtlicher Beitrag zu einem geplanten Windpark in den Schneifel-Kammlagen der VG Prüm (2013)
  - Untersuchungen zum Vorkommen des Schwarzstorches im Schneifelgebiet der VG Prüm (2013)
  - Raumnutzungsanalysen Schwarzstorch (2015)
  - Fledermauskundliches Sachverständigengutachten zum geplanten Windpark-Standort Prüm – Auszug (2015)
  - Ornithologisches Sachverständigengutachten zum Windpark-Standort Prüm – Auszug (2015)
  
- Sondergutachten FFH-Verträglichkeit
  - Fachbeitrag Fledermäuse zur FFH-Verträglichkeitsprüfung „Schneifel“ (2015)
  - Beurteilung der FFH-Verträglichkeit für die Arten Raufußkauz, Wiesenpieper, Mittelspecht, Schwarzspecht, Braunkehlchen, Haselhuhn, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Randring-Perlmutterfalter, Lilagold-Feuerfalter (2016)
  
- Sondergutachten Landschaftsbild
  - Karte der Sichtverschattung des Windparks „Schneifelhöhe“ – Vorentwurf (2015)
  - Fotomontagen verschiedener Windparkvarianten im geplanten Sondergebiet für Windenergie auf dem Schneifelrücken (2016)
  
- Sondergutachten Landschaftsplanung
  - Landschaftsplan – Teilfortschreibung Windenergie (2015) (siehe CD-Rom)

**Weitere Fachgutachten, die für die Umweltprüfung herangezogen wurden, sind von den Erstellern nicht für die Offenlage freigegeben worden.**

## Teil 2 Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Gegenstand der Umweltprüfung

Der nachfolgende Umweltbericht bezieht sich auf die geplanten Sondergebiete für Windenergienutzung der Teilfortschreibung Windenergie des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Prüm. Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB ist im Aufstellungsverfahren der Entwurf des Bauleitplans einer Umweltprüfung zu unterziehen. Dabei sollen die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs.4 BauGB).

Die Umweltprüfung umfasst die Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Planung auf

- Menschen, einschließl. der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Luft/Klima,
- Landschaft (und landschaftsbezogene Erholung),
- Kultur- und sonstige Sachgüter.

Im Umweltbericht sollen die nachteiligen Folgen der Planung für die oben genannten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt werden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen aufgezeigt werden.

Der nachfolgende Umweltbericht ist abgestimmt auf die Flächennutzungsplanebene. Die Prüfung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter beschränkt sich auf die Flächen, die Gegenstand der Änderung des FNP sind, also die **neu** auszuweisenden „Sondergebiete für Windenergienutzung“.

Die im regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Vorranggebiete für Windenergie, auf denen zum Teil bereits Windenergieanlagen betrieben werden, sind nicht Gegenstand dieses Umweltberichtes.

Die Prüfflächen auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Prüm ergeben sich aus der Restriktions- und Eignungsanalyse (siehe Teil 1 der Begründung) und der bisherigen Abwägung im FNP-Verfahren. Es handelt sich um folgende potenzielle Sondergebiete für Windenergienutzung:

Prüffläche	Ortsgemeinde	Größe
Sondergebiet A- Laudesfeld	Auw bei Prüm und Oberlascheid	66 ha
Sondergebiet B- Oberlascheid	Oberlascheid und Buchet	20 ha
Sondergebiet C- Schneifelrücken	Roth bei Prüm, Auw bei Prüm, Olzheim, Gondenbrett, Buchet und Sellerich	724 ha
Sondergebiet D-	Großlangenfeld, Winterspelt und Habscheid	77 ha

Großlangenfeld			
Sondergebiet G-Habscheid (Erweiterung)	G-Süd	Heckhuscheid und Habscheid	31 ha
Sondergebiet H-Habscheid-Pronsfeld	H-	Pronsfeld und Habscheid	83 ha
Sondergebiet I-Brandscheid	I-	Brandscheid	51 ha
Sondergebiet K-Roth (Erweiterung)	K-	Roth bei Prüm	32 ha
Sondergebiet L-Neuendorf (Erweiterung)	L-	Neuendorf	26 ha
		<b>Summe :</b>	<b>1.110 ha</b>

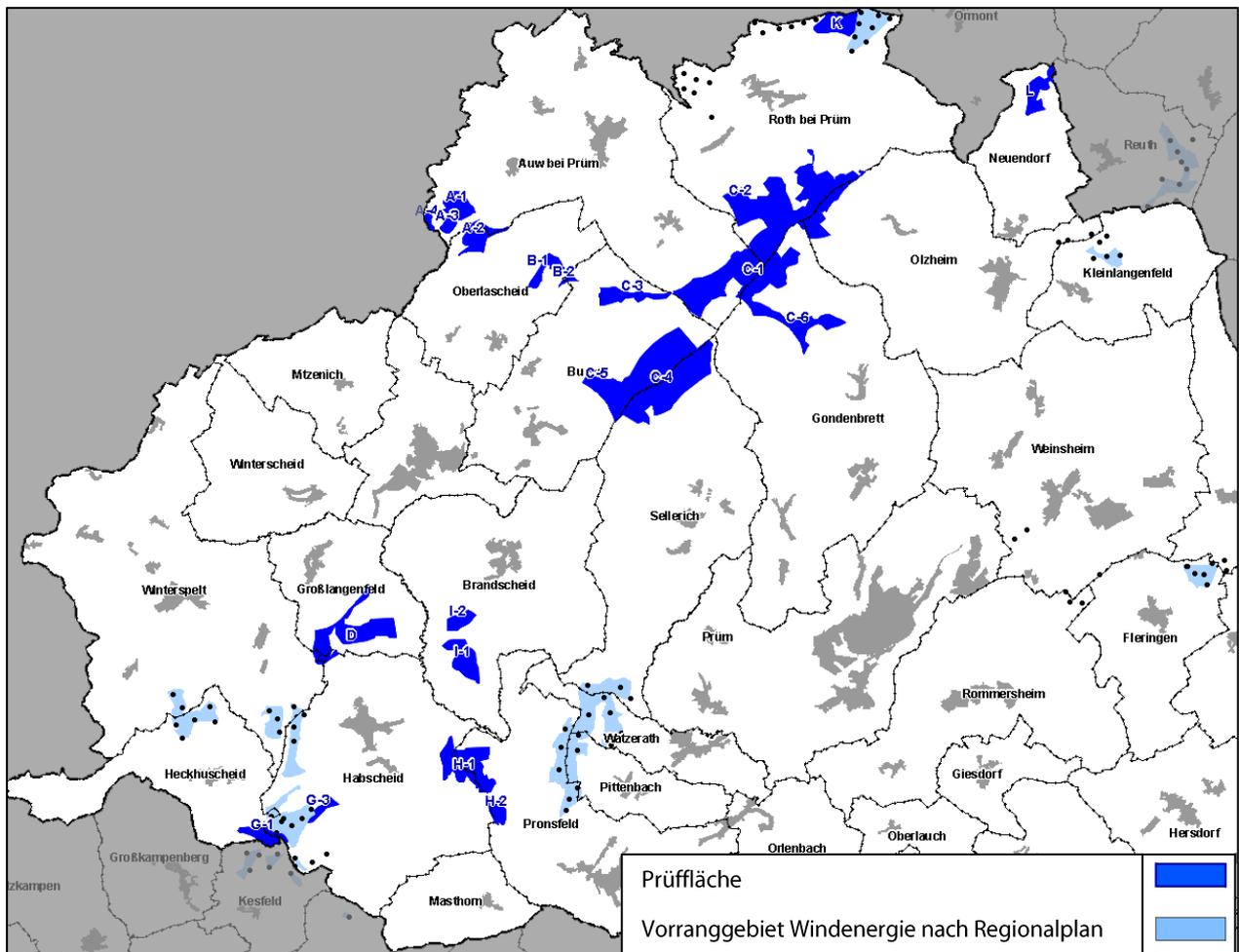


Abb.1: Übersichtskarte Prüfflächen für die Umweltprüfung

Die übrigen Flächen auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde sind nicht Gegenstand der Betrachtung. Weitere Prüfflächen, die Bestandteil des Antrags auf landesplanerische Stellungnahme und der frühzeitigen Beteiligung waren, werden als Ergebnis der städtebaulichen Abwägung in der vorliegenden Flächennutzungsplanung nicht weiter verfolgt und sind deshalb nicht mehr Gegenstand der Umweltprüfung.

### **1.2 Inhalt und Ziele der Planung**

Die bisherigen Darstellungen im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan bleiben unverändert bestehen. Die in der Teilfortschreibung des FNP dargestellten Sondergebiete für Windenergie werden als überlagernde Nutzung ergänzt.

Außerhalb der Sondergebiete für Windenergie sind Windenergieanlagen auf dem Gebiet der VG Prüm in Zukunft nicht zulässig (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).

### **1.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Sobald der neue regionale Raumordnungsplan der Region Trier rechtsverbindlich wird (voraussichtlich 2017), entfällt die ausschließende Wirkung für die Windenergienutzung außerhalb der bestehenden Vorranggebiete für Windenergie. Damit greift im Außenbereich die Privilegierung von Windenergieanlagen gem. § 35 Abs. BauGB. Ohne die Fortschreibung des Flächennutzungsplans – Teilbereich Windenergie auf der Basis eines gesamträumlichen Konzepts wäre dann eine städtebauliche Steuerung und Berücksichtigung von Umweltvorsorgeaspekten nur noch eingeschränkt möglich. Es entstünde das Risiko, dass viele Einzelstandorte, eine insgesamt größere Anzahl von WEA und vor allem konfliktträchtigere Standorte (z.B. durch geringere Siedlungsabstände, in der Nähe touristischer Schwerpunkteinrichtungen oder in ökologisch sensiblen Bereichen) bebaut werden würden.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Allgemeine Angaben zu den Wirkungen von Windenergieanlagen auf die Umweltschutzgüter**

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

- a) Baubedingte Wirkungen
  - Zeitlich und räumlich begrenzter Baumaschineneinsatz mit Lärm- und Schadstoffemissionen
  - Bodenumschichtung für Kabelverlegung (Graben) zum nächstgelegenen Anschluss
  - Bodenverdichtung beim Aufstellen der Anlagen
  - Temporäre Bodenversiegelung für die Aufstellung der Anlagen und Zufahrten
  - Mögliche Beanspruchung von wertvollen Biotopen und/oder Habitaten/Lebensräumen geschützter Arten

b) Anlagebedingte Wirkungen

- Wahrnehmbarkeit von Windenergieanlagen in der Landschaft
- Bodenverlust durch Fundamente
- Teilweiser Bodenverlust durch Befestigung von Kranstellplätzen
- Anlage bzw. Ausbau von Zuwegungen zu Anlagenstandorten

c) Betriebsbedingte Wirkungen

- Geräuschemissionen
- Schattenwurf
- Bewegungsunruhe der Rotoren
- Scheuchwirkung und Kollisionsrisiken für windkraftsensible Arten (Vögel/ Fledermäuse)
- Fahrzeugverkehr durch gelegentliche Wartungsarbeiten

## **Schutzgut Mensch**

### Lärm

Derzeit gängige Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 2 bis 3 MW weisen einen typischen Schallleistungspegel von 103 dB(A) auf (LANUV 2015). Nach der Technischen Anleitung Lärm ist für allgemeine Wohngebiete nachts ein Grenzwert von 40 dB(A) einzuhalten. Durch die gewählten Schutzabstände wird in Gebieten ohne Vorbelastung in der Regel der geforderte Grenzwert eingehalten, so dass damit dem Immissionsschutz für Anwohner auf der Flächennutzungsplanebene Rechnung getragen wird.

Beim immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist anhand des konkreten Anlagentyps und Anlagenstandorts auf der Basis einer detaillierten Lärmausbreitungsprognose und unter Berücksichtigung bestehender Lärmvorbelastungen der Nachweis zu führen, dass Lärmbeeinträchtigungen auf einem Niveau gehalten werden, das den Vorsorge-Anforderungen der DIN 18005 Teil 1 genügt.

Werden die zulässigen Lärmpegel überschritten, so können durch Leistungs- bzw. Drehzahlbegrenzung oder durch nächtliche Betriebseinschränkungen die Schallleistungspegel reduziert werden.

### Infraschall

Dabei handelt es sich um tieffrequenten Schall, den das menschliche Ohr erst bei sehr hohem Schalldruck wahrnehmen kann. Es gibt viele natürliche Quellen, die Infraschall verursachen wie z.B. Wind, Wasserfälle oder Meeresbrandung, aber auch viele künstliche Quellen wie beispielsweise Heizungs- und Klimaanlage, der Straßenverkehr, Kompressoren und Lautsprechersysteme. Es gilt generell: je niedriger die Frequenz, desto höher muss die Schallintensität sein, damit das Geräusch überhaupt wahrgenommen wird.

„In Laborversuchen am Menschen wurde festgestellt, dass auch der Infraschall die vom hörbaren Schall bekannten Wirkungen auf den Menschen haben kann. Dies gilt aber nur, sobald der Schalldruckpegel die Hörschwelle erreicht. Infraschall im Frequenzbereich zwischen 2 und 20 Hz verursacht nach heutigem Wissensstand keine Gehörschädigung, wenn der Mittelungspegel - bezogen auf 8 Stunden pro Tag - unter 133 dB und der Maximalpegel unter 150 dB liegt. Diese Werte werden von der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt als Grenzwerte für den Arbeitsplatz angegeben. Störungen des Wohlbefindens können auftreten, wenn der Mittelungspegel des Infraschalls am Arbeitsplatz 120 dB übersteigt.

Derartig hohe Schalldruckpegel werden durch WEA nicht erreicht. In den dargestellten Messungen in nur 100 bis 250 m Entfernung zur WEA wurden - bei einer extrem hohen Windgeschwindigkeit, durch die selbst ein hoher natürlicher Infraschall erzeugt wird - Werte im Bereich von 70 dB bzw. bei normalen Windverhältnissen Werte um 50 dB gemessen. Da auch der Infraschall mit der Entfernung von der Schallquelle pro Entfernungsverdoppelung um 6 dB an Stärke abnimmt, ist bei den aufgrund der sich aus der TA Lärm ergebenden notwendigen Abständen von WEA zu Wohngebieten, die im Durchschnitt bei mindestens 500 m liegen, keine vom Infraschall ausgehende Gefährdung bzw. Belästigung der dort wohnenden Menschen zu erwarten.“ (Lehrte 2005, S.35-36)

Nach neuen Untersuchungen (LUBW 2014 und 2016) liegen die im Umfeld von Windenergieanlagen auftretenden Infraschallpegel deutlich unter der Hör- bzw. Wahrnehmbarkeitsschwelle. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Hörschwelle konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu werten, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 überschritten werden. Bei den hier festgelegten Abständen zwischen den Sondergebieten und der Wohnbebauung wird diese Schwelle nicht erreicht, so dass nach gegenwärtigem Kenntnisstand von dem geplanten Sondergebiet bzw. den dort zu errichtenden Windenergieanlagen keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Infraschall zu erwarten sind.

#### Schattenwurf

Bei Sonnenschein kann der periodisch wiederkehrende Schatten des sich drehenden Rotors eine besondere Störwirkung entfalten. Der Schattenwurf tritt aufgrund der Erdrotation bzw. der scheinbaren Bewegung der Sonne am Himmel jeweils kurzzeitig entweder vormittags oder nachmittags je nach Standort der Windenergieanlage und des Betrachters auf.

Maßgeblich für die Schattenreichweite sind die örtlichen Geländeverhältnisse (Höhenlage, Abschirmung durch Hügelkuppen etc.) und die Nabenhöhe sowie der Rotordurchmesser. Im Zuge des Einzelgenehmigungsverfahrens sind gutachterliche Schattenprognosen zu erstellen und im Detail die Lage und Dauer des Schattenwurfes zu ermitteln. Beeinträchtigungen können entweder durch die Standortwahl innerhalb des Sondergebietes minimiert werden oder durch technische Vorkehrungen wie zeitweise Abschaltung reduziert werden.

Stellt sich heraus, dass Wohnbereiche vom Schattenwurf betroffen sind, so werden im immissionsschutzrechtlichen Verfahren Auflagen erteilt, die die maximal zulässige Beschattung von 30 h im Jahr und maximal 30 min pro Tag gewährleisten.

#### Eisabfall und Eiswurf

Bei entsprechenden Witterungsbedingungen kann sich an den beweglichen und unbeweglichen Teilen von Windenergieanlagen Eis bilden. Durch das Eigengewicht des Eises oder die Bewegungskräfte am Rotor können sich Eisbrocken lösen und entweder vertikal im unmittelbaren Umfeld der Anlage zu Boden fallen oder durch die Drehbewegung des Rotors auch seitlich weggeschleudert werden.

Gefährdungen durch Eisabfall können durch ausreichenden Schutzabstand zur WEA (mindestens 1,5-fache Anlagenhöhe) ausgeschlossen werden. Eiswurf kann durch technische Einrichtungen zur Eisfrüherkennung vermieden oder zumindest verringert werden. Die Eisfrüherkennung führt entweder zur Abschaltung der Anlage oder zur Aktivierung von Enteisungssystemen. Trotz dieser technischen Einrichtungen kann Eiswurf und Eisabfall aber nicht gänzlich und immer ausgeschlossen werden, so dass insbesondere in den Wintermonaten bei entsprechenden Witterungsbedingungen der Aufenthalt im unmittelbaren Umfeld der WEA vermieden werden sollte.

### Optisch bedrängende Wirkung

Eine Windenergieanlage kann bei geringem Abstand aufgrund ihrer Höhe und der wahrzunehmenden Drehbewegung des Rotors gegen das in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB festgelegte „Gebot der Rücksichtnahme“ verstoßen. Hierzu muss sie allerdings nach den Umständen des Einzelfalles (Lage bestimmter Räumlichkeiten oder Terrassen zur Windkraftanlage, bestehende Abschirmung durch andere Gebäude, topografische Situation) eine optisch bedrängende Wirkung haben.

Auch eine wahrgenommene Umzingelung durch WEA in verhältnismäßig geringer Entfernung kann ebenfalls eine bedrohliche oder erdrückende Wirkung entfalten.

Nach der vorliegenden Rechtsprechung (BVerwG 4 B 72.06, OVG Münster 8 A 3726/05, OVG Saarlouis 2 A 471/13) ist eine „rücksichtslose“ bzw. bedrängende optische Wirkung in der Regel auszuschließen, wenn zwischen einem Wohnhaus und einer **einzelnen** Windenergieanlage der Abstand dreimal so groß ist wie die Gesamthöhe der Anlage. Bei Vorliegen landschaftlicher Besonderheiten kann bei einem Abstand vom 5-fachen der Anlagenhöhe eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen werden.

Umgekehrt geht die Rechtsprechung davon aus, dass bei einem Abstand von lediglich dem Zweifachen der Anlagenhöhe oder weniger in der Regel von einer optisch bedrängenden Wirkung ausgegangen werden kann.

Diese Angaben können nicht ohne weiteres übertragen werden, wenn ganze Ortschaften in geringer Entfernung von Windparks umstellt werden und so eine besondere Bedrängungswirkung entsteht. Die oben festgelegten Schutzabstände reichen hier nicht aus, eine optisch bedrängende Wirkung auszuschließen (UmweltPlan GmbH 2013). Das OVG Lüneburg (7 ME 271/04 und 1 ME 45/04) kommt in seinen Entscheidungen zur Einschätzung, dass eine unzulässige optisch bedrängende Wirkung nur dann vorliegt, wenn von WEA eine nicht vermeidbare, permanent „erdrückende“ Wirkung für die Hausbewohner ausgehe, etwa durch eine dichte „**Einkesselung**“ oder eine so große Nähe, dass man einer sich massiv aufdrängenden optischen Belästigung nicht ausweichen kann und wenn Grundstücke derart abgeriegelt werden, dass das Gefühl des „**Eingemauertseins**“ oder einer „**Gefängnissituation**“ entsteht. Im Gutachten der UmweltPlan GmbH wird zur Vermeidung eines Einkesselungseffektes angeraten, dass eine Ortslage maximal von je zwei 120°-Sektoren mit WEA bzw. Sondergebieten umfasst werden darf, die mindestens von zwei 60° breiten WEA-freien Sektoren voneinander getrennt sind. Außerdem darf an einer Seite einer Ortslage ein einzelnes Sondergebiet nicht mehr als 120° breit sein, auch wenn die andere Seite frei von Windenergieanlagen bleibt. Umfassen Sondergebiete mehr als 120° um eine Ortslage, so ist die Freihaltung eines mindestens 60° breiten Sektors innerhalb des Sondergebietes notwendig. Es werden dabei Sondergebiete bzw. WEA bis zu einer Entfernung von 3,5 km vom Ortsrand betrachtet.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope

Beim Bau von WEA, Zuwegungen und Kabeltrassen können geschützte und schutzwürdige Biotope durch Überbauung, Entwässerung, Schadstoffeintrag oder Befahrung geschädigt oder beeinträchtigt werden.

### Funktionsverlust des Biotopverbunds

Windenergieanlagen können die Funktionen des regionalen und lokalen Biotopverbunds einschränken. Insbesondere in geschlossenen und bisher weitgehend ungestörten Wäldern können durch Rodungen und Bewegungsunruhe auf den neuen Zuwegungen Störungen entstehen (z.B. für Wildkatze und Rotwild). Im Offenland kann durch Beseitigung von Hecken und Gehölzen, die als Leitstrukturen und Deckungsbereiche für wandernde Tiere dienen, die Funktionalität eingeschränkt werden.

### Beeinträchtigung windkraftsensibler Arten

Betroffen sind insbesondere Vögel und Fledermäuse. Bei bestimmten Vogelarten besteht vor allem eine Kollisionsgefahr mit den Rotoren, eine Scheuchwirkung für Zug- und Rastvögel und Störungen im Brutablauf. Bei Fledermäusen können Beeinträchtigungen durch den Verlust von Quartierbäumen und Nahrungshabitaten als Folge von Waldrodungen kommen. Außerdem besteht die Gefahr von Kollisionen und Tod durch das sogenannte Barotrauma. Bedingt durch Verwirbelungen und Druckabfall hinter den Rotorblättern können dabei Lungen und innere Organe platzen.

### Beeinträchtigung ausgewiesener Schutzgebiete

Ausgewiesene Schutzgebiete können ggf. ihren Schutzzweck durch die Errichtung und den Betrieb von WEA nicht mehr erfüllen (Verlust oder Störung von Habitatflächen).

## **Schutzgut Boden**

Bei der Errichtung von WEA wird der Fundamentbereich (ca. 300 bis 500 m<sup>2</sup>) vollständig und dauerhaft versiegelt. Alle Bodenfunktionen gehen verloren. Die Kranaufstellflächen, Materiallager und Zuwegungen werden in der Regel verdichtet und geschottert, so dass ein Teil der Bodenfunktionen zeitweise beeinträchtigt oder ganz verloren gehen. Nach der Bauphase wird ein Teil der beanspruchten Flächen wieder rekultiviert. In der Regel verbleiben neben dem befestigten Fundament etwa 3.000 bis 5.000 m<sup>2</sup> Boden als Schotterflächen dauerhaft beeinträchtigt.

Innerhalb des Waldes ist mit Rodungsflächen von 0,6 bis 1 ha zu rechnen, die nach der Bauphase etwa zur Hälfte wieder aufgeforstet werden können.

Die Hangneigung wirkt sich stark auf die Größe der beanspruchten Fläche aus, weil in der Bauphase große **ebene** Lager- und Kranstellflächen benötigt werden. Im stärker geneigten Gelände (15–20 % Hangneigung) ist davon auszugehen, dass die durch die Einebnung entstehenden Böschungflächen die für die WEA benötigte Gesamtfläche um bis zu 40 % erhöhen können. Im Wald bedeutet dies auch eine entsprechend größere Rodungsfläche mit starker Erosionsgefährdung bei anfangs fehlendem Bodenbewuchs.

Bodenverluste oder zumindest Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen entstehen auch durch den Bau der Zuwegungen und der Kabeltrassen soweit keine vorhandenen Wege genutzt werden können oder diese verbreitert und befestigt werden müssen. Insbesondere bei steileren und damit oft kurvenreichen Zufahrten sind für die Schwertransporte große Kurvenradien mit hohem Platzbedarf erforderlich. Im Wald vergrößern sich dadurch auch notwendigen Rodungsflächen. Neben der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen besteht auch hier eine erhöhte Erosionsgefährdung an unbewachsenen Böschungflächen entlang der Wege sowie durch die Konzentrationswirkung der Wege und Fahrspuren für den Oberflächenabfluss.

### **Schutzgut Wasser**

Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen.

Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.

Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den das Wasser aufnehmenden (Quell-) Bächen führen kann.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.

Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten.

### **Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Bei einer Gesamthöhe von etwa 200 m sind heutige Windenergieanlagen weithin sichtbar. Zusammen mit der Drehbewegung des Rotors treten sie generell dominant in Erscheinung und haben erhebliche Auswirkungen auf das wahrgenommene Landschaftsbild. Durch ihre enorme Fernwirkung bei Witterungsverhältnissen mit guter Fernsicht beeinflussen sie den Erlebniswert großer Landschaftsräume. Auch bei weniger günstigen Sichtverhältnissen werden sie noch in größerer Entfernung deutlich wahrgenommen.

Im Nahbereich sind WEA im Wald durch die abschirmende Wirkung der Bäume visuell weit weniger wahrnehmbar. Schon in relativ geringer Entfernung sind aus der Perspektive des Wanderers die Anlagen nicht mehr dominant und auch das Rauschen der Bäume im Wind übertönt oft das Maschinengeräusch. Im Offenland hingegen wird der Landschaftseindruck im Nahbereich durch die hochaufragenden und sich bewegenden Anlagen vollständig überprägt und auch die Geräuschemissionen lassen die natürlichen Geräusche (Grillenzirpen, Vogelgezwitscher, Bachrauschen) in sonst unbelasteten Bereichen in den Hintergrund treten.

Windenergieanlagen ab einer Gesamthöhe von 100 m Höhe müssen mit einer Kennzeichnung als Luftfahrthindernis ausgestattet werden. Während bei Tageslicht Farbmarkierungen am Mast, am Maschinenhaus und an den Rotoren ausreichend sind, sind nachts rot blinkende Rundstrahlfeuer erforderlich. Dadurch kommt es zu einer nächtlichen Lichtverschmutzung, die weithin sichtbar ist und durch das permanente An- und Abschalten zu einer erheblichen optischen Störung werden kann.

Zusätzliche Belastungen können durch die Summationseffekte bei geringen Abständen von mehreren Windparks entstehen.

### **Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Hierunter fallen landschafts- oder umgebungsprägende Elemente der Kulturlandschaft wie Burgen, Schlösser, Kirchen, Kapellen oder die Befestigungsanlagen des Westwalls, aber auch kleinflächig wirk-same Denkmale wie Hügelgräber, historische Siedlungsreste und allgemein archäologische Fundstel-len.

Ebenso werden historische Nutzungsrelikte wie Niederwald, Ackerterrassen und Weinbergsmauern dazu gerechnet.

In der Regel können Beeinträchtigungen dieser Kultur- und Sachgüter durch eine angepasste Stand-ortwahl gering gehalten werden.

Bei unvermeidbaren Bodeneingriffen im Bereich archäologischer Fundstellen können durch frühzeitige Prospektion und ggf. Ausgrabungen die Funde gesichert werden.

Von Bedeutung sind ebenfalls typische Sichtachsen zwischen landschaftsbildprägenden Kulturdenkmä-lern oder von Aussichtspunkten zu diesen Denkmälern. Sie können durch eine entsprechende Stand-ortwahl vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

## 2.2 Sondergebiet A – Laudesfeld

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	Im Sondergebiet liegen 25 ha Nadelwald, Ackerland nimmt 4 ha ein und Grünland 36 ha.
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Waldfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Landwirtschaft</li> <li>• Vorranggebiet Forstwirtschaft</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des bestehenden Laubholzanteils</li> <li>• Anreicherung der Waldflächen mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Strukturelementen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Raine) auf mind. 5 % der landwirtschaftlichen Flur</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Flächen mit Biotoptypen-Pauschalschutz (§24 Landespflegegesetz)</li> </ul>
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand) - nicht betroffen</li> <li>• Wasserschutzgebiet - nicht betroffen</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet - nicht betroffen</li> <li>• Naturpark - Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion - Naturnahe- und kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	-

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, verbreitet pseudovergleyt oder podsolig und Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenarten dominieren (Pseudogley-)Braunerden aus lößlehmhaltigem, grusführendem Schluff. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit gering bis mittel. Die Bodenart ist hier Lehm. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem bis hohem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet reichen von weitgehend ebenen Plateaulagen mit mäßig geneigten Randflächen bis zu steilen Hängen mit mehr als 30% Neigung kleinflächig in den äußersten Randbereichen.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch kleinflächige landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünlandnutzung gering und unter Ackernutzung hoch bis sehr hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: kleine Fläche im südöstlichen Bereich, ehemals unter Wald (FNP 2004), aktuell gerodet (LP-Teilfortschreibung 2015)</p> <p>Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 65 ha werden sich die Eingriffe in den Boden unter der Annahme, dass voraussichtlich 6 Anlagen errichtet werden können, auf maximal 10 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird deutlich weniger als 0,5 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>In den Waldflächen des Sondergebietes ist die wegemäßige Erschließung gering, so dass hier mit größeren Eingriffen durch den Wegebau zu rechnen ist. Im Offenland hingegen reichen die bestehenden Wege für die Erschließung weitgehend aus.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Seltene Böden der Quellbereiche und entlang der Quellbäche sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden.</li> <li>- Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmögliche wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche (insbesondere am Ihrenbach) und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan-TF, Karte 3 – Boden)</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet A – Laudesfeld mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Am Nordrand des Sondergebiets entspringt ein namenloser Quellbach (§ 30) in einem Nadelwald ohne erkennbaren Quellbereich. Der Ihrenbach entspringt nordöstlich des Sondergebiets und verläuft dann zwischen den Teilflächen des Sondergebietes als § 30 geschützter Quellbach in einem standortuntypischen Nadelwald. Ein weitere Quellbach (§ 30) des Ihrenbachs entspringt am südlichen Rand des Sondergebiets in einem Mischwald.</p> <p>Das Sondergebiet erstreckt sich über zwei Einzugsgebiete, das nördliche entwässert in die Our und das südliche entwässert zunächst in den Ihrenbach, der wiederum in die Our mündet.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Bei mittlerer Schutzwirkung der Deckschichten und sehr geringer Grundwasserführung weist das Sondergebiet außerhalb der Quellbereiche in der nördlichen Hälfte eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Im Süden ist aufgrund eines Wechsels im Untergrundgestein (höherer Anteil an quarzitischem Sandstein) die Grundwasserführung höher und somit die Verschmutzungsempfindlichkeit mäßig. Generell besteht jedoch (besonders unter Nadelwald) eine Versauerungsgefährdung, da das Untergrundgestein sehr pufferschwach ist.</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffe, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	schen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme schutzwürdiger Quellbereiche und Quellbäche</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Bau-maßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche und Quellen</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Quellbäche (besonders Entfischung)</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> <li>- Durchführung von Bodenschutzkalkungen zur Vermeidung der Grundwasserversauerung auf gefährdeten Standorten</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet A - Laudesfeld ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Gebiet. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.	
Auswirkungen	Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima. Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten. Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet A-Laudesfeld kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)									
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial										
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Vorkommen windkraftsensibler Arten</u></p> <p>Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen sind innerhalb des Sondergebietes keine Brutvorkommen von windkraftsensiblen Arten bekannt. Die Offenland-Bereiche befinden sich jedoch im Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeten Arten (Greifvögel des strukturreichen Offenlandes/der Mosaiklandschaften mit großen Raumansprüchen). Die artenschutzfachliche Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung ist als gering bis mäßig eingestuft (Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i></p> <p>Südlich von Laudesfeld und 450 m nordwestlich des Sondergebiets sind 2014 im Offenland 3 Rotmilan-Paare gesichtet worden und unter „Verdacht auf Fortpflanzung“ in der Datenbank des LfU gelistet. Innerhalb des Sondergebietes auf den den Waldrändern vorgelagerten Landwirtschaftsflächen befinden sich potenzielle Nahrungshabitate. Ein tatsächliches Vorkommen eines Horststandortes in der Gehölzfläche nördlich von Herzfenn konnte bisher (2015) nicht nachgewiesen werden. Der nächstgelegene bestätigte Rotmilan-Horst (GINSTER 2015) mit Brutnachweis von 2015 befindet sich rund 2.200 m östlich vom Sondergebiet und die Flugbeobachtungen belegen, dass sich der Rotmilan östlich in Richtung Schneifelrücken orientiert. Ein weiterer Rotmilan-Horst mit Bruterfolg 2015 befindet sich östlich von Schlausenbach, noch knapp innerhalb des Prüfradius zum Sondergebiet. Die Flugbeobachtungen belegen, dass sich der Rotmilan hauptsächlich innerhalb des Schutzradius von 1.000 m um den Horst bewegt. In unmittelbarer Nachbarschaft dazu wurde 2014 ebenfalls eine erfolgreiche Brut gemeldet (es könnte sich auch um denselben Standort handeln).</p> <p>Auf belgischer Seite kommt der Rotmilan ebenfalls vor, allerdings liegen über die genauen Horststandorte keine Informationen vor.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i></p> <p>Im Umkreis von 6 km ist kein Schwarzstorch-Horst bekannt, die nächstgelegene Flugbeobachtung im Rahmen einer Raumnutzungsanalyse wurde etwa 2 km südlich gemacht (Ginster 2015).</p> <p>Auf belgischer Seite wurden Schwarzstorchüberflüge beobachtet, über die genaue Lage des Horstes bzw. der Horste liegen keine Informationen vor.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i></p> <p>Bei Zug- und Rastvogelzählungen am 03.09.2015 und am 08.09.2015 (GINSTER 2015) im Umfeld des Sondergebiets konnten folgende windkraftsensiblen Arten festgestellt werden:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zugvögel</th> <th>Rastvögel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>südlich Laudesfeld</td> <td>4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen (Weiterflug Richtung Sondergebiet) 1 Wiesenweihe</td> <td>6 + 2 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Herzfenn / östlich Birkenhof</td> <td>keine Zählung</td> <td>12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen</td> </tr> </tbody> </table> <p>Südöstlich grenzt ein traditionelles Vogelrastgebiet an das Sondergebiet an, hier wurden</p>			Zugvögel	Rastvögel	südlich Laudesfeld	4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen (Weiterflug Richtung Sondergebiet) 1 Wiesenweihe	6 + 2 Rotmilane	südlich Herzfenn / östlich Birkenhof	keine Zählung	12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen
	Zugvögel	Rastvögel									
südlich Laudesfeld	4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen (Weiterflug Richtung Sondergebiet) 1 Wiesenweihe	6 + 2 Rotmilane									
südlich Herzfenn / östlich Birkenhof	keine Zählung	12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen									

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>unter anderem auch die windkraftsensiblen Kiebitze gesichtet (WEBER 2013).</p> <p><i>Fledermäuse:</i>                      Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Eingehendere Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Es ist aber davon auszugehen, dass der Wald und die Waldrandbereiche Fledermaushabitate darstellen.</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND sind die westlichen Bereiche des Sondergebiets innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, walddreiche Landschaften. Das Land Rheinland-Pfalz trägt als ein bundesweit bedeutsamer Verbreitungsschwerpunkt eine besondere Verantwortung für die Wildkatze.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Das Sondergebiet ist auf ca. 25 ha mit Nadelwald bestockt, Ackerland nimmt etwa 4 ha ein und Grünland 36 ha.                      Durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind innerhalb der Sondergebietsfläche keine geschützten oder schützenswerten Flächen erfasst. Zwischen den einzelnen Teilflächen bzw. angrenzend an die Sondergebietsfläche kommen Quellbäche (yFM4), basenarme Pfeifengraswiese (zEC4) und Eichen-Buchenmischwald (xAA1) vor. Die Fläche mit Biototypen-Pauschalschutz nach §24 Landespflegegesetz aus dem FNP 2004 (im Osten des Sondergebiets mit 0,6 ha) ist weder nach der aktuellen Biotopkartierung Rheinland-Pfalz noch nach der LP-Teilfortschreibung 2015 als schutzwürdige Fläche erfasst, der ehemalige Wald-Bestand ist gerodet und aktuell liegt eine Grünlandnutzung vor.</p> <p><i>Kompensationskataster:</i> nicht betroffen  <i>Ökokontoflächen:</i> nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet.                      An das Sondergebiet grenzen der Oberlauf des Ihrenbach mit seinen Quellbächen und Wäldern als bedeutsame Flächen des lokalen Biotopverbunds sowie Flächen und Funktionsräume des landesweiten und regionalen Biotopverbundes an.</p> <p><i>Wildtierkorridor:</i> nicht betroffen</p>	
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u>  <i>Rotmilan:</i>                      Aufgrund der Entfernung von 2.200 m zum nächsten bestätigten Horst und der Raumnutzungsanalyse, die keine Flugbewegungen in Richtung Sondergebiet ergeben hat, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Da das Sondergebiet jedoch auch potenzielle Nahrungshabitate des Rotmilans umfasst (Offenland mit Waldrändern) wird das Konfliktpotenzial als insgesamt als mäßig eingestuft. Unter Berücksichtigung der Flugbeobachtungen und dem unbestätigten Verdacht auf Fortpflanzung innerhalb des Schutzradius von 1.000 m</p>	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>um das Sondergebiet ist das Konfliktpotenzial als sehr hoch einzustufen. Inwieweit mögliche Vorkommen auf belgischer Seite betroffen sind, kann aufgrund mangelnder Informationen nicht beurteilt werden (Anfragen in Belgien blieben unbeantwortet).                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis sehr hoch</p> <p><i>Schwarzstorch:</i>                      Wegen der großen Entfernung zum nächstgelegenen Horst (&gt; 6 km) und nur einer dokumentierten Flugbewegung in 2 km Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Inwieweit mögliche Vorkommen auf belgischer Seite betroffen sind, kann aufgrund fehlender Informationen nicht beurteilt werden (Anfragen in Belgien blieben unbeantwortet).                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: sehr gering</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Ein direkter Überflug des Sondergebiets durch ziehende windkraftsensible Vögel wurde bisher nicht dokumentiert ebenso wenig eine intensive Nutzung als Nahrungshabitat (GINSTER 2015). Da das Gebiet aber sporadisch für die Nahrungsaufnahme genutzt wird, ist das Konfliktpotenzial mit dem direkt angrenzenden Vogelrastgebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand als mäßig bis hoch einzustufen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch</p> <p><i>Fledermäuse</i>                      Durch Rodungsarbeiten können Quartierbäume zerstört werden und ggf. besteht bei Vorkommen von windkraftsensiblen Arten ein besonderes Kollisionsrisiko.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: potenziell mäßig bis hoch</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Das Sondergebiet wird teilweise als Nebenachse genutzt und enthält möglicherweise geeignete Ruhestätten für die Wildkatze. Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können die Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc.                      Konfliktpotenzial: mäßig</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Innerhalb und direkt angrenzend an das Sondergebiet kommen keine schützenswerten Flächen vor. Lediglich zwischen den einzelnen Teilbereichen befinden sich schützenswerte Flächen, die vor allem bei der Erschließung des Sondergebiets zu berücksichtigen sind.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Das Gebiet grenzt an sehr bedeutende Flächen des regionalen Biotopverbundes an und umschließt an drei Seiten das Ihrental. Durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und Lager- und Kranstellflächen sowie durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA kann die Verbundfunktion für WEA-sensible Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen</p>	

Schutzgut Klima/Luft		Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
	den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch sporadisch genutzt werden, wird das Konfliktpotenzial insgesamt als mäßig bis hoch eingestuft. Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detailuntersuchung zum Vorkommen des Rotmilans – ggf. Verkleinerung des Sondergebietes um den Bereich größter Rotmilan-Aktivitäten</li> <li>- Ggf. Einhaltung eines Schutzabstandes zum angrenzenden Vogelrastgebiet</li> <li>- Vermeidung der Beeinträchtigung angrenzender schutzwürdiger Biotope</li> <li>- Freihalten von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze und ggf. Anlage von Geheckplätzen</li> <li>- Detailuntersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen, ggf. Erhaltung von Quartierbäumen und zeitweise Abschaltung nach Monitoring</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Das Sondergebiet A–Laudesfeld kann daher vorbehaltlich der Ergebnisse der noch durchzuführenden Detailuntersuchungen (Rotmilan, Fledermäuse) wahrscheinlich nur mit Einschränkungen für die Windenergieerzeugung genutzt werden.	

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung		Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Das Sondergebiet befindet sich auf der Winterscheider Hochfläche südlich von Auw bei Prüm auf einer Höhe von 540 bis 570 m über NN, die Randbereiche berühren das Ihrenbachtal, das die Teilflächen des Sondergebiets trennt. Das Relief ist dementsprechend in weiten Teilen relativ eben, nur an den Randbereichen treten Hangneigungen bis 30% auf. Auf den Hochflächen dominieren große landwirtschaftliche Schläge und an den Hängen sowie den südlichen Teilflächen Nadelwälder.</p> <p>Im Sondergebiet beträgt der Anteil der Waldflächen etwa 40 %, die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Das Offenland ist gering strukturiert. Das Erscheinungsbild des Waldes ist von großflächigen Nadelwaldbeständen geprägt.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen in Form der L 1 die am östlichen Rand vorbeiführt. Weiterhin fallen in der näheren Umgebung landwirtschaftliche Lagerflächen sowie größere Stall- und Scheunengebäude auf, die nicht in die Landschaft eingebunden sind. In der weiteren Umgebung (&gt;1 km) Richtung Osten prägt der Schneifelücken die Landschaft.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes als gering einzustufen.</p> <p>Die Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b> wird als gering angegeben, kleinflächige Bereiche mit mäßig oder hoch.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung wird größtenteils als mäßig, in Randbereichen des Sondergebietes auch als gering bzw. im äußersten Südosten auch als sehr hoch eingestuft. Unter Berücksichtigung des angrenzen-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>den Talraums der Our auf belgischer Seite stellt sich die Situation ungünstiger dar als im Landschaftsplan ermittelt, weil für die belgische Seite keine digitalen Grundlagendaten zur Verfügung standen.</p> <p>Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Sondergebiet ein mäßiges bis hohes Risiko für das Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet liegt in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus und im Naturpark Nordeifel.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung, sondern nur örtliche Wanderwege sowie den Grenzwanderweg Mooshaus-Laudesfeld-Ouren im Ihrenbachtal, der zwischen den Teilflächen verläuft. Etwa 500 m südlich des Sondergebietes verläuft ein Qualitätswanderweg (Extra-Tour 17).</p> <p>Auf der belgischen Seite befinden sich in etwa 2 km Entfernung ein Campingplatz im Bereich der Gemeinde Schoenberg sowie in etwa 1,5 km Entfernung das Ourtal als markante Erholungsachse.</p> <p>Die Erholungsnutzung beschränkt sich auf deutscher Seite weitgehend auf den lokalen Naherholungsbedarf, auf belgischer Seite im Ourtal auch auf den regionalen Erholungsbedarf. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortsrändern von Laudesfeld, Radscheid, Amelscheid, Schoenberg und Andler sowie vom Aussichtspunkt Zollhäuser an der L1 von zwei weiteren Aussichtspunkten südlich von Auw. Von diesen beiden Aussichtspunkten besteht eine Rundumsicht, sodass der Kumulationseffekt mit den bestehenden Anlagen westlich und nördlich von Roth bei Prüm sowie den geplanten WEA im Schneifelrücken zu berücksichtigen ist.</p> <p>Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als mäßig zu bezeichnen.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Ausweisung des Sondergebietes ergibt sich je nach Standpunkt und Blickrichtung des Betrachters ein Kumulationseffekt mit den in der Umgebung geplanten Windparks auf dem Schneifelrücken und der Erweiterung nördlich von Roth bei Prüm sowie den bestehenden WEA westlich und nördlich von Roth bei Prüm.</p> <p>Landschaftsbild- und erholungsrelevante Sichtbeziehungen bis 5 km Entfernung zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortslagen von Auw bei Prüm, Schlausenbach und Oberlascheid. Die Sichtbeziehung von Laudesfeld ist bedingt durch die topographische Lage eingeschränkt. Darüber hinaus ist von allen Offenlandbereichen außerhalb der tief eingeschnittenen Talräume bis zu einer Entfernung von 10 km bei entsprechenden Witterungsbedingungen mit einer deutlichen Sichtbarkeit zu rechnen.</p> <p>Der Talraum der Our wird im Raum Andler-Schoenberg durch die Errichtung von WEA im geplanten Sondergebiet eine technische Überprägung erfahren, ebenso werden von der Ortslage Amelscheid aus deutliche Sichtbeziehungen zu WEA im Sondergebiet entstehen.</p> <p>Die Wanderwege im näheren Umfeld werden ggf. durch Lärmimmissionen betroffen sein. Da die Wege innerhalb des Waldes verlaufen, sind sie in der Regel durch wegebegleitende Bäu-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	me und Gehölze soweit abgeschirmt, dass Sichtbeziehungen nur eine untergeordnete Rolle spielen, vornehmlich an den Rodungsflächen der WEA. Lediglich von den Wanderwegen aus, die auf offenen Hochflächen verlaufen, werden direkte Sichtkontakte entstehen. (zu Kumulationseffekten siehe auch Schutzgut Mensch – optisch bedrängende Wirkung)	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichst viele Anlagenstandorte im Wald (soweit nicht in Konflikt mit Artenschutz)</li> <li>- Verzicht von WEA in Bereichen mit großen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere auf das Ourtal</li> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern</li> <li>- Umbau von Nadelwaldbeständen in struktureiche Laub- und Mischwaldbestände bzw. gewässerbegleitende Gehölze (Ihrenbachtal) im Umfeld von zertifizierten Wanderwegen zur Steigerung der Erlebnisqualität und zur Verbesserung der Erholungsfunktion</li> <li>- Nachtbefeuerung für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuerung bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Im Nahbereich ist mit geringen bis mäßigen Auswirkungen durch Lärmemissionen zu rechnen und im Fernbereich mit einer mäßigen bis hohen Auswirkung, problematisch sind besonders mögliche Kumulationseffekte mit weiteren geplanten und bestehenden WEA. Es wird empfohlen, auf der Einzelgenehmigungsebene Fotomontagen und eine Sichtfeldanalyse zu erstellen und darauf aufbauend bei der konkreten Festlegung der Einzelstandorte besonders kritische Bereiche auszusparen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet A-Laudesfeld mit Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Laudesfeld und Schönberg (Belgien) sowie eine Reihe von Außenbereichssiedlungen. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m.	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u></p> <p>Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p> <p>Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko kann sich ergeben, wenn auf den Flächen des Sondergebietes B–Oberlascheid ebenfalls WEA errichtet werden. Dies gilt insbesondere für die Außenbereichssiedlungen nördlich von Oberlascheid und südlich von Laudesfeld. Mit weiteren Beeinträchtigungen ist nicht zu rechnen, da im Umkreis von mind. 2.500 m keine weiteren WEA bestehen oder geplant sind.</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p><u>Infraschall</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Die zum Sondergebiet A – Laudesfeld nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in Außenbereichssiedlungen südlich von Laudesfeld und nördlich von Oberlascheid. Der Abstand beträgt etwa 500 m. Die Wohngebäude haben direkten Blick auf das Sondergebiet, so dass ggf. eine optisch bedrängende Wirkung auftreten könnte. Die Blickbeziehung von der Ortslage Laudesfeld ist durch die Lage des Ortes auf einem dem Sondergebiet abgewandten Hang stark eingeschränkt, sodass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Ähnlich verhält es sich mit den Ortslagen Oberlascheid und Radscheid südlich des Sondergebiets. Kumulative optische Wirkung in Form eines Umzingelungseffektes können für die Gemeinden Roth bei Prüm und Auw bei Prüm entstehen, wenn die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden und die Sondergebiete A, B und C vollständig realisiert werden. Besonders die Anlagen auf dem Schneifelrücken werden eine weitreichende Wirkung entfalten und die beiden Ortsgemeinden wären bis auf den Nordwesten weitläufig von WEA umzingelt. Mögliche WEA-Planungen auf belgischer Seite sind hierbei noch nicht berücksichtigt. In diesem Falle könnte sich eine weitgehende Einkreisung der beiden Ortslagen ergeben. Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> <li>- Ggf. Verzicht auf einzelne Anlagen</li> <li>- Ggf. zeitweise Abschaltung oder Drosselung von Anlagen zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung des Sondergebietes alleine insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Es ist damit zu rechnen, dass das Sondergebiet A–Laudesfeld mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen wird. Bei Berücksichtigung kumulativer Wirkungen mit anderen geplanten Sondergebieten ergibt sich ein mäßig bis hohes Beeinträchtigungsrisiko.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>		
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	Archäologische Fundstelle:	keine Betroffenheit	
	Bau-/Kulturdenkmal:	keine Betroffenheit	
	Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:	keine Betroffenheit	
	Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit	
Auswirkungen	Durch das Sondergebiet sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.		
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.		
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>sehr gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet A-Laudesfeld kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.		

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet A – Laudesfeld (65 ha)</b>	
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)		
Boden	gering - mäßig		
Wasser	gering - mäßig		
Klima/Luft	sehr gering		
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	mäßig bis hoch		
Landschaftsbild und Erholung	mäßig		
Mensch	mäßig		
Kultur- und Sachgüter	sehr gering		
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet hat geringe bis mäßige Umweltauswirkungen zur Folge. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann es im FNP-Verfahren weiterverfolgt werden. Möglicherweise wird das Gebiet nur mit Einschränkungen für die Windenergieerzeugung zur Verfügung stehen (v.a. in Abhängigkeit von den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Detailuntersuchungen)</b></p> <p><b>Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen kommt es zu kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild.</b></p>		

### 2.3 Sondergebiet B – Oberlascheid

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	Im Sondergebiet liegen 17,3 ha Grünland, 1,3 ha Ackerland, 0,7 ha Aufforstung und 0,7 ha Mischwald.
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landesweit bedeutsamer Bereich für die Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturpark</li> <li>Waldfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten (kleinflächig)</li> <li>Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorranggebiet Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anreicherung der Waldflächen mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Strukturelementen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Raine) auf mind. 5 % der landwirtschaftlichen Flur</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturpark</li> </ul>
Schutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>Wasserschutzgebiet</li> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Naturpark</li> <li>Sonstige Schutzfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht betroffen</li> <li>- nicht betroffen</li> <li>- nicht betroffen</li> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>-</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	-

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, verbreitet pseudovergleyt oder podsolig und Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenarten dominieren (Pseudogley-)Braunerden aus lößlehmhaltigem, grusführendem Schluff. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit gering bis mittel. Die Bodenart ist hier Lehm. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem bis hohem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet reichen von weitgehend ebenen Plateaulagen mit mäßig geneigten Randflächen bis zu steilen Hängen mit mehr als 30% Neigung kleinflächig in den Randbereichen.</p> <p>Vorbelastungen bestehen durch kleinflächige landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünlandnutzung gering und unter Ackernutzung hoch bis sehr hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden treten nicht auf.</p> <p>Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 20 ha werden sich die Eingriffe in den Boden unter der Annahme, dass voraussichtlich 3 Anlagen errichtet werden können, auf maximal 15 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird deutlich weniger als 0,7 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Die vorhandene wegemäßige Erschließung wird voraussichtlich nur geringfügig erweitert werden müssen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmögliche wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdich-</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	tung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden. - Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche (insbesondere am Alfbach) und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan-TF, Karte 3 – Boden)	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet B – Oberlascheid mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u>                      Zwischen den beiden Teilflächen des Sondergebietes verläuft der Impbach. Der kleinste Abstand zur Grenze des Sondergebietes beträgt ca. 40 m. Der Bach ist begradigt und weist eine ungünstige Strukturgüte auf. Die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis unmittelbar an das Ufer.</p> <p><u>Grundwasser:</u>                      Bei mittlerer Schutzwirkung der Deckschichten und geringer Grundwasserführung weist das Sondergebiet eine mäßige Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Generell besteht jedoch (besonders unter Nadelwald) eine Versauerungsgefährdung, da das Untergrundgestein sehr pufferschwach ist.</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffe, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden. Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche und Quellen</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> </ul>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte des Impbaches</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet B - Oberlascheid ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Gebiet. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar.</p> <p>Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.</p>	
Auswirkungen	<p>Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.</p> <p>Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<p>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet B-Oberlascheid kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Vorkommen windkraftsensibler Arten</u></p> <p>Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen sind innerhalb des Sondergebietes keine Brutvorkommen von windkraftsensiblen Arten bekannt. Die Offenland-Bereiche befinden sich jedoch im Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeten Arten (Greifvögel des strukturreichen Offenlandes/der Mosaiklandschaften mit großen Raumansprüchen). Die artenschutzfachliche Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung ist als mäßig eingestuft (Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet B –Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><i>Rotmilan:</i> Südwestlich von Schlausenbach bzw. 1.000m nordöstlich des Sondergebiets wurde 2015 ein besetzter Rotmilan-Horst festgestellt (GINSTER 2015a und 2016b). Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Sondergebietes befinden sich potenzielle Nahrungshabitate. Die beobachteten Flugbewegungen (GINSTER 2015a und 2016b) konzentrieren sich aber auf Flächen nordöstlich des Horstes, liegen also nicht in der Nähe oder über dem Sondergebiet.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i> Der nächstgelegene bekannte und besetzte Schwarzstorch-Horst (GINSTER 2015b) befindet sich etwa 4 km südsüdöstlich des geplanten Sondergebietes auf der Gemarkung Hontheim. Flugbeobachtungen unmittelbar über dem Gebiet wurden bislang keine festgestellt, jedoch gab es im Rahmen der Raumnutzungsanalyse eine Beobachtung zwischen Oberlascheid nach Schlausenbach in geringer Entfernung zum geplanten Sondergebiet (GINSTER 2015b).</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i> Nordwestlich grenzt ein traditionelles Vogelrastgebiet an das Sondergebiet an, hier wurden unter anderem auch die windkraftsensiblen Kiebitze gesichtet (WEBER 2013). Bei Zug- und Rastvogelzählungen am 03.09.2015 und am 08.09.2015 (GINSTER 2015a) im Umfeld des Sondergebiets konnten südlich Herzfenn bzw. östlich des Birkenhofs 14 rastende Rotmilane, 1 Wiesenweihe und 4 Rohrweihen als windkraftsensible Arten festgestellt werden:</p> <p><i>Fledermäuse:</i> Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Eingehendere Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Es ist aber davon auszugehen, dass die Waldrandbereiche Fledermaushabitate darstellen.</p> <p><i>Wildkatze:</i> Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, waldreiche Landschaften. Diese Voraussetzungen sind im Bereich des geplanten Sondergebietes nicht gegeben.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u> Das Sondergebiet wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt. Lediglich 1,4 ha sind mit Mischwald bzw. mit einer Aufforstung bestockt. Durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind innerhalb der Sondergebietsfläche keine geschützten oder schützenswerten Flächen erfasst. Zwischen den beiden Teilflächen kommen zwei Quellbäche (yFM4) vor.</p> <p><i>Kompensationskataster:</i> nicht betroffen <i>Ökokontoflächen:</i> nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u> Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet B –Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>Die genannten beiden Quellbäche können als Strukturen des lokalen Biotopverbunds gewertet werden.</p> <p><i>Wildtierkorridor:</i> nicht betroffen</p>	
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan:</i>                      Aufgrund der Entfernung von weniger als 1.500 m zum nächsten bestätigten Horst und der potenziellen Eignung als Nahrungshabitat kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Rotmilan das Gebiet für die Nahrungsaufnahme nutzt, auch wenn bisher keine Flugbewegungen im Sondergebiet beobachtet wurden.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch</p> <p><i>Schwarzstorch:</i>                      Wegen der großen Entfernung zum nächstgelegenen Horst (&gt; 4 km) und nur einer dokumentierten Flugbewegung in geringer Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Ein direkter Überflug des Sondergebiets durch ziehende windkraftsensible Vögel wurde bisher nicht dokumentiert ebenso wenig eine intensive Nutzung als Nahrungshabitat (Ginster 2015). Da das Gebiet aber sporadisch für die Nahrungsaufnahme genutzt wird, ist das Konfliktpotenzial mit dem direkt angrenzenden Vogelrastgebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand als mäßig bis hoch einzustufen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch</p> <p><i>Fledermäuse</i>                      Das Gebiet wird im Waldrandbereich ggf. als Nahrungshabitat genutzt, so dass bei Vorkommen von windkraftsensiblen Arten ggf. ein Kollisionsrisiko entsteht. Quartierbäume sind mit großer Wahrscheinlichkeit nicht betroffen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: potenziell mäßig</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Das Sondergebiet wird wegen seiner Habitatstruktur sehr wahrscheinlich nicht von der Wildkatze genutzt.                      Konfliktpotenzial: gering</p> <p><u>Biotoptypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Innerhalb und direkt angrenzend an das Sondergebiet kommen keine schützenswerten Flächen vor. Lediglich zwischen den beiden Teilbereichen befinden sich schützenswerte Quellbäche. Wegen des Abstands zum Sondergebiet (40 m bzw. 80 m) ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen, soweit durch Wege- und Kabeltrassen keine Eingriffe erfolgen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Das Gebiet berührt weder Flächen des regionalen noch des lokalen Biotopverbunds, so dass</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Konfliktpotenzial/Gefährdung: sehr gering	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detailuntersuchung zum Vorkommen des Rotmilans – ggf. Verkleinerung des Sondergebietes um den Bereich größter Rotmilan-Aktivitäten</li> <li>- Ggf. Einhaltung eines Schutzabstandes zum angrenzenden Vogelrastgebiet</li> <li>- Detailuntersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen, ggf. zeitweise Abschaltung nach Monitoring</li> <li>- Vermeidung der Beeinträchtigung der nahegelegenen Quellbäche durch Kabel- und Wegetrassen</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Das Sondergebiet B–Oberlascheid kann daher vorbehaltlich der Ergebnisse der noch durchzuführenden Detailuntersuchungen (Rotmilan, Fledermäuse) wahrscheinlich mit geringen Einschränkungen für die Windenergieerzeugung genutzt werden.	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Das Sondergebiet befindet sich im Brandscheider Schneifelvorland im Übergangsbereich zum Manderfelder Schneifelvorland auf einer Höhe von 550 bis 575 m über NN. Es handelt sich um eine Kuppen- und Hügellandschaft, die durch das Alfbachtal und seine Nebentäler gegliedert ist und nach Osten zum Schneifelrücken hin ansteigt. Offenland mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung herrscht vor und die eingestreuten Waldinseln, meist Nadelwald beschränken sich auf Steilhänge und einzelne Kuppen. Der offene Charakter der Landschaft bewirkt oftmals weite Sichtbeziehungen. In der weiteren Umgebung (&gt;1 km) Richtung Osten prägt der Schneifelrücken die Landschaft.</p> <p>Vorbelastungen stellen eine Hochspannungsleitung östlich des Sondergebietes dar sowie landwirtschaftliche Lagerflächen und größere Stall- und Scheunengebäude, die nicht in die Landschaft eingebunden sind.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes als gering einzustufen.</p> <p>Die Einsehbarkeit der Landschaft aus der <b>Ferne</b> wird ebenfalls als gering angegeben, in kleinen Teilbereichen als mäßig.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung wird größtenteils als gering eingestuft.</p> <p>Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Sondergebiet ein mäßiges Risiko für das Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>Das Sondergebiet liegt im Naturpark Nordeifel.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes verläuft der deutsch-belgische Radweg, etwa 200 m südwestlich des Sondergebietes ein Qualitätswanderweg (Extra-Tour 17). Darüber hinaus gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung in der näheren Umgebung. Die Erholungsnutzung beschränkt sich weitgehend auf den lokalen Naherholungsbedarf. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortsrändern von Oberlascheid und Buchet sowie von den umliegenden Einzelgehöften. Im Sondergebiet selbst liegt ein Aussichtspunkt mit Blick auf den Schneifelrücken. Von zwei weiteren Aussichtspunkten an der L1 (bei Zollhäuser und östlich Herzfenn) besteht eine Rundumsicht, in der auch das geplante Sondergebiet liegt.</p> <p>Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als mäßig zu bezeichnen.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Ausweisung des Sondergebietes ergibt sich je nach Standpunkt und Blickrichtung des Betrachters ein Kumulationseffekt mit den in der Umgebung geplanten Windparks auf dem Schneifelrücken und bei Laudesfeld.</p> <p>Landschaftsbild- und erholungsrelevante Sichtbeziehungen bis 5 km Entfernung zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortslagen von Auw bei Prüm, Schlausenbach, Oberlascheid und Buchet, eingeschränkt auch von Bleialf und Mützenich. Darüber hinaus ist von allen Offenlandbereichen außerhalb der tiefer eingeschnittenen Talräume bis zu einer Entfernung von 10 km bei entsprechenden Witterungsbedingungen mit einer deutlichen Sichtbarkeit zu rechnen.</p> <p>Die Wander- und Radwege im näheren Umfeld werden ggf. durch Lärmimmissionen betroffen sein, in größerer Entfernung im Offenland auch durch Sichtbeziehungen zu den zukünftigen WEA.</p> <p>Maßgebliche Auswirkungen vor allem auf das Landschaftsbild werden sich durch Kumulationseffekte mit den geplanten Sondergebieten Laudesfeld und Schneifel (siehe auch Schutzgut Mensch) ergeben, die letztendlich zu einer weitgehenden technischen Überprägung des westlichen Schneifelvorlandes führen können. Bei Umsetzung der drei Sondergebiete entsteht eine lang gezogene halbkreisförmige Kette von WEA auf einer Länge von 10 km ohne größere Unterbrechung. In Verbindung mit dem geplanten Sondergebiet auf dem Südteil des Schneifelrückens wird zudem auch der eigentliche Höhenrücken, der als weithin sichtbare Landmarke eine besondere landschaftsprägende Bedeutung hat, mit WEA bestückt. In der Summe ist mit einer gravierenden Veränderung des Landschaftsbildes sowohl im Vorland als auch auf dem Höhenrücken zu rechnen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. Verzicht auf das Sondergebiet B zur Verringerung von Summationseffekten auf das Landschaftsbild</li> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern</li> <li>- Umbau von Nadelwaldbeständen in strukturreiche Laub- und Mischwaldbestände bzw. gewässerbegleitende Gehölze im Umfeld von zertifizierten Wanderwegen zur Steigerung der Erlebnisqualität und zur Verbesserung der Erholungsfunktion</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung		Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung des Sondergebietes B alleine insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Im Nahbereich ist mit geringen bis mäßigen Auswirkungen durch Lärmemissionen zu rechnen und im Fernbereich mit einer mäßigen Auswirkung.</p> <p><b>Besonders problematisch</b> sind allerdings mögliche <b>Kumulationseffekte</b> mit den geplanten Sondergebieten A-Laudesfeld und C-Schneifelrücken. Es wird empfohlen, auf das Sondergebiet B zu verzichten, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren.</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko unter Berücksichtigung von Kumulationseffekten: <b>sehr hoch</b></p>	

Schutzgut Mensch		Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Laudesfeld, Schlausenbach und Oberlascheid sowie eine Reihe von Außenbereichssiedlungen. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko kann sich durch Lärmsummation ergeben, wenn auf den Flächen der Sondergebiete A-Laudesfeld und C-Schneifel ebenfalls WEA errichtet werden. Dies gilt insbesondere für die Außenbereichssiedlungen Herzfenn, Hascheiderhof, Heidehof, Auf der Brück und Schäferhof. Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p> <p><u>Infraschall</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Die zum Sondergebiet B-Oberlascheid nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in den Außenbereichssiedlungen Hascheiderhof, Auf der Brück und Schäferhof. Der Abstand zu den Wohngebäuden beträgt etwa 550 bis 650 m. Die Wohngebäude haben zum Teil direkten Blick auf das Sondergebiet, so dass je nach konkretem Standort zukünftiger WEA ggf. eine optisch bedrängende Wirkung auftreten könnte. Die Blickbeziehungen von den</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>Ortslagen Laudesfeld und Schlausenbach sind durch vorgelagerte Höhenrücken eingeschränkt, sodass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Anders verhält sich die Situation mit Oberlascheid, das einen uneingeschränkten Blickbezug zum Sondergebiet aufweist. Durch einen Abstand von mehr als 1.000 m ist aber nicht mit einer optisch bedrängenden Wirkung zu rechnen.</p> <p>Eine kumulative optische Wirkung in Form eines Umzingelungseffektes kann für die Ortslagen Auw bei Prüm und insbesondere für Schlausenbach entstehen, wenn die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden und die Sondergebiete A, B und C vollständig realisiert werden. Besonders die Anlagen auf dem Schneifelrücken werden eine weitreichende Wirkung entfalten und die Ortslagen wären bis auf den Nordwesten weitläufig von WEA umzingelt. Mögliche WEA-Planungen auf belgischer Seite sind hierbei noch nicht berücksichtigt. In diesem Falle könnte sich eine weitgehende Einkreisung der Ortslage Auw ergeben.</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> <li>- Ggf. Verzicht auf das Sondergebiet oder einzelne Anlagen</li> <li>- Ggf. zeitweise Abschaltung oder Drosselung von Anlagen zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Es ist damit zu rechnen, dass das Sondergebiet B–Oberlascheid nur mit Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen wird.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Archäologische Fundstelle: keine Betroffenheit</p> <p>Bau-/Kulturdenkmal: keine Betroffenheit</p> <p>Bauliche Elemente der Kulturlandschaft: keine Betroffenheit</p> <p>Historische Nutzungsrelikte: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Durch das Sondergebiet sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<p>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>sehr gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet B-Oberlascheid kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet B – Oberlascheid (20 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	mäßig	
Landschaftsbild und Erholung	mäßig bis sehr hoch	
Mensch	mäßig bis hoch	
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet alleine hat geringe bis mäßige Umweltauswirkungen zur Folge. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann es im FNP-Verfahren weiterverfolgt werden. Möglicherweise wird das Gebiet aber nur mit Einschränkungen für die Windenergieerzeugung zur Verfügung stehen. Im Zusammenwirken mit geplanten Windenergieanlagen in den benachbarten Sondergebieten A-Laudesfeld und C-Schneifel kommt es zu erheblichen kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild. Es wird empfohlen, auf die Ausweisung des Sondergebietes B-Oberlascheid zu verzichten.</b></p>	

## 2.4 Sondergebiet C – Schneifelrücken

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	überwiegend Nadel- und Mischwald, kleinflächig Schlagflur, Acker- und Grünland
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Forstwirtschaft</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für den Grundwasserschutz</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Biotopverbund Kernfläche / Kernzone</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Waldfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Schwerpunkt der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Wasserschutzgebiet, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> <li>• Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft</li> <li>• Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (kleinflächig)</li> <li>• Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz</li> <li>• Landesweiter Biotopverbund</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des bestehenden Laubholzanteils</li> <li>• Starke Anreicherung der Waldflächen mit Laubholz</li> <li>• Naturnaher Wald entspr. „heutiger potentieller natürlicher Vegetation“</li> <li>• Entwicklung von Waldflächen mit höherem Anteil an Lichtungen / Wegsäumen</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen naturnahen Elemente</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Strukturelementen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Raine) auf mind. 5 % der landwirtschaftlichen Flur</li> </ul> <p>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierung von Bachläufen</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Biototypen-Pauschalschutz</li> </ul>

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodendenkmal</li> </ul>
Schutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>• Wasserschutzgebiet</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Naturpark</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des FFH-Gebiets Schneifel (5704-301)</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>- Flächendenkmal Westwall</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Verträglichkeitsprüfung wegen Lage im FFH-Gebiet erforderlich</li> </ul>

<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet erstreckt sich über zwei Bodengroßlandschaften, zum einen im Bereich des Schneifelrückens die Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an Quarzit, Grauwacke, Sandstein, Konglomerat sowie Ton- und Schluffschiefer, zum anderen an den Schneifelrücken angrenzend die Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Im Bereich des Schneifelrückens überwiegen Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye, gering verbreitet Anmoorpseudogleye, aus Schluff- und Lehmfließerde über Zersatzgruslehm aus Quarzit des Unterdevon sowie Braunerden und gering verbreitet Lockerbraunerden, verbreitet podsolig, aus Lehmfließerde über Sandschuttfließerde aus Quarzitverwitterungsmaterial des Unterdevon. Ebenfalls sind kleinflächig Pseudogleye aus Lösslehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Quarzit- und Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon vertreten. Im Bereich angrenzend an den Schneifelrücken handelt es sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig, und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon. Kleinflächig im Bereich der randlichen Quellbäche sind auch Anmoorpseudogleye möglich. Bodenarten im Oberboden sind hier toniger Lehm bis toniger Schluff.</p> <p>Nach Angaben der forstlichen Standortskartierung treten im Sondergebiet verbreitet staunasse und frische Böden auf. Auch die aus der Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation ableitbaren Bodentypen lassen auf eine weite Verbreitung von hang- und stauwasserbeeinflussten Böden schließen.</p> <p>Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel, die Bodenart ist hier lehmiger Sand bis Lehm. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt, im Bereich des Schneifelrückens hingegen um Standorte mit potenziell starkem Stauwassereinfluss.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet schwanken zwischen relativ ebenen Bereichen auf dem Schneifelrücken (unter 10 %) und den stärker geneigten Talhängen der Bachläufe (über 20 %). Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch großflächige Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch landwirtschaftliche Intensivnutzung</p>

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Ein geringfügiger Eintrag von Immissionen aus dem Straßenverkehr besteht durch die L20 auf dem Schneifelrücken. Altablagerungen befinden sich im Bereich der Air-Station Prüm. Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung sehr gering und unter Ackernutzung gering bis mäßig.</p> <p>Naturnahe und kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: Anmoorpseudogleye und sonstige grund- und hangwasserbeeinflusste Böden in den Quellbachbereichen (teilw. innerhalb des Sondergebietes). In der Teilfortschreibung des Landschaftsplanes 2015 (Karte-3 Boden) wird empfohlen, diese Standorte von der Windenergienutzung auszuschließen.</p> <p>Bodendenkmäler: im Sondergebiet befindet sich ein Menhir und Bunkeranlagen des Flächen-denkmals Westwall (siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter)</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 722 ha können maximal 50 Anlagen errichtet werden. Unter der Annahme, dass je Anlage eine Eingriffsfläche von ca. 1 ha erforderlich ist, werden maximal 7 % der Fläche des Sondergebietes beeinträchtigt. Die Bodenversiegelung selbst wird maximal 0,3 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Eine grundsätzliche wegemäßige Erschließung ist durch die längs querende L20 und vorhandene Forstwege gegeben. Ein streckenweiser Ausbau der vorhandenen Wege sowie die Neuanlage von Stichwegen zu den WEA mit den damit verbundenen Rodungen und Eingriffen in den Boden sind aber erforderlich.</p> <p>Es besteht die Gefahr, dass naturnahe Böden (generell grund- und hangwassergeprägte Böden sowie Moorböden) durch Befahren, Fundamentgrabung, Leitungs- und Wegebau sowie durch Entwässerung beeinträchtigt werden.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnahe und kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden (Moorböden, grund- und hangwassergeprägte Böden) sind vor jeglichem Eingriff (Befahren, Abgrabungen, Aufschüttungen, Entwässerung, Stoffeinträge) zu schützen (Detailkartierung im nachgelagerten Einzelgenehmigungsverfahren erforderlich).</li> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmöglich wieder begrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> </ul>	

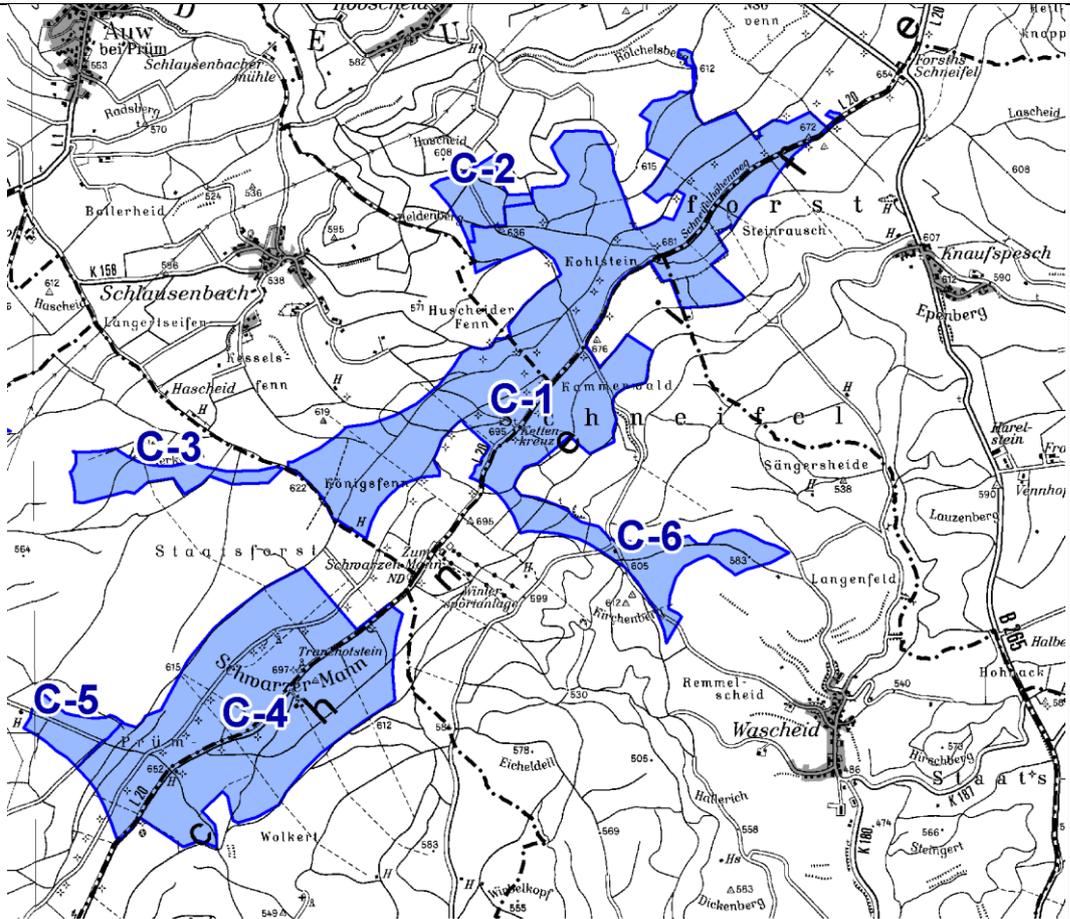
<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche und in vernässten Bereichen sowie durch Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan, Karte 3–Boden, Karte 5–Oberflächengewässer und Karte 11-Entwicklungskonzeption)</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Es wird empfohlen, die naturnahen Moor- und Anmoorböden sowie alle grund- und hangwassergepägten Böden von der Windenergienutzung auszuschließen. Da aktuell die konkrete Verbreitung dieser Böden nicht bekannt ist, sollte auf der Ebene der Einzelgenehmigung durch eine entsprechende Bodenuntersuchung durchgeführt werden.</p> <p>Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet C-Schneifelrücken mit Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

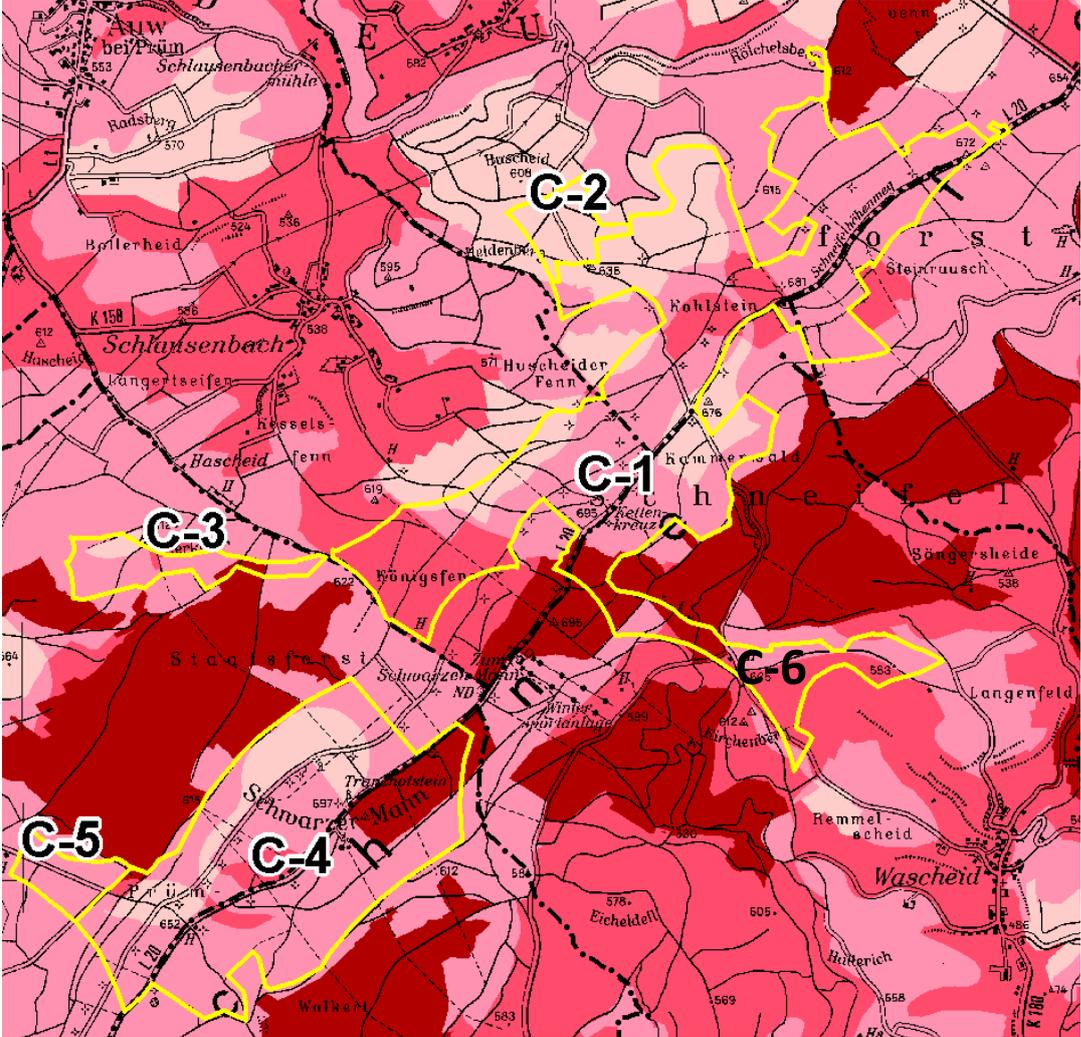
<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Die Quellbäche (§30 BNatSchG) des Taufenbach entspringen/verlaufen am nordwestlichen Rand des Sondergebietes größtenteils im Nadelwald. Ein Quellbach des Schlausenbach entspringt innerhalb des Sondergebiets in einer Aufforstungsfläche („Kohlstein“), der übrige Quellbereich („Huscheider Fenn“) grenzt westlich an das Sondergebiet an, das Einzugsgebiet erstreckt sich bis in das Sondergebiet hinein.</p> <p>Der Quellbereich des Alfbach (Quellbäche und Birken-/Erlen-Bruchwälder sind §30-Flächen) grenzt südwestlich an das Sondergebiet an (Bereich „Schwarzer Mann“) an und das Einzugsgebiet erstreckt sich bis in das Sondergebiet hinein.</p> <p>Die Quellbereiche des Wendelputzbach und Mönbach (Quellbäche und Birken-/Erlen-Bruchwälder, Birken-Moorwald sind §30-Flächen, teilw. aber auch Nadelwald entlang der Quellbäche) grenzen südöstlich an das Sondergebiet an und das Einzugsgebiet erstreckt sich bis in das Sondergebiet hinein.</p> <p>Die Quell- und Einzugsgebiete von Pittersbach und Litzenmehlenbach sind durch das Sondergebiet nicht betroffen.</p> <p>Die Quellbereiche von Steinigebach und Mehlenbach (Quellbäche und Birken-/Erlen-Bruchwald, Eschen-Sumpfwald sind §30-Flächen, teilw. aber auch Nadelwald entlang der Quellbäche) grenzen östlich an das Sondergebiet an und der Einzugsbereich erstreckt sich bis in das Sondergebiet hinein.</p> <p>Zusammenfassend ist festzustellen, dass innerhalb des Sondergebietes vernässte Quellbereiche liegen, die eine besondere Schutzbedürftigkeit aufweisen.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Nach der Teilfortschreibung des Landschaftsplans Karte 4-Grundwasser (2015) liegt der überwiegende Teile des Sondergebietes (zentraler Bereich des Schneifelrückens) in einem Bereich mit einer hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (mittlere Grundwasserführung bei einer geringen Schutzfunktion der Deckschichten), auf Teilflächen (ca. 130 ha)</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>besteht auch eine sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit (sehr hohe Grundwasserführung bei geringer bis sehr geringer Schutzfunktion der Deckschicht). Nordwestlich und westlich des Schneifelrückens ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als mäßig (geringe Grundwasserführung bei mäßiger Schutzfunktion der Deckschicht) eingestuft. Ein kleiner Teil des Sondergebiets östlich des Schneifelrückens befindet sich im Bereich mit geringer Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Die Landschaftsplanung empfiehlt, die sehr hoch empfindlichen Bereiche von der Nutzung für die Windenergiegewinnung auszuschließen.</p> <p>Generell ist aufgrund des pufferschwachen Untergrundgesteins das Grundwasser versauerungsgefährdet, besonders unter Nadelwald.</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffe, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschluss der Bereiche mit sehr hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Ausschluss schutzwürdiger Quellbereiche und sonstiger stark vernässter Standorte</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche und Quellen</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Gewässerläufe</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Es wird empfohlen, die sehr hoch empfindlichen Grundwasser- und Quellbereiche sowie sonstige stark vernässte Bereiche (moorähnliche Standorte, Brücher etc.) von der Windenergienutzung freizuhalten. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet C-Schneifelrücken mit Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Gebiet. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.	
Auswirkungen	Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima. Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten. Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet C–Schneifelrücken kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet liegt zum größten Teil im FFH-Gebiet DE-5704-301 Schneifel. Sämtliche FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen sind jedoch außerhalb der Sondergebietsgrenzen. <b>Zur FFH-Verträglichkeit siehe Abschnitt 5.</b> Aufgrund der Größe und zur vereinfachten Beschreibung wird das Sondergebiet in die Teilflächen C-1 bis C-6 gegliedert. Die Teilflächen C-2 und C-5 liegen außerhalb des FFH-Gebietes, die Teilflächen C-2, C-3 und C-4 liegen innerhalb des FFH-Gebietes (siehe nachfolgende Karte), wobei der östlichste Teil von C-6 nördlich von Wascheid geringfügig über das FFH-Gebiet hinausreicht.	

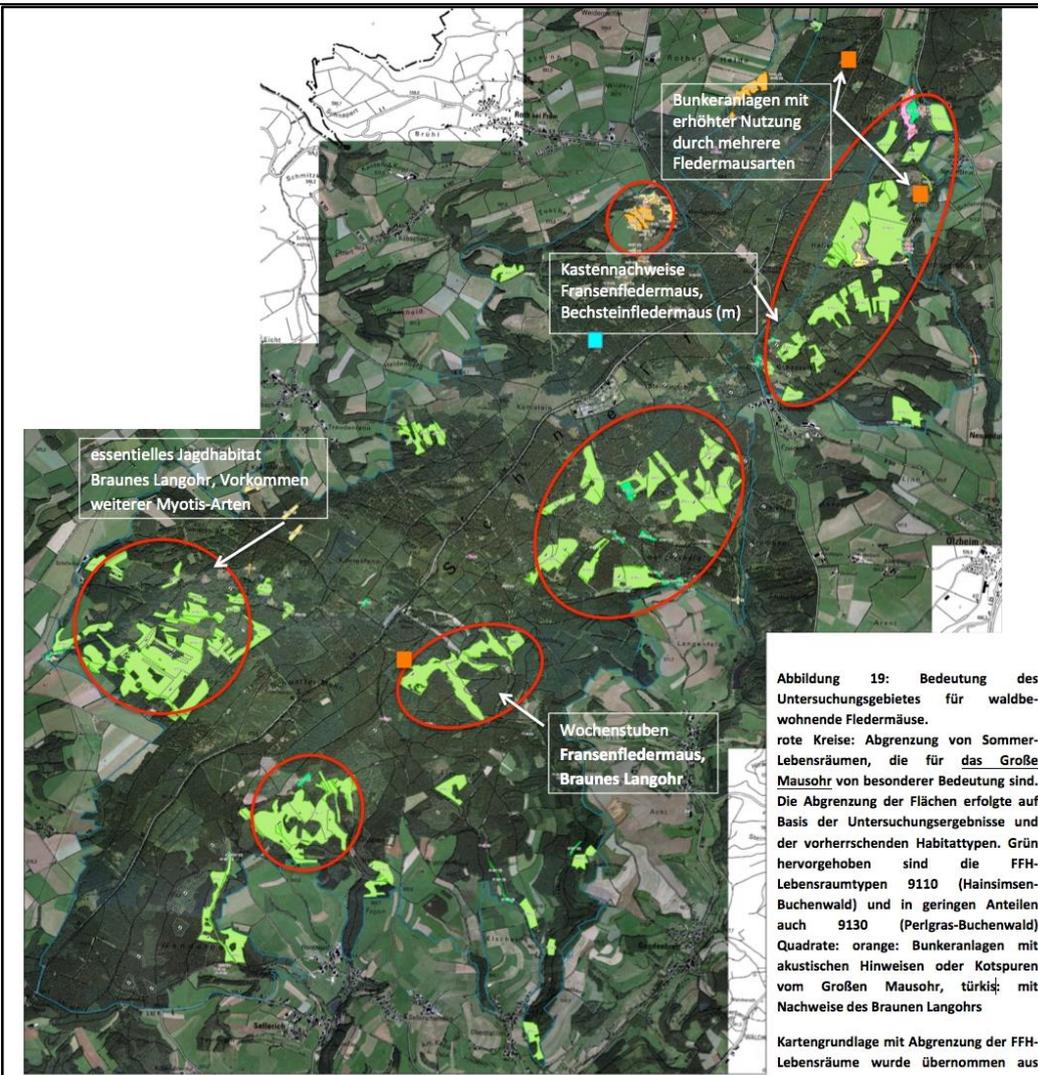
Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)	
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	 <p><b>Abb. 2: Teilflächen C-1 bis C-6 im geplanten Sondergebiet C-Schneifel</b></p> <p><u>Artenschutzfachliche Empfindlichkeit gegenüber Windenergienutzung</u> (siehe auch Abb. 3) (nach Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015):</p> <p>Die Kernbereiche von Teilfläche C-1 liegen in einem Bereich mit mäßiger artenschutzfachlicher Empfindlichkeit. Der nordwestliche Bereich, ein schmaler westlicher Streifen und eine kleine Fläche südwestlich der ehemaligen US-Air Station weisen nur eine geringe Empfindlichkeit auf. Westlich der ehemaligen Air Station sowie im südwestlichen und südöstlichen Bereich des Sondergebiets ist die Empfindlichkeit als hoch eingestuft. Ein kleiner Bereich am südlichen Rand des Sondergebiets auf dem Schneifelrücken ist als hoch empfindlich eingestuft. Dieser Bereich befindet sich auch im Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeten Arten (Vögel strukturreicher Wälder und Waldfledermäuse).</p> <p>Weitere Artengruppen, die im Sondergebiet betroffen sein können sind Greifvögel des strukturreichen Offenlandes / der Mosaiklandschaften mit großen Raumansprüchen, Siedlungsfledermäuse und sonstige Säugetiere strukturreicher Wälder.</p> <p>Die Kernbereiche von Teilfläche C-4 liegen in einem Bereich mit mäßiger artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber der Windenergienutzung ebenso die westlichen Teilflächen C-3 und C-5. Kleine Bereiche sind auch als gering bzw. hoch empfindlich bewertet. Der nordöstliche Bereich der Teilfläche C-4 weist eine sehr hohe artenschutzfachliche Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber der Windenergienutzung auf. Dieser Bereich befindet sich auch im Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeten Arten (Vögel strukturreicher Wälder).</p>

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)	
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Weitere Artengruppen, die im Sondergebiet betroffen sein können sind Greifvögel des strukturreichen Offenlandes / der Mosaiklandschaften mit großen Raumannsprüchen, Wiesenvögel, Wiesenlimikolen und Vögel der offenen Feldflur, Siedlungsfledermäuse und sonstige Säugtiere strukturreicher Wälder.</p>
	
<p><b>Abb. 3: Artenschutzfachliche Empfindlichkeit (gering (hell)-mäßig-hoch-sehr hoch (dunkel)) gegenüber Windenergienutzung im Sondergebiet C-Schneifel nach Teilfortschreibung Landschaftsplan 2015</b></p>	
<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p>Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen sind innerhalb des Sondergebietes keine Brutvorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten bekannt.</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebietes treten folgende Arten auf (siehe auch Karte 1-Restriktionsanalyse):</p> <p><i>Rotmilan</i></p> <p>Ein Rotmilan-Horst mit Brutnachweis von 2015 (GINSTER 2015a) befindet sich 1.000 m nördlich von C-3. Die Flugbeobachtungen belegen, dass sich der Rotmilan östlich in Richtung Schneifelrücken (Offenland) orientiert. Ein weiterer Rotmilan-Horst mit Bruterfolg 2015 befin-</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>det sich östlich von Schlausenbach, in 1.000 m Entfernung zu C-1 und C-2. Die Flugbeobachtungen belegen, dass sich der Rotmilan innerhalb des Schutzradius von 1.000 m (Offenland) bewegt mit den Schwerpunkten Westen, Süden und Südosten (GINSTER 2015 und BISCHOFF &amp; Partner 2015). In unmittelbarer Nachbarschaft wurde für 2014 (LfU) ebenfalls eine erfolgreiche Brut gemeldet (es könnte sich auch um denselben Standort handeln).</p> <p>Nordwestlich von C-2 ist ein weiterer Rotmilan-Horst in 1.900 m Entfernung mit Fortpflanzungsnachweis 2015 (GINSTER 2015). Eine Funktionsraumanalyse liegt nicht vor, die Strukturierung der Landschaft im Umfeld des Horstes lässt jedoch darauf schließen, dass die Rotmilane im Umkreis von 1.500 m ihre Haupt-Nahrungshabitate haben. Ein weiterer Rotmilan-Nachweis (LfU 2014) befindet sich etwa 1.000 m südöstlich von diesem Horst bzw. 1.000 m nördlich vom C-2, jedoch ist hier kein konkreter Horststandort bekannt, sondern es wird lediglich eine Fortpflanzung vermutet.</p> <p><i>Schwarzstorch</i></p> <p>Nordöstlich von Knaufspesch und 1.400 m östlich vom C-1 befindet sich ein Schwarzstorch-Horst mit Bruterfolg von 2014 (GINSTER 2015). Die Raumnutzungsanalyse (GINSTER 2015) ergab, dass sich der Schwarzstorch südöstlich Richtung Prümatal, nördlich zum Bragphenn und Rupbach südlich von Ormont sowie südwestlich Richtung Schneifelrücken orientiert. Somit finden Flugbewegungen über dem Sondergebiet statt, es wurden sowohl Streckenflüge parallel zum Schneifelrücken bis nach Buchet, als auch kreisende Flugbewegungen besonders westlich der ehemaligen Prüm AirStation, aber auch weiter südlich im Sondergebiet beobachtet. Ziel der Überflüge könnte u.a. das südwestlich an das Sondergebiet anschließende Quellgebiet des Alfbachs (Nahrungshabitat) sein. Die Flüge über den Schneifelrücken finden vermehrt im Sommer statt, sie können jedoch nicht alle mit Sicherheit dem Brutpaar vom Horststandort Knaufspesch zugeordnet werden.</p> <p>In einem weiteren Gutachten (Büro für faunistische Fachfragen 2015b) wurden 2013, 2014 und im Zeitraum von Mitte März bis Anfang August 2015 am Horststandort Knaufspesch zahlreiche Flugbewegungen registriert, der Schwerpunkt lag hier in südlicher und nordwestlicher Richtung, also außerhalb des Sondergebiets. Flugbewegungen entlang des Schneifelrückens über das Sondergebiet hinweg wurden kaum registriert, jedoch südlich des Schneifelrückens und nordwestlich des Schneifelrückens (Auw- und Schlausenbachniederungen).</p> <p>Ein weiterer Horst befindet sich südlich vom Skigebiet „Zum schwarzen Mann“, in 1.000 m Entfernung zum Sondergebiet. Für 2014 konnte ein Bruterfolg verzeichnet werden (GINSTER und Büro für faunistische Fachfragen 2015). In 2015 wurde kein Schwarzstorch mehr nachgewiesen, Grund hierfür könnte die Auflichtung der Horstumgebung sein, wodurch der Sichtschutz zerstört wurde. 2014 wurden in diesem Bereich Flugbewegungen hauptsächlich parallel zum Schneifelrücken und mindestens 500 m südlich davon beobachtet, aber auch quer über den Schneifelrücken und durch das Sondergebiet (nördlich vom Skigebiet „Zum schwarzen Mann“, Kettenkreuz) sowie am höchsten Punkt der Schneifel („Schwarzer Mann“) (Büro für faunistische Fachfragen 2015b).</p> <p>Im Frühjahr 2016 wurde 1.000 m südlich von Teilfläche C-4 bzw. nordwestlich von Sellerich ein weiterer besetzter Schwarzstorch-Horst festgestellt. Über von dort ausgehende Flugbewegungen liegen noch keine Erkenntnisse vor.</p> <p>Ein alter Schwarzstorch-Horst im Alfbachquellgebiet (Eschenfenn) ist seit Jahren unbesetzt (WEBER 2013), das Gebiet dient aber noch als Nahrungshabitat.</p> <p>Westlich des Sondergebiets befindet sich in 7.100 m Entfernung ein weiterer Schwarzstorch-</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>																																					
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>																																				
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>horst bei Winterscheid, eine Raumnutzungsanalyse (GINSTER 2015b) ergab jedoch keinen Beleg für Flugbewegungen in Richtung des Sondergebiets.</p> <p>5.000 m südlich des Sondergebiets befindet sich ein Schwarzstorchhorst mit dokumentiertem Brutabbruch (vermutlich aufgrund von Brennholzwerbern) von 2014, eine detaillierte Raumnutzungsanalyse konnte deshalb nicht durchgeführt werden (GINSTER 2015b)</p> <p>Östlich des Sondergebiets bei Kleinlangenfeld in einer Entfernung von 7.100 m zum Sondergebiet findet sich ein weiterer Schwarzstorchhorst mit Bruterfolg von 2015. Die Raumnutzungsanalyse (GINSTER 2015b) ergab Flugbewegungen hauptsächlich im Umfeld des Horsts und auf einer Achse von Südwest nach Nordost, aber nicht in Richtung Sondergebiet.</p> <p>Über Schwarzstorchvorkommen auf belgischer Seite liegen keine Informationen vor.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze</i></p> <p>Bei Zug- und Rastvogelzählungen am 03.09.2015 und am 08.09.2015 (GINSTER 2015) konnten folgende windkraftsensible Arten festgestellt werden:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zugvögel</th> <th>Rastvögel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>südlich Laudesfeld</td> <td>4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen 1 Wiesenweihe</td> <td>6 + 2 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Herzfenn / östlich Birkenhof</td> <td>keine Zählung</td> <td>12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen</td> </tr> <tr> <td>südwestlich Schlausenbach</td> <td>keine Zählung</td> <td>1 Graureiher 8 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Schlausenbach</td> <td>keine Zählung</td> <td>1 Rotmilan</td> </tr> <tr> <td>zwischen Schlausenbach und Auw bei Prüm</td> <td>keine Zählung</td> <td>18 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Kobscheid, Heldenberg</td> <td>keine Zählung</td> <td>3 + 2 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Roth bei Prüm</td> <td>keine Zählung</td> <td>1 Rohrweihe (1 ad. w) 1 Rotmilan</td> </tr> <tr> <td>zwischen Schlausenbach und Halenfeld</td> <td>keine Zählung</td> <td>1 Rotmilan</td> </tr> <tr> <td>nördlich Halenfeld</td> <td>keine Zählung</td> <td>2 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>südlich Halenfeld</td> <td>keine Zählung</td> <td>5 Rotmilane</td> </tr> <tr> <td>östlich Halenfeld, nordöstlich Buchet</td> <td>keine Zählung</td> <td>4 + 13 Rotmilane 1 + 2 Wanderfalke (1 juv.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Etwa 1.400 m westlich von Teilfläche C-3 liegt ein traditionelles Vogelrastgebiet. Hier wurden unter anderem auch die windkraftsensiblen Kiebitze (60 Exemplare) gesichtet (WEBER 2013). Das Zugvogelgeschehen im Bereich der Schneifel ist als eher unterdurchschnittlich zu bezeichnen (WEBER 2013). Die durchschnittliche Flughöhe liegt dabei unter 50 m über Grund, nur selten darüber. Die Hauptzugrichtung ist von Nordosten nach Südwesten, also parallel zum Schneifelkamm.</p> <p>Der Schneifelhöhenzug befindet sich auch im Zugkorridor des Kranichs. Bei guter Witterung erfolgt der Überflug in großer Höhe, bei widrigen Wetterbedingungen reduzieren die Krani-</p>		Zugvögel	Rastvögel	südlich Laudesfeld	4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen 1 Wiesenweihe	6 + 2 Rotmilane	südlich Herzfenn / östlich Birkenhof	keine Zählung	12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen	südwestlich Schlausenbach	keine Zählung	1 Graureiher 8 Rotmilane	südlich Schlausenbach	keine Zählung	1 Rotmilan	zwischen Schlausenbach und Auw bei Prüm	keine Zählung	18 Rotmilane	südlich Kobscheid, Heldenberg	keine Zählung	3 + 2 Rotmilane	südlich Roth bei Prüm	keine Zählung	1 Rohrweihe (1 ad. w) 1 Rotmilan	zwischen Schlausenbach und Halenfeld	keine Zählung	1 Rotmilan	nördlich Halenfeld	keine Zählung	2 Rotmilane	südlich Halenfeld	keine Zählung	5 Rotmilane	östlich Halenfeld, nordöstlich Buchet	keine Zählung	4 + 13 Rotmilane 1 + 2 Wanderfalke (1 juv.)
	Zugvögel	Rastvögel																																			
südlich Laudesfeld	4 Schwarzstörche 1 + 3 Rohrweihen 1 Wiesenweihe	6 + 2 Rotmilane																																			
südlich Herzfenn / östlich Birkenhof	keine Zählung	12 + 2 Rotmilane 1 Wiesenweihe 2 + 2 Rohrweihen																																			
südwestlich Schlausenbach	keine Zählung	1 Graureiher 8 Rotmilane																																			
südlich Schlausenbach	keine Zählung	1 Rotmilan																																			
zwischen Schlausenbach und Auw bei Prüm	keine Zählung	18 Rotmilane																																			
südlich Kobscheid, Heldenberg	keine Zählung	3 + 2 Rotmilane																																			
südlich Roth bei Prüm	keine Zählung	1 Rohrweihe (1 ad. w) 1 Rotmilan																																			
zwischen Schlausenbach und Halenfeld	keine Zählung	1 Rotmilan																																			
nördlich Halenfeld	keine Zählung	2 Rotmilane																																			
südlich Halenfeld	keine Zählung	5 Rotmilane																																			
östlich Halenfeld, nordöstlich Buchet	keine Zählung	4 + 13 Rotmilane 1 + 2 Wanderfalke (1 juv.)																																			

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>che hingegen ihre Flughöhe und fliegen dann nur knapp über dem Höhenrücken.</p> <p><i>Fledermäuse</i></p> <p>In den Jahren 2014 und 2015 wurden spezielle Fledermausuntersuchungen durchgeführt. Die Untersuchungen 2014 (GESSNER Landschaftsökologie 2015) konzentrierten sich im Rahmen der ersten Stufe der FFH-Verträglichkeitsstudie auf das „Große Mausohr“ (<i>Myotis myotis</i>) als Zielart des FFH-Gebiets Schneifel. Dabei wurden auch die Zwergfledermaus, die Bartfledermaus, die Wasserfledermaus, die Fransenfledermaus und die Flughautfledermaus bei akustischen Erfassungen nachgewiesen. Von der Zahl der Individuen dominierte die Zwergfledermaus mit ca. 80 % der Tiere. <i>Myotis</i>-Arten, wozu auch das Große Mausohr zählt, machten etwa 15 % aus. Es wurde festgestellt, dass das Große Mausohr die Laub- und Laubmischwälder in der Schneifel als Jagdhabitat zur Wochenstubezeit nutzt und dass die unterwuchsarmen Wälder im Sondergebiet möglicherweise eine Bedeutung als Nahrungshabitat für das Große Mausohr haben. Die Männchen und gelegentlich auch die Weibchen nutzen auch baumhöhlenreiche Laubbäume als Tages- und Zwischenquartier.</p> <p>Die Bunkeranlagen werden verschiedentlich von einzelnen Individuen des Großen Mausohrs für spätsommerliche Hang- oder Fraßplätze aufgesucht und möglicherweise auch zur Überwinterung genutzt. Den Quartieren kommt wegen der geringen Flugaktivität während der Schwarm- und Paarungsphase weder für das Große Mausohr noch für andere Fledermausarten eine regional hohe Bedeutung zu.</p> <p>Die Fledermauserfassungen von 2015 (GINSTER 2016b) mit Horchboxen erbrachten innerhalb der Teilfläche C-1 den Nachweis für den Großen Abendsegler, den Kleinen Abendsegler, Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Langohr, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus. Den größten Anteil nahm die Zwergfledermaus ein (38 % - 81 %), gefolgt vom Großen Abendsegler und der Fransenfledermaus. Im äußersten Süden von C-1 wurde auch die Wasserfledermaus erfasst. Für die übrigen Teilflächen des Sondergebietes liegen keine Angaben aus Horchboxen vor.</p> <p>Bei den Detektorbegehungen in C-1 wurde zusätzlich das Große Mausohr erfasst. In C-3 und C-4 wurden ebenfalls die genannten Arten festgestellt, wobei hier auch die Zwergfledermaus und der große Abendsegler am häufigsten detektiert wurden. Hier wurde auch die Wasserfledermaus festgestellt.</p>

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)	
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	 <p>Abbildung 19: Bedeutung des Untersuchungsgebietes für waldbewohnende Fledermäuse. rote Kreise: Abgrenzung von Sommer-Lebensräumen, die für das Große Mausohr von besonderer Bedeutung sind. Die Abgrenzung der Flächen erfolgte auf Basis der Untersuchungsergebnisse und der vorherrschenden Habitattypen. Grün hervorgehoben sind die FFH-Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und in geringen Anteilen auch 9130 (Perigras-Buchenwald) Quadrate: orange: Bunkeranlagen mit akustischen Hinweisen oder Kotspuren vom Großen Mausohr, türkis: mit Nachweise des Braunen Langohrs</p> <p>Kartengrundlage mit Abgrenzung der FFH-Lebensräume wurde übernommen aus dem Managementplan des FFH-Gebietes „Schneifel“ (Maßnahmenkarte zum Bewirtschaftungsplan Weluga 2011, i.A. der SGD Nord)</p> <p><b>Abb. 4: Bedeutsame Lebensräume für Fledermäuse im FFH-Gebiet (Gessner Landschaftsökologie 2015)</b></p> <p><u>Wildkatze</u> Nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen (TRINZEN 2014) ist der Schneifelrücken Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat der Wildkatze. Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND liegt das Sondergebiet vollständig innerhalb eines Kernlebensraums der Wildkatze und innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, waldreiche Landschaften. Das Land Rheinland-Pfalz trägt als ein bundesweit bedeutsamer Verbreitungsschwerpunkt eine besondere Verantwortung für die Wildkatze.</p> <p><u>Biotoptypen und schutzwürdige Biotope</u> Teilfläche C-1: Laubwald 8,7 ha, Laub-Nadel-Mischwald 9,0 ha, Fichtenwald 116,2 ha, sonstiger Nadelwald</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>30,6 ha, Nadelmischwald 13,1 ha, Fichtenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten 82,9 ha, Nadelbaum-Eichenmischwald 1,7 ha, Laub-, Nadelbaum-Fichtenmischwald 14,0 ha, Schlagflur 23,6 ha, Aufforstung 15,8 ha, Jungwuchs 22,8 ha, Fettwiesen/-weiden 7,1 ha, Grünlandbrachen 4,6 ha</p> <p>Teilfläche C-2: Nadelwald 2,8 ha, Fettwiesen/-weiden 14,1 ha, Acker 2,3 ha, Gebüsch 0,3 ha</p> <p>Teilfläche C-3: Nadelwald 4,2 ha, Fichtenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten 20,3 ha, Buchenwald mit einheimischen Laubbaumarten 1,3 ha, Streuobstwiese 0,3 ha</p> <p>Teilfläche C-4: Nadelwald 2,6 ha, Fichtenwald 87 ha, Nadelmischwald 12 ha, Nadelbaum-Erlenmischwald 5,6 ha, Laub-Nadel-Mischwald 49,3 ha, Fichtenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten 26,5 ha, Nadelbaum-Fichtenmischwald 17,2 ha, Wald aus seltenen Nadelbaumarten 7,6 ha, Douglasienwald 9,2 ha, sonstiger Laubwald aus heimischer Laubbaumart 7,9 ha, Schlagflur 4,6 ha, Jungwuchs 8,0 ha, Aufforstung 1,1 ha, Grünlandbrache 0,7 ha, Fettwiese/-weide 4,0 ha</p> <p>Teilfläche C-5: Nadelwald 0,1 ha, Fettwiese/-weide 5,8 ha, Acker 11,5 ha</p> <p>Teilfläche C-6: Acker 3,1 ha, Fettwiese/-weide 1,9 ha, Grünlandbrache 0,5 ha, Douglasienwald 1,7 ha, Fichtenwald 4,7 ha, sonstiger Nadelwald 2,7 ha, Fichtenmischwald mit einheimischen Baumarten 9,2 ha, Laub-Nadel-Mischwald 5,1 ha, Nadelbaum-Buchen-Mischwald 14,2 ha, Jungwuchs 3,1 ha</p> <p>Durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind innerhalb des Sondergebietes keine schutzwürdigen Flächen erfasst. An das Sondergebiet grenzen aber unmittelbar schutzwürdige Biotope nach dem Biotopkataster Rheinland-Pfalz an: u.a. Quellbiotope, Hainsimsen-Buchenwald, Borstgrasrasen</p> <p>Kompensationskataster nach LANIS: nicht betroffen Ökokontoflächen nach LANIS: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u> Durch die Lage im FFH-Gebiet „Schneifel“ ist das Sondergebiet Bestandteil des landesweiten Biotopverbundes und damit von sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund. Lediglich die zwei kleinen Teilflächen C-2 und C-5 am südwestlichen und nordwestlichen Rand sind nicht Bestandteil des FFH-Gebiets.</p> <p>Nach der Landschaftsplan-Teilfortschreibung (BGHplan 2015) werden innerhalb des Sondergebietes ergänzend zum landesweiten Biotopverbund Kernräume windkraftsensibler Arten mit speziellen Entwicklungszielen als bedeutsame Funktionsräume des lokalen Biotopverbundes differenziert. Beide Kategorien sind wegen ihrer sehr hohen Bedeutung zu sichern. Die übrigen Waldflächen stellen großflächige Waldgebiete außerhalb der besonderen Funktionsräume dar und sollten zur Ergänzung der Funktionsräume entsprechend entwickelt werden. Ebenso sind die übrigen Offenlandbereiche innerhalb der Biotopverbundfläche zu entwickeln. Nach der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) kommen innerhalb des Sondergebietes frisch-feuchte bis nasse Standorte, mäßig trockene bis trockene Standorte/Gesteinshalden und magere Standorte (trocken/feucht) mit dem Entwicklungsziel „Erhalt/Entwicklung“ vor.</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet liegt außerdem in einem durch das LUWG modellierten Wildtierkorridor (Kernraum der Arten des Waldes und des Halboffenlandes). Über die tatsächliche Funktion für Wildtiere liegen keine Informationen vor. Nach der vom Bundesamt für Naturschutz (2012) erstellten Planung „Netzwerk für größere waldbewohnende Säugetiere“ wird das Sondergebiet ebenfalls von einem Wildtierkorridor überlagert.</p> <p><u>Westwall</u></p> <p>Der Westwall ist nicht nur aus Sicht des Denkmalschutzes relevant, sondern auch als Rückzugs- und Lebensraum für viele Arten (Fledermaus, Wildkatze, Amphibien etc.) und auch für die Flora ist er von Bedeutung. Bedingt durch die bandförmige Anordnung in der Landschaft haben die Bunkeranlagen des Westwalls eine zusammenhängende Bedeutung als Verbundsystem. Auf dem Schneifelrücken sind besonders viele Bunkeranlagen vorhanden.</p>
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan</i></p> <p>Zwei Rotmilan-Horste befinden sich mit einem Abstand von 1.000 m nahe am Sondergebiet, so dass randliche Überflüge (entlang der Grenze Offenland-Wald) zu erwarten sind. Die Teilfläche C-2 stellt mit seinem weitgehenden Offenland ein Nahrungshabitat mit einem Abstand von weniger als 1.500 m zum Horst dar. Eine Kollisionsgefährdung kann daher nicht ausgeschlossen werden. Inwieweit die sonstigen bewaldeten Sondergebietsflächen im 1.500 m-Abstand überflogen werden ist nicht bekannt. Sie stellen keine Nahrungshabitat dar, werden aber evtl. als Aufwindbereiche von den Vögeln genutzt.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch</p> <p><i>Schwarzstorch:</i></p> <p>Die Nahrungshabitate der Schwarzstörche befinden sich außerhalb des Sondergebiets. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Vögel für die Nahrungssuche das Sondergebiet queren. Insbesondere das im Frühjahr 2016 festgestellte Brutpaar mit dem Horst nordwestlich von Sellerich könnte den Quellbereich des Alfbachs (Eschenfenn) als Nahrungshabitat nutzen und würde dazu die Teilfläche C-4 überfliegen. Angaben zu den tatsächlichen Flugbewegungen liegen bislang nicht vor. Entlang des Schneifelrückens finden im Wesentlichen Streckenflüge statt, bei denen nach Aussagen des Gutachters (GINSTER 2015b) gelegentlich Hangaufwinde genutzt werden. Querungen des Rückens wurden bislang nur selten beobachtet. Schwarzstörche können auf Streckenflügen Hindernissen ausweichen, nur für unerfahrene Jungvögel und während der Balz besteht eine Schlaggefährdung. Da sich die Schwarzstörche bislang am Höhenzug bzw. an der Schneise der L 20 orientieren, würde eine linienhafte Ausbildung des Windparks parallel zum Schneifelrücken die Orientierungsfunktion nicht beeinträchtigt. Problematisch wäre allerdings eine Ausdehnung der Anlagen auf die beidseitigen Hänge (Teilfläche C-3 und C-6), weil dadurch eine Barrierewirkung entstehen könnte. Die Schwarzstörche im 2014 letztmals besetzten Horst westlich von Wascheid haben -soweit Beobachtungen vorliegen- überwiegend das Mehlenbachtal für die Nahrungsaufnahme genutzt und den Schneifelkamm nicht oder nur selten überflogen..</p> <p>Problematisch könnte sich die Situation darstellen, wenn zur Nahrungsaufnahme häufige Querungen des Schneifelrückens stattfinden, also von den Horsten westlich Wascheid und nordwestlich Sellerich in das nahe gelegene Eschenfenn. Je nach Abstand der Windenergieanlagen zueinander müsste der Schwarzstorch in einem Korridor zwischen 300 m und 500 m zwischen den Windenergieanlagen hindurch fliegen, was durch eine Doppelreihe erheblich</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Auswirkungen	<p>erschwert würde.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch bis sehr hoch</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Vogelrastplätze spielen wegen der weitgehenden Bewaldung des Sondergebietes keine Rolle. Hinsichtlich des Vogelzuges ergibt sich unter der Voraussetzung, dass potenzielle Windenergieanlagen nicht quer zum Verlauf des Kammes und damit quer zur Zugrichtung angeordnet werden, keine Barrierewirkung mit erhöhter Kollisionsgefährdung. Ein besonderes Risiko ergibt sich nur für den Kranichzug bei ungünstigen Wetterbedingungen, wenn die Tiere sehr niedrig fliegen, hier wird im Gutachten (WEBER 2013) empfohlen, an typischen Massenzugtagen bei Schlechtwetter die Windenergieanlagen abzuschalten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><i>Fledermäuse</i>                      Die waldbewohnenden Fledermäuse können durch Verlust von Quartierbäumen und durch Verlust von Nahrungshabitaten infolge von Rodungen betroffen sein oder bei hochfliegenden Arten durch direkte Kollisionen bzw. Barotraumata. Ebenso sind Beeinträchtigungen von Stollen und Bunkern als potenzielle Überwinterungs- und Rastquartiere durch WEA in unmittelbarer Umgebung möglich. Der tatsächliche Grad der potenziellen Beeinträchtigung kann erst auf der Ebene der Einzelgenehmigung bei den Detailuntersuchungen für den konkreten WEA-Standort festgestellt werden. Im Ergebnis sind Quartierbäume und wichtige Nahrungshabitate zu erhalten                      Für kollisionsgefährdete Arten wie die Zwergfledermaus und den Abendsegler kann das Risiko durch ein Monitoring ggf. kombiniert mit Abschaltalgorithmen minimiert werden.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch</p> <p><i>Wildkatze</i>                      Im Sondergebiet befinden sich möglicherweise geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Wildkatze. Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können Fortpflanzungshabitate oder Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch</p> <p><u>Biotoptypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Insbesondere für direkt angrenzende Altholzbestände, FFH-Lebensraumtypen und sonstige schutzwürdige Biotope besteht die Gefahr der Beeinträchtigung durch Rodungsarbeiten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Die Funktion des Gebietes im Biotopverbund kann durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und Lager- und Kranstellflächen sowie durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA auf bestimmte Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch spora-</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>disch genutzt werden, ist das Konfliktpotenzial insgesamt als mäßig einzustufen, wenn die besonders hochwertigen Funktionsräume (Altholzbestände, FFH-LRT) freigehalten werden. Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><u>Westwall</u> Insbesondere für direkt an WEA-Standorte grenzende Bunkeranlagen besteht die Gefahr der Beeinträchtigung und somit der Verlust von Lebensräumen während der Bauphase. In der Betriebsphase können Erschütterungen, die von den Fundamenten der WEA in den umliegenden Untergrund übertragen werden, zu Störungen möglicher Fledermaus-Hangplätze in den Bunkern führen. Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkleinerung des Sondergebietes um den Bereich größter Rotmilan-Aktivitäten in den Randbereichen (u.a. Verzicht auf Teilfläche C-2)</li> <li>- Verzicht auf WEA an den Hängen (Teilfläche C-3 und C-6) quer zur Kammlinie und Erhaltung von Durchflugkorridoren für Kammquerungen, um die Schlaggefährdung für Schwarzstörche zu minimieren</li> <li>- Anordnung der WEA parallel zum Kammverlauf, um eine Barrierewirkung für Zugvögel zu vermeiden</li> <li>- Abschaltung der Anlagen in Zeiten mit starkem Vogelzug (z.B. Kranichzug), wenn die Vögel wegen ungünstiger Witterung sehr niedrig fliegen</li> <li>- Erhaltung von potenziellen Quartierbäumen sowie von Bunker und Stollen (inkl. Zugangsbereiche) für Fledermäuse</li> <li>- Gondelmonitoring und ggf. Abschaltalgorithmen zum Schutz kollisionsgefährdeter Fledermäuse</li> <li>- Einhaltung eines Schutzabstandes bei der Einzelgenehmigung zu direkt angrenzenden geschützten oder schutzwürdigen Biotopen und zu den ehemaligen Bunkeranlagen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>hoch</b> einzustufen. Das Sondergebiet C-Schneifelrücken kann daher nur mit deutlichen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden. Es wird empfohlen auf die Teilflächen C-2, C-3 und C-6 zu verzichten und zwischen C-1 und C-4 soweit zu verkleinern, dass zwischen den beiden Gebieten ein breiter Durchflugkorridor freigehalten wird.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u> Das Sondergebiet befindet sich zu großen Teilen auf dem Schneifelrücken auf einer Höhe von 560 bis 700 m über NN. Kleinere Flächen liegen im Brandscheider Schneifelvorland 540 m bis 560 m über NN. Das Relief wird durch die großräumige Nordost–Südwest Ausrichtung der landschaftsbildprägenden Kammlinie des Schneifelrückens dominiert. Die Flanken sind mit zahlreichen Quellmulden und Seitentälern durchzogen. Im Sondergebiet beträgt der Anteil der Wald- und Gehölzflächen mehr als 90 %, es dominie-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>ren Nadel- und Mischwaldbestände. Die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt und sind wenig strukturiert.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes stellen ein Funkturm im südlichen Bereich (Schwarzer Mann) und die ehemalige US-Radarstation Prüm Air Station dar. Die ehemalige US-Radarstation soll bis auf den Radarturm, der aktuell ungenutzt ist und nur eine Nachtbefeuerung zur Sicherung des Flugverkehrs aufweist, zurückgebaut werden. Die längs querende L 20 (Schneifelhöhenweg) ist nur wenig befahren. Zwischen den beiden Teilbereichen des Sondergebietes befindet sich das Skigebiet Schwarzer Mann.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes als gering bis mäßig einzustufen. Dies ist auf die großflächigen Nadelwaldbestände zurückzuführen. Direkt angrenzend gibt es jedoch auch Bereiche mit einer hohen Ausprägung der kleinräumigen Erlebnisqualität (Quellbereich des Alfbach, NSG Rohrvonn).</p> <p>Große Teile des Sondergebiets liegen in einem Bereich mit hoher Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b>, in den Randbereichen ist die Einsehbarkeit mäßig.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung wird als hoch bis sehr hoch eingestuft, da es sich um einen markanten und zusammenhängend wahrnehmbaren Höhenrücken handelt, der weithin sichtbar das Landschaftsbild prägt und maßgeblich die Eigenart des Naturparks Nordeifel bestimmt.</p> <p>In diesem Zusammenhang ist auch die Bedeutung der Schneifel als identitätsstiftendes Landschaftsmerkmal für die Bevölkerung zu werten, die den Höhenrücken als wesentliches Element der mit dem Begriff der Heimat beschriebenen naturräumlichen Umgebung betrachtet.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet befindet sich in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus und im Naturpark Nordeifel. Der zentrale und höchstgelegene Teil des Schneifelrückens stellt mit seinen Erholungseinrichtungen (Wintersportzentrum mit Restauration, Langlaufloipen, Loipenparkplatz, Wanderwege, Wanderparkplatz) den bedeutendsten Erholungsschwerpunkt in der Verbandsgemeinde Prüm dar.</p> <p>Das überörtlich bedeutsame Skigebiet Schwarzer Mann mit Liftanlage wird vom Sondergebiet auf drei Seiten eingerahmt. Nördlich davon innerhalb des Sondergebietes befindet sich ein Loipenparkplatz mit davon abgehenden Langlaufloipen. Weiterhin queren das Sondergebiet örtliche Wanderwege und Fernwanderwege. Dies sind der Schneifelpfad, der Jakobsweg, der Maas-Rhein-Weg, der Matthiasweg sowie diverse Extra-Touren bzw. Premiumwanderwege (z.B. der Moore-Pfad und der Westwallwanderweg). Südlich des Sondergebiets verläuft (mit Blickbeziehungen) der Eifel-Ardennen-Radweg. Die Erholungsnutzung geht damit weit über den lokalen Bedarf hinaus und hat regionale, teilweise (Wintersport) auch überregionale Bedeutung.</p> <p>Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen aufgrund der exponierten Lage von allen Ortsrändern und Aussichtspunkten im Umkreis von 10 km um den Schneifelrücken, sofern sie nicht in stärker eingeschnittenen Talräumen liegen. Auch aus Entfernungen von über 10 km bestehen noch relevante Sichtbeziehungen. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als hoch zu bezeichnen.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung                      Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Die Kammlage des Schneifelrückens als prägende morphologische Form der westlichen Eifel weist eine sehr hohe Einsehbarkeit im Fernbereich auf, so dass durch die weite Sichtbarkeit der hochaufragenden Windenergieanlagen erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wahrscheinlich sind (siehe Sichtfeldkarte im Anhang). Die landschaftsbildprägende Silhouette des Schneifelrückens wird im erheblichen Umfang technisch überprägt werden (siehe Fotomontagen im Anhang), so dass der ursprüngliche Landschaftscharakter verloren geht. Da das Sondergebiet zudem teilweise auch eine haufenförmige Anordnung von WEA ermöglicht und bisherige Planungen weit über eine reihenförmige Anordnung von WEA entlang des Schneifelkamms hinausgehen, kann nicht nur von einer technischen Akzentuierung der natürlichen Silhouette des Kamms ausgegangen werden, wie es bei einer dem Kammverlauf folgenden einreihigen Anordnung der Anlagen auftreten würde. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass auch eine reihenartige Anordnung der WEA auf einer Länge von rund 7 km noch erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat.</p> <p>Landschaftsbild- und erholungsrelevante Sichtbeziehungen bis 5 km Entfernung zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortslagen von Roth bei Prüm, Kobscheid, Schlausenbach, Halenfeld, Buchet, Sellerich, Hontheim, Sellericher Höhe, Obermehlen und Wascheid, sowie von den Außenbereichssiedlungen Hascheid, Habscheiderhof, Auf der Brück, Eilscheid, Harelstein, Knaufspesch, Zum Schwarzen Mann und Forsthaus Schneifel. Darüber hinaus ist von allen Offenlandbereichen außerhalb der tief eingeschnittenen Talräume bis zu einer Entfernung von 10 km bei entsprechenden Witterungsbedingungen mit einer deutlichen Sichtbarkeit zu rechnen. Auch jenseits der 10 km werden die WEA einen markanten Punkt im Landschaftsbild darstellen.</p> <p>Im Nahbereich bis 1 km Entfernung haben nur die offenen Bereiche sowie Lichtungen in den weitläufigen Wäldern Sichtkontakt zum Sondergebiet bzw. den zukünftigen WEA.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: sehr hoch</p> <p>Die zertifizierten Wanderwege im näheren Umfeld werden durch Lärmimmissionen betroffen sein. Da die Wege innerhalb des Waldes verlaufen, sind sie in der Regel durch wegebegleitende Bäume und Gehölze optisch soweit abgeschirmt, dass Sichtbeziehungen vornehmlich an den Rodungsflächen der WEA und von den Erschließungswegen aus entstehen werden. Von den Fernwanderwegen aus werden hingegen bereits aus größerer Entfernung direkte Sichtbeziehungen entstehen. (zu Kumulationseffekten siehe auch Schutzgut Mensch – optisch bedrängende Wirkung). Besonders problematisch stellt sich die Situation für die Langlaufloipen und Winterwanderwege dar, weil dort wegen der Eisfall- und Eiswurfproblematik in den Wintermonaten eine besondere Gefährdung entsteht, die deren Nutzung im Umfeld der WEA praktisch unmöglich macht. Insgesamt kann die Ausweisung des Sondergebietes und die dann mögliche Errichtung von Windenergieanlagen zu deutlichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion führen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch bis sehr hoch</p> <p>In den nachfolgenden Fotomontagen ist die zukünftige Situation dargestellt (Originalgröße siehe Anhang).</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	 <p><b>Abb. 5: Fotomontage vom Campensiskreuz südlich von Auw mit Blick nach Osten auf die nördlichen Teile des Sondergebietes mit maximal möglichen WEA – Abstand ca. 3 km</b></p>  <p><b>Abb. 6: Fotomontage vom Kalvarienberg bei Prüm mit Blick nach Nordwesten auf die südlichen Teile des Sondergebietes mit maximal möglichen WEA – Abstand ca. 6 km</b></p> <p>Mit den geplanten Sondergebieten A-Laudesfeld und B-Oberlascheid entstehen deutliche Summationseffekte. Es ergibt sich südlich von Roth und Auw einschließlich deren Ortsteile ein halbkreisförmiger Gürtel aus Windenergieanlagen mit einer Länge von ca. 10 km. Betrachtet man zusätzlich die bereits bestehenden Anlagen nördlich von Roth, so ergibt sich außerdem ein Einkreisungseffekt für Roth und Kobscheid. Ggf. wird die Situation noch durch geplante WEA auf belgischer Seite verschärft.</p> <p>Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch bis sehr hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf die Teilflächen C-2, C-3, C-5 und C-6 zur Reduzierung der massiven optischen Beeinträchtigungen</li> <li>- Verkleinerung der Teilflächen C-1 und C-4 um die stark touristisch genutzten Bereiche zwischen dem Schwarzen Mann im Süden und dem Loipenparkplatz im Norden einschließlich Sicherheitsabstands wegen Eiswurfgefahr</li> <li>- Vermeidung einer haufenförmigen Anordnung der WEA, möglichst Anpassung an natürlichen Kammverlauf</li> <li>- Bei Nutzung des gesamten Kammverlaufs Beschränkung auf eine Reihe weitgehend gleichmäßig angeordneter WEA, die der Kammlinie folgen und das natürliche Relief betonen</li> <li>- Verzicht auf Teilfläche C-3 und das Sondergebiet B-Oberlascheid zur Vermeidung einer halbkreisförmigen Gürtelbildung aus WEA um Auw</li> </ul>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern</li> <li>- Umbau von Nadelwaldbeständen in strukturreiche Laub- und Mischwaldbestände bzw. gewässerbegleitende Gehölze im Umfeld von zertifizierten Wanderwegen zur Steigerung der Erlebnisqualität und zur Verbesserung der Erholungsfunktion</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>hoch bis sehr hoch</b> einzustufen. Im Nahbereich ist mit erheblichen Auswirkungen durch Lärmemissionen zu rechnen und im Fernbereich mit einer deutlichen Überprägung des Landschaftscharakters. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet C–Schneifelrücken nur mit deutlichen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden. Es wird empfohlen, auf die Teilflächen C-2, C-3, C-5 und C-6 zu verzichten und die für die Erholung besonders intensiv genutzten Bereiche des Schneifelkamms zwischen dem „Schwarzen Mann“ im Süden und dem Bereich der Loipen im Norden von WEA freizuhalten, also die Teilflächen C-1 und C-4 entsprechend zu verkleinern.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Roth bei Prüm, Kobscheid, Schlausenbach, Halenfeld, Buchet, Sellerich, Hontheim, Sellericher Höhe, Obermehlen und Wascheid, sowie die Außenbereichssiedlungen Hascheid, Habscheiderhof, Auf der Brück, Eilscheid, Harelstein, Knaufspesch, Zum Schwarzen Mann und Forsthaus Schneifel. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1000 m. Die Erholungsfunktion wird im Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung behandelt.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u></p> <p>Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p> <p>Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten.</p> <p>Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich aus der Tatsache, dass im Umfeld von Roth bei Prüm und Kobscheid neben den geplanten neuen WEA im Sondergebiet C-Schneifelrücken bereits 23 weitere Anlagen größtenteils weniger als 2.500 m im Norden und Westen von den Ortslagen entfernt liegen. Durch das geplante Sondergebiet C wären zukünftig weitere WEA im Süden der Ortslagen. Aus der Anhäufung von Anlagen entstehen schalltechnische Summationseffekte, die zu deutlich mehr Lärmemissionen führen können als von wenigen Einzelanlagen. Die tatsächlichen Schallimmissionen in den betroffenen Ortslagen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Es ist damit zu rechnen, dass zur Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte Anlagen zeitweise abgeschaltet oder mit reduzierter Umdrehungszahl gefahren werden müssen.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p> <p><u>Infraschall</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Die im Norden zum Sondergebiet C–Schneifelrücken nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in Kobscheid, der Abstand beträgt etwa 1.000 m Richtung Südosten. Die Wohnhäuser haben einen direkten Blick auf das Sondergebiet, eine optisch bedrängende Wirkung (bis zum 2 bis 3-fachen der Anlagenhöhe nach geltender Rechtsprechung) ist wegen des Abstands aber unwahrscheinlich.                      In einer besonderen Situation befindet sich Schlausenbach, das in einer Talmulde liegt und direkte Sichtbeziehungen zwischen den Wohnhäusern und dem deutlich höher gelegenen Sondergebiet aufweist. Da die 200 bis 230 m hohen WEA in relativ geringer Entfernung ca. 100 m über dem Talgrund liegen, ragen sie in der Summe etwa 300 m über dem Dorf auf. Eine optisch bedrängende Wirkung ist hier trotz der Entfernung von 1.000 m wahrscheinlich.                      Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p> <p><u>Umfassungseffekte</u>                      Bei Realisierung des gesamten Sondergebietes und in Zusammenschau mit den geplanten Sondergebieten A und B sowie den bereits bestehenden WEA entstehen für die Ortslagen Auw, Kobscheid, Schlausenbach und in abgeschwächter Form für Roth Umfassungs- bzw. Umzingelungseffekte. Während Roth im Nordosten, im Osten und im Südwesten noch jeweils die geforderten mindestens 60° breiten WEA-freien Sektoren aufweist, ist dies bei Auw, Kobscheid und Schlausenbach nicht der Fall. Hier entstehen jeweils zusammenhängende Sektoren von weit mehr als 120°, die von WEA eingenommen werden können. Möglicherweise geplante Anlagen auf belgischem Territorium sind dabei noch nicht berücksichtigt; da dazu keine Kenntnisse vorliegen.                      Bei dieser Betrachtung werden die möglichen WEA bis zu einer Entfernung von 3,5 km vom Ortsrand berücksichtigt, weil bis zu dieser Entfernung von einer weitgehenden optischen Dominanz der 200 -230 m hohen Anlagen auszugehen ist. Der in Bau befindliche Windpark auf Seiten der VG Obere Kyll östlich von Ormont wird wegen der Entfernung von mindestens 5 km nicht mehr berücksichtigt.                      Beeinträchtigungsrisiko: sehr hoch</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freihaltung von möglichst großen Sichtkorridoren zur Reduzierung des Umfassungseffektes bei Auw, Schlausenbach, Kobscheid und Roth</li> <li>- Reduzierung des Sondergebietes um die Teilfläche C-2 und C-3 sowie Rücknahme des südwestlichen Teils von C-1 zur Entlastung von Schlausenbach, Kobscheid und Roth</li> <li>- Reduzierung des Sondergebietes um die Teilflächen C-3 und B-Oberlascheid, um Umfassungseffekt für Auw zu reduzieren</li> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> <li>- ggf. Rotordrehzahldrosselung zur Verringerung der Lärmemissionen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>hoch</b> einzustufen. Das Sondergebiet C-Schneifelrücken steht daher nur mit deutlichen Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung. Es wird empfohlen, auf die Teilflächen C-2 und C-3 zu verzichten und die Teilfläche C-1 im Südwesten deutlich zu verkleinern.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Archäologische Fundstelle: Menhir (Forstmeister-Jansen-Gedenkstein)</p> <p>Bau-/Kulturdenkmal: historischer Grenzstein (Vierhöfestein) und Tranchot-Stein</p> <p>Bauliche Elemente der Kulturlandschaft: Westwallanlagen</p> <p>Historische Nutzungsrelikte: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Durch die Bauarbeiten für WEA und deren Erschließung können Schäden an den historischen Grenz- und Gedenksteinen sowie an den Anlagen des Westwalls (v.a. Bunker) entstehen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<p>Beim Bau der WEA und der Erschließung sind ausreichende Schutzabstände zu den Bunkeranlagen und zu den Grenz- und Gedenksteinen einzuhalten. Soweit bei Bauarbeiten weitere archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist bei Beachtung der o.g. Maßnahmen als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet C-Schneifelrücken kann daher mit wenigen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet C – Schneifelrücken (722 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	mäßig bis hoch	
Wasser	mäßig bis hoch	
Klima/Luft	gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	hoch	
Landschaftsbild und Erholung	hoch bis sehr hoch	
Mensch	hoch	
Kultur- und Sachgüter	gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet kann erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung, Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Wasser zur Folge haben.</b></p> <p><b>Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann das Sondergebiet bei entsprechender Verkleinerung der Gebietsfläche um kritische Bereiche im FNP-Verfahren weiter verfolgt werden. Voraussetzung hierfür ist der Nachweis der Verträglichkeit mit den FFH-Schutzgebietszielen (siehe Abschnitt 5).</b></p> <p><b>Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen kann es zu kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild und den Menschen kommen.</b></p> <p><b>Es wird empfohlen, auf die Teilflächen C-2, C-3, C-5 und C-6 zu verzichten sowie die Teilflächen C-1 und C-4 soweit zu verkleinern, dass die touristisch stark genutzten Bereiche zwischen dem „Schwarzen Mann“ im Süden und dem Loipenparkplatz im Norden incl. eines Schutzabstandes wegen der Eiswurfgefahr von WEA frei gehalten werden. Falls dieser Empfehlung nicht gefolgt werden kann, sollten zur Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild die Anlagen auf eine einreihige Anordnung entlang des Kammes beschränkt werden. Auch hierbei sollten die aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes hoch empfindlichen Nassbereiche ausgeschlossen werden.</b></p>	

## 2.5 Sondergebiet D – Großlangenfeld

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>		
<b>Sondergebiet D-Großlangenfeld (77 ha)</b>		
<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>	
Bestand / Nutzungsstruktur	vorwiegend Acker- und Grünland (51 ha), Nadelwald (15 ha), Mischwald (11 ha),	
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Darstellungen</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Waldfläche (kleinflächig), Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Industrie- und Gewerbegebiet (kleinflächig), Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des bestehenden Laubholzanteils</li> <li>• Anreicherung mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> </ul>	
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>• Wasserschutzgebiet</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Naturpark</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Abstand von 150 m befindet sich das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301)</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>- im Abstand von 120 m befindet sich das NSG Alfbachtal mit Tunenbach u. Hollbach zwischen Grosslangenfeld u. Pronsfeld (NSG-7232-063)</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Erheblichkeitsprüfung wegen Nähe zum FFH-Gebiet erforderlich</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (81 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig, und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Ton-schieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenart dominiert Braunerde aus lößlehmhaltigem, grusführendem Schluff. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel. Die Bodenart ist hier lehmiger Sand. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet schwanken zwischen weitgehend ebenen Plateaulagen, an den Rändern mit maximal 12 % Neigung und steilen Hängen mit mehr als 30% Neigung in kleinflächigen Randbereichen.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch kleinflächige Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünlandnutzung gering und unter Ackernutzung hoch bis sehr hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: keine Betroffenheit</p> <p>Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 77 ha und den aus topografischen Gründen auszuschließenden Steilbereichen können maximal sechs Anlagen errichtet werden. Damit beschränken sich die Eingriffe in den Boden auf maximal 8 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird maximal 0,4 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Eine wegemäßige Erschließung ist bereits durch die querende L1 und befestigte Wirtschaftswege in weiten Bereichen gegeben. Lediglich in den Waldflächen ist ein Ausbau der Wege mit den damit verbundenen Rodungen erforderlich.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Neu entstehende Böschungsflächen sollten schnellstmöglich wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich.</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen.</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (81 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang des Steinbachs und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden)</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet D-Großlangenfeld ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergiegewinnung genutzt werden.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u>                      Das Sondergebiet enthält keine Bäche, liegt jedoch auf einem die Einzugsgebiete des Eischbach (teilw. §30 mit bachbegleitenden Gehölzen) und des Tunenbach (Bestandteil vom NSG Alfbachtal und FFH Alf- und Bierbach) trennenden Sporn. Südlich befinden sich die Quellen und der Quellbach Hollbach (Bestandteil vom NSG Alfbachtal und FFH Alf- und Bierbach). Die drei Bäche entwässern in den Alfbach.</p> <p><u>Grundwasser:</u>                      mäßige Schutzwirkung der Deckschichten und geringe Grundwasserführung - mäßige Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (siehe Karte 4-Grundwasser der Teilfortschreibung des Landschaftsplans); es besteht jedoch eine Versauerungsgefährdung (besonders unter Nadelwald), da das Untergrundgestein pufferschwach ist.</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zu Störungen des Quellbereiches/Einzugsgebietes durch Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme des schutzwürdiger Quellbereiche</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässer und Quellbereichen bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung der Quelle und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in den Quellbach und den Steinbach</li> </ul>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> <li>- Beseitigung standortfremder Nadelwälder entlang der Bäche und Entwicklung standort-typischer Bachuferwälder</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet D-Großlangenfeld ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergiegewinnung genutzt werden.	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch unbelasteten Gebiet. Schadstoffemissionen von der A60 stellen eine lufthygienische Vorbelastung dar. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.	
Auswirkungen	Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima. Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten. Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet D–Großlangenfeld kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<u>Windkraftsensible Arten</u> Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen sind innerhalb des Sondergebietes keine Brutvorkommen von windkraftsensiblen Arten bekannt. Der östliche Teil der Fläche liegt in einem Bereich mit geringer artenschutzfachlicher Empfindlichkeit gegenüber Windenergienutzung, der westliche Teil im Bereich mäßiger Empfindlichkeit und der nördliche Teil im Bereich hoher Empfindlichkeit (Landschaftsplan-Teilfortschreibung, Karte 9-Artenschutz). Der Bereich mit	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>hoher Empfindlichkeit ist auch Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeter Arten (Greifvögel des strukturreichen Offenlandes / der Mosaiklandschaften mit großen Raumannsprüchen).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i>                      Östlich des Sondergebiets befindet sich ein Rotmilan-Horst in 3.400 m Entfernung mit Fortpflanzungsnachweis 2015 (Untere Naturschutzbehörde). Ob der Rotmilan den Bereich des Sondergebiets als Nahrungshabitat nutzt ist fraglich, da in der näheren Umgebung des Horstes und entlang der Autobahn (Aas von überfahrenen Tieren) ein gutes Nahrungsangebot besteht.</p> <p>Nördlich des Sondergebiets befindet sich ein Rotmilan-Horst in 3.200 m Entfernung mit Fortpflanzungsnachweis 2015 (Büro Ginster). Eine Raumnutzungsanalyse (Büro Ginster, 2015) ergab, dass sich der Rotmilan im direkten Umfeld des Horstes und Richtung Südwesten orientiert, so dass das Sondergebiet nicht zu seinem regelmäßig genutztem Nahrungshabitat zählt.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i>                      Östlich in etwa 3.500 m Entfernung wurde 2014 ein Schwarzstorch-Horst gefunden, in dem ein Brutversuch stattfand. Der Horst wurde kurze Zeit später verlassen, so dass die Aktionsräume des Schwarzstorchs nicht näher bestimmt werden konnten. Etwas südlich von diesem Horst befindet sich ein weiterer, für den ein Bruterfolg innerhalb der letzten 5 Jahre gemeldet wurde (ebenfalls ohne Funktionsraumanalyse).</p> <p>Nordwestlich des Sondergebiets in etwa 4 km Entfernung wurde 2014 ein Schwarzstorch-Horst mit erfolgreicher Brut gefunden (Forstamt Prüm). Eine Raumnutzungsanalyse (Büro Ginster, 2015) ergab, dass sich der Schwarzstorch hauptsächlich in einem Umkreis von 3.000 m um den Horst in nördliche, östliche, südliche und südwestliche Richtung, sowie in das Ihenbachtal bewegt. Für das Sondergebiet ist lediglich ein Überflug am Rand in Richtung Alfbachtal registriert.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Es liegen keine Erkenntnisse über die Nutzung des Sondergebietes als Vogelrastplatz vor. Der Vogelzug beschränkt sich auf den in der Eifel weit verbreiteten Breitfrontzug ohne besondere räumliche Verdichtung.</p> <p><i>Fledermäuse:</i>                      Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Eingehendere Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Auf Grund der Habitatstruktur ist im Sondergebiet mit dem Vorkommen von Fledermäusen, insbesondere in den Waldrandgebieten zu rechnen. Eine Nutzung als Jagdhabitat ist anzunehmen. Das Vorkommen von Quartierbäumen in den Wäldern ist dagegen eher unwahrscheinlich, weil entsprechende Altholzbestände fehlen.</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND sind die Bereiche entlang der L1 und die nordöstlichen Bereiche des Sondergebiets innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Die</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, waldreiche Landschaften. Inwieweit die Wildkatze das Sondergebiet tatsächlich nutzt ist nicht bekannt. Die vorhandene Waldstruktur und die Nähe zur Autobahn lassen vermuten, dass es sich hier nicht um einen Kernlebensraum handelt, sondern das Gebiet allenfalls als Streif- und Wanderkorridor genutzt wird.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Im Sondergebiet befinden sich Ackerflächen (30,8 ha) und Intensivgrünland (Fettwiese/-weide 11,3 ha). Die Wälder nehmen insgesamt 30,4 ha ein, davon Douglasienwald (6,5 ha), sonstiger Nadelwald (12 ha), Fichtenmischwald (3,9 ha), Eichenmischwald (3,1 ha), Nadelbaum-Buchenmischwald (2,0 ha), Eichen-Buchenmischwald (0,5 ha), Laub-Nadel-Mischwald (1,8 ha), Laubwald (0,6 ha). Die Gebüschflächen an der Autobahnböschung und in den Verteilerohren nehmen etwa 4,1 ha.</p> <p>Durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind weder innerhalb des Sondergebietes noch direkt angrenzend schutzwürdige Flächen erfasst. In einem Taleinschnitt zwischen zwei Bereichen des Sondergebiets am nordöstlichen Rand entspringt der § 30 geschützte Quellbach Eisbach. 100 m südlich des Sondergebiets entspringt ein § 30 geschützter Quellbach des Tannebach mit angrenzender Magerweide und brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland (§ 30 BNatSchG, § 15 LNatschG, FFH und NSG), hier befindet sich auch eine § 30 und FFH-LRT geschützte basenarme Pfeifengraswiese (zEC4).</p> <p>Kompensationskataster nach LANIS: nicht betroffen                      Ökokontoflächen nach LANIS: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet, es grenzen jedoch bedeutende Flächen des regionalen Biotopverbundes direkt an (siehe Karte 10-Biotopverbund der Landschaftsplan-Teilfortschreibung).                      Wildtierkorridore sind nicht betroffen.</p> <p><u>FFH-Erheblichkeitsprüfung</u>                      Das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301) reicht über den Tunenbach und den Hollbach bis auf etwa 150 m an das Sondergebiet heran.                      Erhaltungsziele gem. Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten, 22.12.2008 sind                      Erhaltung oder Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und –gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,</li> <li>• von bachbegleitendem Auenwald und (Buchen-)Hangwald,</li> <li>• von nicht intensiv genutztem Grünland im überwiegenden Teil des bestehenden Grünlandes.</li> </ul> <p>Diese Erhaltungsziele werden durch das benachbarte Sondergebiet nicht gefährdet, da es sich in einem ausreichenden Abstand zum FFH-Gebiet befindet.                      Folgende Arten sind gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeine Flussmuschel</li> </ul>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groppe</li> <li>• Bachneunauge</li> </ul> <p>Aufgrund des Aktions- und Lebensraumes der aufgeführten Arten ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten.</p> <p>Folgende für die Bereiche relevanten Lebensräume sind gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)</li> <li>• Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)</li> </ul> <p>Aufgrund des Abstandes zu den aufgeführten Lebensräumen ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten (vgl. auch Schutzgut Wasser).</p> <p>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan:</i> Wegen der relativ großen Entfernung zum nächstgelegenen Horst (&gt; 3 km) und dem guten Nahrungsangebot im direkten Umkreis des Horstes sowie keiner dokumentierten Flugbewegung zwischen Horst und Sondergebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Schwarzstorch:</i> Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Horsten (&gt; 3 km) und den Ergebnissen der Raumnutzungsanalyse zum Schwarzstorch-Horst bei Winterscheid (Büro Ginster 2015) ist nicht mit Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch zu rechnen, da im Bereich des Sondergebiets keine (relevanten) Flugbewegungen festgestellt werden konnten. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i> Das Sondergebiet befindet sich in der Verlängerung der durch den Schneifelkamm vorgegebenen Hauptzugrichtung des Kranichs von Nordosten nach Südwesten. Da das Gebiet jedoch deutlich niedriger liegt als der Schneifelkamm ist die Kollisionsgefahr gering. Der Breitfrontzug der sonstigen Zugvogelarten wird durch WEA im Sondergebiet nicht beeinträchtigt. Konfliktpotenzial: gering</p> <p><i>Fledermäuse:</i> Durch die Errichtung von WEA im Sondergebiet kann es zu Kollisionen bzw. Barotraumata von hochfliegenden Arten kommen. Durch Rodungen können als Jagdhabitat genutzte Waldränder verloren gehen, innerhalb des geschlossenen Waldes können dadurch aber auch neue Jagdhabitats entstehen. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><i>Wildkatze:</i> Im Sondergebiet befinden sich möglicherweise Streifwege für die Wildkatze. Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsun-</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>ruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u> Innerhalb und direkt angrenzend an das Sondergebiet kommen keine schützenswerten Flächen vor. Im Umfeld des Sondergebiets befinden sich wertvolle Flächen in den angrenzenden Bachtälern. Durch den Abstand von mehr als 100 m ist die Gefahr von Beeinträchtigungen gering. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><u>Biotopverbund</u> Das Gebiet grenzt an Flächen des regionalen Biotopverbundes an, daher können durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und Lager- und Kranstellflächen sowie durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA bestimmte Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch sporadisch genutzt werden, ist das Konfliktpotenzial insgesamt als gering einzustufen. Konfliktpotenzial: gering</p> <p><u>FFH-Gebiet</u> Aufgrund des Abstandes zwischen Sondergebiet und FFH-Gebiet ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Lediglich während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen vor Einträgen in die Gewässer zu ergreifen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Konfliktpotenzial: gering</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz des nahegelegenen FFH-Gebietes während der Bauphase</li> <li>- Ggf. zeitweise Abschaltung der Anlagen nach Gondelmonitoring zum Schutz von Fledermäusen</li> <li>- Anlage von naturnahen Waldstrukturen als potenzielle Ruhestätte und/oder Streifgebiet der Wildkatze</li> <li>- Ergänzende Untersuchungen zur Nutzung des Sondergebietes durch den Rotmilan und durch Fledermäuse auf der nachgelagerten Einzelgenehmigungsebene und darauf aufbauend ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet D–Großlangenfeld kann daher wahrscheinlich ohne wesentliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u> Das Sondergebiet befindet sich im Brandscheider Schneifelvorland südlich von Großlangenfeld auf einer teilweise bewaldeten Hochfläche. Die Höhenerstreckung reicht von 540 m bis 490 m über NN in den Randbereichen. Der Anteil der Wald- und Gehölzflächen beträgt etwa</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>1/3, die übrigen Flächen werden bis auf einen Bereich mit Gebüsch an der Autobahn landwirtschaftlich genutzt und weisen kaum strukturierende Elemente auf. Die Blickbeziehungen gehen vor allem Richtung Süden über das Tunenbachtal bis nach Habscheid und Richtung Südosten und Osten über das Alfbachtal, sowie vom nördlichen Bereich des Sondergebietes nach Norden Richtung Großlangenfeld und Winterscheider Hochfläche.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen in Form der Autobahn A 60, die den südwestlichen Teil auf einer Länge von 350 m durchquert sowie der L 1 die auf 700 m Richtung Norden das Sondergebiet quert. 900 m südlich befindet sich westlich von Habscheid ein Windpark mit 8 WEA, so dass besonders für den südlichen Teil des Sondergebietes von einer deutlichen Überprägung des Landschaftsbildes gesprochen werden kann.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (Karte 6) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes gering bis mäßig.</p> <p>Die Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b> (Nebenkarte in Karte 9) wird als mäßig bis hoch angegeben, kleinflächige Bereiche mit gering.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung ergibt sich daraus (ohne Berücksichtigung der Vorbelastungen) als mäßig bis sehr hoch. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Sondergebiet noch ein hohes Risiko für das Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet befindet sich innerhalb des Naturparks Nordeifel.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung. Ein örtlicher Wanderwege quert das Sondergebiet entlang der L 1. Östlich in einer Entfernung von etwa 500 m verlaufen der Eifel-Ardennen-Radweg sowie die zwei Hauptwanderwege des Eifelvereins Maas-Rhein-Weg und Josef-Schramm-Weg. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als mäßig zu bezeichnen. Die Erholungsnutzung beschränkt sich auf den lokalen Naherholungsbedarf von Großlangenfeld, Eigelscheid und Habscheid. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem vom Eifel-Ardennen-Radweg, Maas-Rhein-Weg und Josef-Schramm-Weg sowie von den Ortsrändern der umliegenden Orte Großlangenfeld, Eigelscheid, Habscheid, Hollnich und Brandscheid. Weiterhin besteht von einem Aussichtspunkt (&gt; 1 km) westlich von Habscheid eine direkte Sichtbeziehung zum Sondergebiet Großlangenfeld sowie zu den Sondergebieten Habscheid-West und Hollnich. In größerer Entfernung bestehen Sichtbeziehungen vom Aussichtspunkt östlich von Buchet (5,5 km) und vom Alftal-Radweg südlich von Bleialf.</p> <p>Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im näheren Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als mäßig zu bezeichnen.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Ausweisung des Sondergebietes und der Errichtung von WEA wird der Blick aus dem Alfbachtal auf seine Randhöhen deutlich überprägt werden. Sichtbeziehungen entstehen sowohl von Norden her aus dem Bereich Großlangenfeld als auch von Süden von Habscheid und Hollnich sowie von Osten aus dem Bereich Brandscheid.</p> <p>Besonders für Habscheid entsteht in Verbindung mit den bestehenden WEA und den weiteren geplanten Sondergebieten I-Brandscheid und H-Habscheid/Pronsfeld ein Umzingelungseffekt (vgl. Schutzgut Mensch).</p> <p>Insgesamt ist festzustellen, dass bei Betrachtung der bestehenden Sondergebiete in der Umgebung von Habscheid mit derzeit ca. 45 WEA (einschließlich Windpark Wazerath) und den geplanten Sondergebieten D, H und I eine massive technische Überprägung der Landschaft entsteht und der ursprüngliche Landschaftscharakter weitgehend verloren geht. Es ist allerdings zu bedenken, dass die Landschaft durch die bestehenden WEA und die Autobahn A60 bereits stark vorbelastet ist und es für das Landschaftsbild in der VG Prüm günstiger erscheint, hier weitere Anlagen zu konzentrieren und im Gegenzug andere Bereiche in der VG von Windenergienutzung freizuhalten und so das dort charakteristische Landschaftsbild zu erhalten.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. Verzicht auf das geplante Sondergebiet oder Reduzierung der Sondergebietsfläche auf die Autobahn nahen Teile</li> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig gesteuert</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Im Nahbereich ist mit geringen Auswirkungen durch Lärmemissionen zu rechnen und im Fernbereich mit einer deutlichen Überprägung des Landschaftscharakters. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet D-Großlangenfeld ggf. nur mit Einschränkungen für die Windenergiegewinnung genutzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Brandscheid, Großlangenfeld, Eigelscheid, Habscheid und Hollnich. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m. Die Erholungsfunktion wird im Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung behandelt.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich dann, wenn eine Vielzahl von Anlagen in relativ geringer Entfernung zu Ortslagen errichtet werden. Im Fall von Habscheid und Hollnich ist durch die vorhandenen Anlagen westlich und südwestlich (21 Anlagen in 800 m bis 2.500 m Entfernung) und die möglichen zusätzlichen Anlagen (Erweiterung der bestehenden Sondergebiete und geplante Sondergebiete I-Brandscheid und H-Habscheid/Pronsfeld) mit weitreichenden Summationseffekten zu rechnen. Die tatsächlichen Schallimmissionen in Habscheid und Hollnich in Zusammenschau mit den geplanten Sondergebieten und den bestehenden Anlagen können abschließend erst beurteilt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Ggf. müssen zur Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte Anlagen zeitweise abgeschaltet oder mit reduzierter Umdrehungszahl gefahren werden.                      Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p> <p><u>Infraschall</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Die zum Sondergebiet D–Großlangenfeld nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in Großlangenfeld und Eigelscheid. Der Abstand beträgt etwa 1.000 m. Allein durch die Entfernung, die ca. das 5-fache der zukünftigen Anlagenhöhe beträgt, ist nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen. Die Wohnhäuser sind zudem teilweise mit Gehölzen umfriedet, die eine abschirmende Wirkung zum Sondergebiet entfalten. Jedoch können sich für Habscheid Summationseffekte (vgl. Lärm) ergeben, wenn durch die vorhandenen Anlagen westlich und südwestlich und die möglichen zusätzlichen Anlagen der geplanten Sondergebiete D, I und H eine beinahe vollständige Umzingelung der Ortslage mit WEA erfolgt. Für Habscheid bliebe lediglich Richtung Süden ein Korridor von mehr als 60° frei. In Hollnich stellt sich wegen der ausgeprägten Tallage und der damit verbundenen optischen Abschirmung die Situation deutlich weniger ungünstig dar.                      Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. Verzicht auf das Sondergebiet oder Reduzierung der Fläche</li> <li>- ggf. Rotordrehzahldrosselung zur Verringerung der Lärmimmissionen bei Summationseffekten mit angrenzenden Sondergebieten</li> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> <li>- möglichst großer Abstand der konkreten WEA-Standorte zu Habscheid</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Es ist damit zu rechnen, dass das Sondergebiet D–Großlangenfeld nur mit Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen wird.	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Archäologische Fundstelle: keine Betroffenheit Bau-/Kulturdenkmal: keine Betroffenheit Bauliche Elemente der Kulturlandschaft: keine Betroffenheit Historische Nutzungsrelikte: keine Betroffenheit	
Auswirkungen	Durch das Sondergebiet sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>sehr gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet D – Großlangenfeld kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet D – Großlangenfeld (77 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	gering	
Landschaftsbild und Erholung	mäßig - hoch	
Mensch	mäßig - hoch	
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>Das Sondergebiet hat im Zusammenwirken mit den nahegelegenen bestehenden oder geplanten Sondergebieten deutliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Mensch. Alleine Betrachtet sind die Umweltauswirkungen hingegen gering. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann es im FNP-Verfahren nur mit Einschränkungen weiterverfolgt wer-</b>	

	<b>den. Es wird empfohlen, das Gebiet nur unter der Bedingung weiterzuverfolgen, dass auf das geplante Sondergebiete H-Habscheid/Pronsfeld und/oder das Sondergebiet I-Oberlascheid verzichtet wird.</b>
--	--

## 2.6 Sondergebiet G – Habscheid-Süd (Erweiterung Vorranggebiet)

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	überwiegend Acker- und Grünland (30 ha); am Rand teilw. Nadelwald (4 ha)
Umweltbezogene ziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Landwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des bestehenden Laubholzanteils</li> <li>• Waldfläche mit Laubholz anreichern</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>• Erhaltung von strukturreichem Gebiet mit Mindestanteil 15% naturnaher Elemente zur Einbindung von Ortsrändern</li> <li>• Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (vorzugsw. Auf Trocken-/Feuchtstandorten), Offenhaltung von Wiesentälern</li> </ul> <p>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierung von Bachläufen</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypen-Pauschalschutz (§24 Landespflegegesetz)</li> </ul> <p>Sondergebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderfläche für Windenergie angrenzend</li> </ul>
Schutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>• Wasserschutzgebiet</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Naturpark</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- diverse Westwallbunker</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	-

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Ton-schieferverwitterungsmaterial des Devon. Im westlichen Bereich überwiegen Pseudogleye und gering verbreitet Anmoorpseudogleye. Als Bodenart dominiert sandiger Lehm bis Lehm. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet liegen im Bereich meist unter 10 %. Die östliche Teilfläche weist kleinflächig Neigungen bis zu 30 % auf.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch kleinflächige Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Ebenfalls ist teilweise ein Eintrag von Immissionen aus dem Straßenverkehr vorhanden. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünland sehr gering und unter Ackernutzung gering bis mäßig, in den steileren Bereichen hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: keine Betroffenheit Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 34 ha und unter Berücksichtigung der notwendigen Abstände zu den im angrenzenden Vorranggebiet für Windenergie bereits bestehenden Anlagen sowie einer querenden Hochspannungsleitung können maximal drei weitere Anlagen errichtet werden. Damit beschränken sich die Eingriffe in den Boden auf maximal 9 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird unter 0,4 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Eine wegemäßige Erschließung ist durch die L 9 bzw. befestigte Wirtschaftswege bereits zu großen Teilen gegeben.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Seltene Böden entlang der Quellbäche sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden.</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungsflächen sollten schnellstmöglich wieder begrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren. - Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen. - Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden. - Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden)	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet G - Habscheid-Süd ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergiegewinnung genutzt werden.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u>                      Ein Quellbach des Prümer Bach quert im Westen das Sondergebiet, teils im Nadelwald, teils an Grünland angrenzend. Die dazugehörige Quelle (Zustand unbekannt, am Rand zwischen Nadelwald und Grünland) befindet sich ebenfalls im Sondergebiet, allerdings ohne dauerhaften Anschluss an den Quellbach. Am südlichen Rand des Sondergebiets grenzt ein weiterer Quellbereich mit brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland des Prümer Bach unmittelbar an. 50 m unterhalb der östlichen Teilfläche des Sondergebiets verläuft der § 30 geschützte Bohrwiesbach.                      Das Sondergebiet wird von einer Wasserscheide getrennt: Das westliche Teilgebiet entwässert in den Prümer Bach, der wiederum in den Irsen. Das östliche Teilgebiet entwässert über den Bierbach in die Prüm.</p> <p><u>Grundwasser:</u>                      Eine mittlere Schutzfunktion der Deckschichten und die geringe Grundwasserführung ergeben eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen und es besteht eine Versauerungsgefährdung (besonders unter Nadelwald), da das Untergrundgestein pufferschwach ist.</p>	
Auswirkungen	Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden. Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen. Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme schutzwürdiger Quellbereiche</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Bau- maßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Ein- zugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in die Quellbäche</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Gewässerläufe, vor allem Ent- fichtung</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Beachtung der vorge- schlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet G – Habscheid-Süd mit geringen Einschrän- kungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Ge- biet. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belas- tungen dar.</p> <p>Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.</p>	
Auswirkungen	<p>Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insge- samt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.</p> <p>Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Ände- rungen des Lokalklimas auftreten</p> <p>Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissio- nen von Baufahrzeugen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet G – Habscheid-Süd kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p>In der unmittelbaren Umgebung des Sondergebietes befinden sich keine Brutvorkommen windkraftsensibler Arten. Die Fläche liegt zu großen Teilen einem Bereich mit geringer artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung, kleine Bereiche sind auch als mäßig empfindlich bewertet (Karte 5-Artenschutz der Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i></p> <p>Nordwestlich in 1.600 m Entfernung und südlich sowie südwestlich in 2.500 m Entfernung befindet sich je ein Rotmilan-Horst mit Brutvorkommen. Eine Raumnutzungsanalyse (Björnsen 2015) dokumentiert für das Sondergebiet eine geringe bis mittlere Nutzungshäufigkeit, teilweise am Rand auch eine hohe Nutzungshäufigkeit.</p> <p>In einer Entfernung von etwa 2.100 m östlich des Sondergebiets befindet sich ein weiterer Rotmilan-Horst (Brutvorkommen 2012) ohne Raumnutzungsanalyse. Da im direkten Umfeld des Horstes ausreichend Nahrungshabitate für den Rotmilan vorhanden sind und der Bereich des Sondergebiets bereits durch bestehende WEA vorbelastet ist, ist nicht mit häufigen Flugbewegungen des Rotmilans zum Sondergebiet zu rechnen.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i></p> <p>Nordöstlich in etwa 5.700 m Entfernung wurde 2014 ein Schwarzstorch-Horst gefunden, in dem ein Brutversuch stattfand. Der Horst wurde kurze Zeit später verlassen, so dass die Aktionsräume des Schwarzstorchs nicht näher bestimmt werden konnten. Etwas südlich von diesem Horst befindet sich in 4.600 m Entfernung zum Sondergebiet ein weiterer Schwarzstorch-Horst, für den ein Bruterfolg innerhalb der letzten 5 Jahre gemeldet wurde.</p> <p>Südöstlich in etwa 3.300 m Entfernung befinden sich zwei Schwarzstorch-Horste nebeneinander, einer davon wurde vor über 5 Jahren erfolgreich für eine Brut genutzt, der andere innerhalb der letzten 5 Jahre. Eine Raumnutzungsanalyse (Büro Ginster, 2015) ergab, dass sich der Schwarzstorch hauptsächlich in einem Umkreis von 3.000 m um den Horst in östliche und westliche Richtung, sowie in die Talzüge von Alfbach und Bierbach (Nahrungshabitate) bewegt. Teilweise sind auch Flüge in das Prümatal bei Pronsfeld und den Prümer Bach (Nahrungshabitat) südlich von Kesfeld (VG Arzfeld). Weiterhin wurde ein Flug von Kesfeld südlich am bestehenden Windpark (Losenseifen) vorbei in östliche Richtung zum Bierbach-Tal registriert. Eine Flugbewegung in Richtung Sondergebiet wurde bisher nicht beobachtet.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i></p> <p>Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass das Gebiet in größerem Stil als Rastplatz genutzt wird. Hinsichtlich des Vogelzuges ist anzunehmen, dass durch die bestehenden Anlagen bereits eine Vorbelastung besteht und mit der Erweiterung durch das Sondergebiet keine neuen Belastungen verursacht werden.</p> <p><i>Fledermäuse:</i></p> <p>In den bewaldeten Bereichen der Sondergebietserweiterung kommen potenzielle Quartierbäume vor. Die Waldrandbereiche und die Gebüschreihen stellen Nahrungshabitate dar. Das bisher bekannte Artenspektrum wird von der Zwergfledermaus dominiert gefolgt von der Flughörnchenfledermaus und Arten der Gattung Myotis. Ein gehäuftes Auftreten von besonders kollisionsgefährdeten Arten wurde nicht festgestellt.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><i>Wildkatze:</i>                      Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND liegt das Sondergebiet innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Da das Sondergebiet eine Erweiterung eines bestehenden Windparks ist, bestehen bereits Vorbelastungen.                      Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, walddreiche Landschaften.</p> <p><u>Biotoptypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Das Sondergebiet wird überwiegend als Acker- und Grünland (30 ha) genutzt, am Rand kommt teilweise auch Nadelwald (4 ha) vor.                      Im FNP von 2004 sind sowohl am nördlichen Rand (Grünlandbrache) als auch am südlichen Rand (Quellbach des Prümer Bach und brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland) Flächen als Biotoptypen-Pauschalschutz (§24 Landespflegegesetz) ausgewiesen. In der aktuellen Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind diese Flächen nicht mehr enthalten.                      Am südlichen Rand des Sondergebiets grenzt ein Quellbereich mit brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland (§ 30) des Prümer Bach unmittelbar an, etwas westlich hiervon ragt ebenfalls brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland (kein § 30) in das Sondergebiet hinein.                      Am südwestlichen Rand des Sondergebiets grenzt ein Buchenwald als schutzwürdiges Biotop an.                      Kompensationskataster nach LANIS: angrenzend KOM-1345478516375 Hollnich, Anlage von Feldholzhecken; (auf der Fläche ist eine neue WEA errichtet!)                      Ökokontoflächen nach LANIS: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet, es kommen jedoch Hecken und Gehölzstreifen vor. Nördlich der östlichen Teilfläche grenzen eine Fläche und ein Funktionsraum des regionalen Biotopverbundes (Offenlandbereich mit mäßiger Strukturierung) an, in der sich aber bereits eine WEA befindet. 50 m südlich dieser Teilfläche verläuft der Bohrwiesbach (§ 30) in einem Funktionsraum des lokalen Biotopverbundes. An die westliche Teilfläche des Sondergebiets grenzt wertvoller Laub(misch)waldbestand (schutzwürdiges Biotop) als bedeutsame Fläche des regionalen Biotopverbundes an.                      Wildtierkorridor: Wanderkorridor von regionaler und überregionaler Bedeutung (Wald- und Halboffenlebensraum)</p> <p><u>Westwall</u>                      Der Westwall ist nicht nur aus Sicht des Denkmalschutzes relevant, sondern auch als Rückzugs- und Lebensraum für viele Arten (Fledermaus, Wildkatze, Amphibien etc.). Bedingt durch die bandförmige Anordnung in der Landschaft haben die Bunkeranlagen des Westwalls und die damit verbundene Höckerlinie eine zusammenhängende Bedeutung als Verbundsystem. Innerhalb des Sondergebiets und direkt angrenzend sind mehrere Bunkeranlagen bzw. ihre Überreste vorhanden. Sie stellen u.a. potenzielle Ruhestätten für die Wildkatze und für Fledermäuse dar.</p>	
Auswirkungen	<u>Windkraftsensible Arten</u>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p><b>Rotmilan</b>                      Die Raumnutzungsanalyse zeigt, dass im Bereich der südlich angrenzend schon bestehenden WEA relativ hohe Nutzungshäufigkeiten vorliegen. Da für den Bereich des Sondergebiets geringe bis mittlere Nutzungshäufigkeiten vorkommen, ist nur mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><b>Schwarzstorch</b>                      Das Sondergebiet ist bereits durch bestehende Anlagen vorbelastet und die Funktionsraumanalysen belegen, dass keine Flugbewegungen von den umgebenden Horsten direkt zum Sondergebiet stattfinden. Es ist somit nicht mit einem erhöhten Risiko zu rechnen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><b>Vogelzug und Vogelrastplätze:</b>                      Hinsichtlich des Vogelzuges ist anzunehmen, dass durch die bestehenden Anlagen bereits eine Vorbelastung besteht und mit der Erweiterung durch das Sondergebiet keine neuen Belastungen verursacht werden.                      Konfliktpotenzial: gering</p> <p><b>Fledermäuse</b>                      Durch Wald- und Gebüschrodung können ggf. Quartierbäume zerstört werden und Nahrungshabitate an Waldrändern beeinträchtigt werden. Kollisionsgefährdete Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand kaum betroffen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><b>Wildkatze</b>                      Das Sondergebiet wird als Nebenachse genutzt und enthält möglicherweise geeignete Ruhestätten für die Wildkatze. Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können die Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc. Wegen der bestehenden Vorbelastung ist langfristig durch die Erweiterung des bestehenden Sondergebiets keine wesentliche Verschlechterung der Habitatqualität zu erwarten                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Die direkt an das Sondergebiet angrenzenden sowie im Nahbereich befindlichen schützenswerten Flächen (§ 30 Quellen und Quellbäche, Buchenwald) sind vor allem bei der Erschließung des Sondergebiets zu berücksichtigen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Das Gebiet grenzt an Flächen des Biotopverbundes an und liegt innerhalb eines Wildtierkorridors, daher können durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und Lager- und</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Kranstellflächen sowie durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA bestimmte Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch sporadisch genutzt werden und eine Vorbelastung des Gebiets durch bestehende WEA vorhanden ist, ist das Konfliktpotenzial insgesamt als gering bis mäßig einzustufen.</p> <p>Konfliktpotenzial: gering bis mäßig</p> <p><u>Westwall</u>                      Insbesondere für direkt an WEA-Standorte grenzende Bunkeranlagen und Höckerlinien besteht die Gefahr der Beeinträchtigung und somit der Verlust von Lebensräumen während der Bauphase.</p> <p>Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der angrenzenden § 30-Flächen und Buchenwaldbestände</li> <li>- Erhaltung des brachgefallenen Nass- und Feuchtgrünlandes</li> <li>- Erhalt und Erweiterung der Hecken- und Gehölzstrukturen zur Unterstützung des Wildtier-/ Wildkatzenkorridors</li> <li>- Erhalt und Schutz der Bunkeranlagen und der Höckerlinie als Lebensräume und Ruhestätten</li> <li>- Ggf. Einsatz von Abschaltautomatiken zur Minimierung der Beeinträchtigungen von hochfliegenden Fledermäusen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet G – Habscheid-Süd kann daher ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u>                      Das Sondergebiet (als Erweiterung eines bestehenden Windparks) befindet sich zu großen Teilen im Brandscheider Schneifelvorland, ein kleiner westlicher Teil auf der Leidenborner Hochfläche und der östliche Teil des Sondergebiets im Südlichen Schneifelvorland in einer Höhe von 520 bis 540 m über NN auf einer Hochfläche. Der Anteil der Wald- und Gehölzflächen beträgt etwa 20 %, die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Hecken und eingestreute Waldinseln lassen die Umgebung als gut strukturiert erscheinen, während das Sondergebiet selbst weniger gegliedert ist. Es gibt keine markanten Sichtachsen. Blickbeziehung bestehen von den Ortslagen Habscheid, Heckhuscheid und Großkampenberg.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen in Form der querenden L9 und einer Hochspannungsleitung sowie durch den bestehenden Windpark, der sich auch südlich in der VG Arzfeld fortsetzt. Nach Norden liegt innerhalb eines Abstandes von 1 km ein weiterer Windpark mit 8 WEA und nördlich hiervon liegt das Sondergebiet D. In größerer Entfernung Richtung Nordwesten stehen weitere 7 Anlagen und Richtung Nordosten und Osten ist das Sondergebiet H-Habscheid-Pronsfeld geplant, so dass insgesamt von einer deutlichen Überprägung des Landschaftsbildes gesprochen werden kann. In südöstlicher Richtung Rich-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>tungen fallen einzelne landwirtschaftliche Gebäude mit geringer Einbindung in die Landschaft auf.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (Karte 6-Landschaftsbild Zustand) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes gering bis mäßig.</p> <p>Große Teile des Sondergebiets liegen in einem Bereich mit geringer Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b>, in einem kleinen Teilbereich ist die Einsehbarkeit mäßig.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (Karte 7-Landschaftsbild Empfindlichkeit) gegenüber der Windenergienutzung wird ohne Berücksichtigung der genannten Vorbelastungen als gering bis mäßig beurteilt.</p> <p>Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Sondergebiet (unter Berücksichtigung der Kumulationseffekte) ein mäßiges bis hohes Risiko für das Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt. Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung, sondern lediglich örtliche Wanderwege. In der Umgebung verlaufen südöstlich in einer Entfernung von etwa 800 m zum Sondergebiet der Maas-Rhein-Weg und der Matthiasweg direkt am Rand eines bestehenden Windparks. Die Erholungsnutzung beschränkt sich daher nicht nur auf den lokalen Naherholungsbedarf der umliegenden Orte. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes für die Erholung im Umfeld des Sondergebietes als gering bis mäßig zu bezeichnen.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Erweiterung des bestehenden Windparks vergrößert sich die hohe Zahl der bestehenden Anlagen und damit der Grad der technischen Überprägung der Landschaft. Angesichts der bestehenden Vorbelastungen und der unmittelbaren Angliederung an einen bestehenden Windpark ist dies tolerierbar. Anders stellt sich die Situation dar, wenn man die kumulative Wirkung mit den geplanten Sondergebieten D, H und I sowie den geplanten Anlagen auf Seite der VG Arzfeld mit in die Betrachtung zieht. Bei einer Realisierung aller geplanten Sondergebiete und Erweiterungen entsteht in der Umgebung von Heckhuscheid und Habscheid eine „Energieweltlandschaft“, die vollständig von WEA dominiert sein wird. Damit wird auch die Naherholungsfunktion stark beeinträchtigt (zu den Auswirkungen von Lärm und optischer Bedrängung siehe Schutzgut Mensch).</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern und entlang von überörtlichen Wanderwegen</li> <li>- Ggf. Reduzierung der Sondergebietsfläche bzw. Verzicht auf andere geplante Sondergebiete zur Reduzierung von Kumulationseffekten</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig gesteuert</li> </ul>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet G - Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet G – Habscheid-Süd ggf. mit Einschränkungen für die Windenergiegewinnung genutzt werden.	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet G – Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Heckhuscheid, Hollnich und Habscheid sowie in der VG Arzfeld Großkampenberg und Kesfeld, sowie eine Reihe von Einzelgehöften und Außenbereichssiedlungen. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m.	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich aus der Tatsache, dass ein bereits bestehender Windpark erweitert werden soll und dadurch ein schalltechnischer Summationseffekt entstehen kann, der ggf. zu deutlich mehr Lärmimmissionen führt als wenige Einzelanlagen. Die tatsächlichen Schallimmissionen in den betroffenen Ortslagen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Hierbei sind besonders für Habscheid, Hollnich und Heckhuscheid auch die geplanten Sondergebiete und die Erweiterungen bestehender Gebiete zu berücksichtigen einschließlich der Sondergebiete Großkampenberg und Kesfeld in der VG Arzfeld. Es ist davon auszugehen, dass aus Lärmschutzgründen nur ein Teil der geplanten Anlagen realisiert werden kann und ggf. zur Einhaltung der Grenzwerte das zeitweise Abschalten oder Drosseln der Anlagen erforderlich werden.                      Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p> <p><u>Infraschall</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet G – Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Die zum Sondergebiet G – Habscheid-Süd nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in etwa 500 m Entfernung. Die Wohnhäuser sind meist nicht mit größeren Gehölzen umfriedet und zwischen dem Sondergebiet und den Gebäuden liegen nur teilweise Wald oder Gehölzflächen, die eine abschirmende Wirkung zum Sondergebiet entfalten können. Eine optisch bedrängende Wirkung ist dadurch bereits gegeben. Durch eine Erweiterung des bestehenden Windparks wird diese optische Bedrängung noch verstärkt, zumal die bestehenden WEA teilweise eine Gesamthöhe von unter 100 m haben, sodass sich die neuen WEA der Erweiterung mit bis zu 200 m Höhe deutlich hervorheben.</p> <p>Weiterhin wird durch die Erweiterung des Windparks im Zusammenhang mit den bestehenden Windparks und den geplanten Sondergebieten die umzingelnde Wirkung auf Habscheid, Hollnich und Heckhuscheid verstärkt (vgl. Sondergebiet D–Großlangefeld, H-Habscheid/Pronsfeld, I-Brandscheid sowie Großkamoenberg und Kesfeld in der VG Arzfeld). In Einzelfällen kann ggf. durch Kulissenpflanzungen eine zusätzliche Abschirmung aufgebaut werden. Insgesamt ist von einem hohen Risiko einer optischen Bedrängung bei Betrachtung der Summationswirkung auszugehen.</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf die Erweiterung des Sondergebietes</li> <li>- Verzicht auf die Ausweisung benachbarter Sondergebiete</li> <li>- Ggf. zeitweise Abschaltung von Anlagen oder Drosselung der Umdrehungszahlen zur Verminderung der Lärmemissionen</li> <li>- Gehölzpflanzungen im Umfeld von Wohngebäuden zur optischen Abschirmung</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>hoch</b> einzustufen. Es ist damit zu rechnen, dass das Sondergebiet G – Habscheid-Süd nur mit deutlichen Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen wird.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet G – Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Archäologische Fundstelle:</p> <p>Bau-/Kulturdenkmal:</p> <p>Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:</p> <p>Historische Nutzungsrelikte:</p>	<p>keine Betroffenheit</p> <p>keine Betroffenheit</p> <p>diverse Westwallbunker und Höckerlinie</p> <p>keine Betroffenheit</p>
Auswirkungen	<p>Durch die Bauarbeiten für WEA und deren Erschließung können Schäden an den Westwallanlagen entstehen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<p>Beim Bau der WEA und der Erschließung sind ausreichende Schutzabstände zu den Westwallanlagen einzuhalten. Soweit bei Bauarbeiten weitere archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet G–Habscheid-Süd kann daher mit wenigen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet G – Habscheid-Süd (31 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	gering	
Landschaftsbild und Erholung	mäßig	
Mensch	hoch	
Kultur- und Sachgüter	gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Die Erweiterung des Sondergebietes hat für sich allein betrachtet nur geringe Umweltauswirkungen zur Folge. Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen muss aber mit erheblichen kumulativen Wirkungen hinsichtlich Lärmemissionen und optisch bedrängender Wirkung gerechnet werden. Nur unter Verzicht auf die Erweiterung oder alternativ Verzicht auf andere geplante Sondergebiete in der Umgebung lassen sich die Effekte reduzieren. Es wird empfohlen, auf die Teilfläche G-3 in Verbindung mit einem Verzicht auf Fläche H-Habscheid/Pronsfeld zu verzichten.</b></p>	

## 2.7 Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet H – Habscheid-Pronsfeld (83 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	Im Sondergebiet dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen, etwa 25 % sind bewaldet.
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldfläche mit Laubholz anreichern</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>• Anreicherung mit naturnahen Elementen auf mind. 5% Anteil</li> <li>• Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (vorzugsw. Auf Trocken-/Feuchtstandorten), Offenhaltung von Wiesentälern</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Bodendenkmal</li> </ul>
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand) <ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301)</li> </ul> </li> <li>• Wasserschutzgebiet <ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht betroffen</li> </ul> </li> <li>• Landschaftsschutzgebiet <ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht betroffen</li> </ul> </li> <li>• Naturpark <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> </ul> </li> <li>• Sonstige Schutzfunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Abstand von 140 m befindet sich das NSG Bierbachtal zwischen Hollnich und Masthorn (NSG-7232-095)</li> </ul> </li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Erheblichkeitsprüfung wegen Nähe zu FFH-Gebiet erforderlich</li> </ul>

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Ton-schieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenart dominiert (stark) lehmiger Sand, kleinflächig auch Lehm. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet liegen im Bereich meist unter 10 %. In den Randbereichen fällt das Gelände ab und es treten kleinflächig Neigungen bis zu 30 % auf.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Ebenfalls ist ein Eintrag von Immissionen aus dem Straßenverkehr vorhanden. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünland sehr gering und unter Ackernutzung gering bis mäßig, in den steileren Bereichen hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: naturnahe Böden kleinflächig im Süden Bodendenkmäler: siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 83 ha werden sich die Eingriffe in den Boden unter der Annahme, dass voraussichtlich acht Anlagen errichtet werden können, auf maximal 10 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird maximal 0,4 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Im Sondergebiet reichen die bestehenden Wege für die Erschließung im Offenland weitgehend aus, einige Wirtschaftswege sind ggf. weiter zu befestigen Im Wald ist ein Ausbau der Wege mit den damit verbundenen Rodungen und ggf. Erosionserscheinungen erforderlich.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Seltene Böden entlang der Quellbäche sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden</li> <li>- Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmöglich wieder begrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden)</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet H ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Unmittelbar am südlichen Rand der Sondergebietsfläche entspringen zwei Nebenbäche (§ 30, teilweise aber mit Nadelholz als Ufervegetation) des Bierbach. Am nördlichen und am nordwestlichen Rand entspringen Nebenbäche (§ 30) des Alfbach. Sowohl das Bierbachtal als auch das Alfbachtal sind als Naturschutzgebiet und als FFH-Gebiet ausgewiesen. Das Sondergebiet befindet sich somit im Einzugsbereich zweier geschützter Gewässersysteme, die beide in die Prüm entwässern.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Eine hohe Schutzfunktion der Deckschichten und die sehr geringe Grundwasserführung ergeben eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen im nördlichen Teilgebiet, es besteht eine Versauerungsgefährdung (besonders unter Nadelwald), da das Untergrundgestein pufferschwach ist.</p> <p>Das südliche Teilgebiet befindet sich in einem Bereich mit mittlerer Schutzfunktion der Deckschichten und einer geringen Grundwasserführung, die eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen ergeben und es besteht ebenfalls eine Versauerungsgefährdung (besonders unter Nadelwald).</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme schutzwürdiger Quellbereiche und Quellbäche</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche und Quellen</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Gewässerläufe</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen steht das Sondergebiet H ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung.	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Gebiet. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.	
Auswirkungen	Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima. Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten. Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet H kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p>In der unmittelbaren Umgebung des Sondergebietes sind keine Brutvorkommen windkraftsensibler Arten bekannt. Die Fläche liegt zu großen Teilen in einem Bereich mit mäßiger artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung, kleine Bereiche sind auch als gering empfindlich bewertet (Landschaftsplan-Teilfortschreibung, Karte 9-Artenschutz).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i></p> <p>In einer Entfernung von etwa 1.600 m südlich des Sondergebiets befindet sich ein Rotmilan-Horst (Brutvorkommen 2012). Eine Funktionsraumanalyse liegt nicht vor. Da im direkten Umfeld des Horstes ausreichend Nahrungshabitate für den Rotmilan vorhanden sind, ist nicht mit (regelmäßigen) Flugbewegungen des Rotmilans im Sondergebiet zu rechnen.</p> <p>Nordöstlich des Sondergebiets befindet sich ein Rotmilan-Horst in 2.900 m Entfernung mit Fortpflanzungsnachweis 2015 (Untere Naturschutzbehörde). Ob der Rotmilan den Bereich des Sondergebiets als Nahrungshabitat nutzt ist fraglich, da in der näheren Umgebung des Horstes und entlang der Autobahn (Aas von überfahrenen Tieren) ein gutes Nahrungsangebot besteht.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i></p> <p>Nordöstlich in etwa 2.600 m Entfernung wurde 2014 ein Schwarzstorch-Horst gefunden, in dem ein Brutversuch stattfand. Der Horst wurde kurze Zeit später verlassen, so dass die Aktionsräume des Schwarzstorches nicht näher bestimmt werden konnten. Etwas südlich von diesem Horst befindet sich in 1.300 m Entfernung zum Sondergebiet ein weiterer Schwarzstorch-Horts, für den ein Bruterfolg innerhalb der letzten 5 Jahre gemeldet wurde.</p> <p>Südöstlich in etwa 2.700 m Entfernung befinden sich zwei Schwarzstorch-Horste nebeneinander, einer davon wurde vor über 5 Jahren erfolgreich für eine Brut genutzt, der andere innerhalb der letzten 5 Jahre. Eine Raumnutzungsanalyse (Büro Ginster, 2015) ergab, dass sich der Schwarzstorch hauptsächlich in einem Umkreis von 3.000 m um den Horst in östliche und westliche Richtung, sowie in die Talzüge von Alfbach und Bierbach (Nahrungshabitate) bewegt. Teilweise sind auch Flüge in das Prümatal bei Pronsfeld und den Prümer Bach (Nahrungshabitat) südlich von Kesfeld (VG Arzfeld) beobachtet worden. Weiterhin ist ein Flug von Kesfeld südlich am bestehenden Windpark (Losenseifen) vorbei in östliche Richtung zum Bierbach-Tal registriert. Ebenso sind auch Flüge 350 m östlich vom Sondergebiet auf dem Weg zum Nahrungshabitat Alfbach registriert. Da es sporadische Flugbewegungen auch über dem südlichen Rand des Sondergebiets hinweg gibt, können auch Flüge über das Sondergebiet hinweg zwischen den Nahrungshabitaten Alfbach und Bierbach nicht ausgeschlossen werden.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i></p> <p>Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass das Gebiet in größerem Stil als Rastplatz genutzt wird. Eingehendere Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.</p> <p><i>Fledermäuse:</i></p> <p>Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Eingehendere Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Waldränder als Nahrungshabitat genutzt werden und innerhalb des Waldes möglichenfalls</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>erweise Quartierbäume liegen.</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND liegt das Sondergebiet fast vollständig innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Konkrete Beobachtungen zum Vorkommen der Wildkatze im Sondergebiet liegen nicht vor.                      Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, walddreiche Landschaften.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Im Sondergebiet liegen Ackerland (51,9 ha), Fettwiesen/-weiden (10,9 ha), Nadelwald (13,6 ha), Laubwald (0,5 ha), Wald-Jungwuchs (1,9 ha) und Schlagflur (1,6 ha), Laub-Nadel-Mischwald (1,9 ha), durchgewachsener Niederwald (0,6 ha),                      Im Norden, Osten und Süden grenzt teilweise direkt das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach an. Am südlichen Rand des Sondergebiets entspringen zwei pauschal geschützte Quellbäche (§ 30) des Bierbach, teilweise grenzt schützenswerter Eichenwald an. Nördlich, östlich und westlich entspringen nach etwa 120 m ebenfalls Quellbäche (§ 30). An der nördlichen und östlichen Spitze des Sondergebiets grenzen jeweils FFH-Lebensraumtypen (Hainsimsen-Buchenwald) an.                      Kompensationskataster nach LANIS: nicht betroffen                      Ökokontoflächen nach LANIS: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet. Im Norden, Osten und Süden grenzt teilweise direkt das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach an und somit auch Flächen des landesweiten Biotopverbundes. Es handelt sich dabei sowohl um wertvolle Laub(misch)waldbestände und Niederwälder als auch um Misch- und Nadelmischwald, ebenfalls kommen dort mäßig trockene bis trockene Standorte und Gesteinshalden vor.                      Das Sondergebiet wird zum größten Teil von einem durch das LUWG modellierten Wildtierkorridor überlagert (Wanderkorridor von regionaler und überregionaler Bedeutung (Wald- und Halboffenlebensraum). Über die tatsächliche Funktion für Wildtiere liegen keine Informationen vor. Nach der vom Bundesamt für Naturschutz (2012) erstellten Planung „Netzwerk für größere waldbewohnende Säugetiere“ wird das Sondergebiet ebenfalls von einem Wildtierkorridor überlagert.</p> <p><u>FFH-Erheblichkeitsprüfung</u>                      Das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301) befindet sich direkt angrenzend südlich (Bierbach) und östlich (Alfbach) des Sondergebiets.                      Als Erhaltungsziele (gem. Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten, 22.12.2008) sind                      Erhaltung oder Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und –gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,</li> <li>• von bachbegleitendem Auenwald und (Buchen-)Hangwald,</li> </ul>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von nicht intensiv genutztem Grünland im überwiegenden Teil des bestehenden Grünlandes</li> </ul> <p>definiert. Diese Erhaltungsziele werden durch das benachbarte Sondergebiet nicht gefährdet, da es sich größtenteils in einem ausreichenden Abstand zu den betroffenen Lebensraumtypen befindet.</p> <p>Folgende Arten sind gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeine Flussmuschel</li> <li>• Groppe</li> <li>• Bachneunauge</li> </ul> <p>Aufgrund des Aktions- und Lebensraumes der aufgeführten Arten sowie dem Abstand des Sondergebietes von mindestens 150 m zu den potenziellen Lebensräumen dieser Arten ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten.</p> <p>Folgender für die Umgebung des Sondergebiets relevanter Lebensraum ist gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)</li> </ul> <p>Da der Lebensraum nur an zwei Stellen mit 20 m bzw. 40 m Entfernung auf einer Länge von maximal 10 m an das Sondergebiet angrenzt, ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten. Ggf. ist in den besonders sensiblen Bereichen ein Mindestabstand einzuhalten.</p> <p>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.</p>
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan:</i></p> <p>Da im direkten Umfeld der Horste ausreichend Nahrungshabitate für den Rotmilan vorhanden sind, ist nicht damit zu rechnen, dass vom geplanten Sondergebiet Beeinträchtigungen für den Rotmilan ausgehen.</p> <p>Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Schwarzstorch:</i></p> <p>Aufgrund der Funktionsraumanalysen (Büro Ginster 2015) für den südlich gelegenen Horst im Hofswald ist zwar von gelegentlichen Flügen über das Sondergebiet auszugehen, eine Trennwirkung zu den Nahrungsgebieten im Alf- und Bierbachtal ist aber durch den Bau von WEA im Sondergebiet nicht zu erwarten.</p> <p>Inwieweit eine Gefährdung von Schwarzstörchen entsteht, die die nördlich gelegenen Horste im Bereich des Wazerather Kopfes nutzen, kann aktuell nicht beurteilt werden. Das nächstgelegene Nahrungshabitat stellt das Alfbachtal dar, das von dort aus problemlos angefliegen werden kann. Der obere Teil des Bierbachtals könnte hingegen nur durch Überfliegen des Sondergebietes erreicht werden.</p> <p>Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i></p> <p>Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass die Sondergebietsfläche eine besondere Bedeutung für den Vogelzug bzw. als Vogelrastplatz hat. Ein potenzielles Kollisionsrisiko für den Kranichzug kann entstehen, wenn die Tiere witterungsbedingt in geringer Höhe fliegen.</p> <p>Konfliktpotenzial: gering</p> <p><i>Fledermäuse</i></p> <p>Durch Wald- und Gebüschrodung können ggf. Quartierbäume zerstört werden und Nahrungshabitate an Waldrändern beeinträchtigt werden. Über das Vorkommen von kollisionsge-</p>

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt      Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Auswirkungen	<p>fährdeten Arten liegen derzeit keine Kenntnisse vor.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Die an das Sondergebiet angrenzenden sowie im Nahbereich befindlichen schützenswerten Flächen (§ 30 Quellen und Quellbäche, Eichenwald, Hainsimsen-Buchenwald) können ggf. durch Bauarbeiten beeinträchtigt werden.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Das Gebiet grenzt an Flächen des Biotopverbundes an, daher können durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und Lager- und Kranstellflächen sowie durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA bestimmte Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch sporadisch genutzt werden, ist das Konfliktpotenzial insgesamt als gering einzustufen.                      Konfliktpotenzial: gering</p> <p><u>FFH-Gebiet</u>                      Aufgrund des Abstandes zwischen dem Sondergebiet und den Lebensraumtypen bzw. Zielarten im FFH-Gebiet ist generell nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.                      Konfliktpotenzial: gering</p>
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einhaltung eines Schutzabstandes (Baufeldbegrenzung) zu angrenzenden FFH-Lebensraumtypen und sonstigen schutzwürdigen Biototypen (Quellen, Quellbäche)</li> <li>- Aufwertung der Nadelwaldbestände durch Anreicherung mit Laubholz zur Verbesserung der Habitatqualität für die Wildkatze</li> <li>- Detailuntersuchung der Fledermäuse und ggf. Vermeidungsmaßnahmen (z.B. zeitweise Abschaltung)</li> <li>- Funktionsraumanalyse für den Schwarzstorch, wenn Horst am Watzerather Kopf wieder besetzt ist</li> <li>- Ggf. Kranichzug-Monitoring und zeitweise Abschaltung bei ungünstigen Witterungsbedingungen während des Zuges</li> </ul>
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Das Sondergebiet H kann mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Das Sondergebiet befindet sich im südlichen Schneifelvorland auf einer offenlandgeprägten Hochebene zwischen dem Alfbachtal und dem Bierbachtal auf einer Höhe von 450 bis 510 m über NN, wobei die Randbereiche des Sondergebiets im Norden bis an die Hänge der bewaldeten Kerbtäler heranreichen und im Süden die oberen Hangbereiche mit einnehmen. Das Relief der nördlichen Teilfläche ist relativ eben. Nur an den Randbereichen im Übergang zu den Kerbtälern treten größere Neigungen auf. Die südliche Teilfläche fällt nach Osten zum Alfbachtal ab. Auf der Hochfläche dominieren große landwirtschaftliche Schläge und an den Hängen überwiegend Nadelwälder.</p> <p>Im Sondergebiet beträgt der Anteil der Waldflächen etwa 25 %, die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Das Offenland ist gering strukturiert, wirkt aber durch eine lange unregelmäßige Grenze mit dem Wald und der längs querenden L16, die teilweise durch eine Strauch- und Baumhecke gesäumt wird, gegliedert. Das Erscheinungsbild des Waldes ist von großflächigen Nadelwaldbeständen geprägt.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen bis auf die längs querende L16 nicht. In der weiteren Umgebung (&gt;1 km) Richtung Osten prägen die 16 Windenergieanlagen des Windparks Wazerath westlich von Pittenbach die Landschaft. Im Nordwesten des Sondergebiets liegt das geplante Sondergebiet D–Großlangenfeld und im Norden das geplante Sondergebiet I-Brandscheid. Im Westen und Südwesten befinden sich außerdem die bestehenden Windparks von Habscheid und Hallert-Losenseifen. Insgesamt ist die Umgebung des Sondergebietes von einer außergewöhnlichen Dichte an bestehenden und geplanten Windparks geprägt.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (Karte 5-Landschaftsbild Zustand) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebiets als mäßig einzustufen, in den Randbereichen des Sondergebiets mit den nadelwaldbestockten Hängen ist die kleinräumige Erlebnisqualität gering.</p> <p>Große Teile des Sondergebiets liegen in einem Bereich mit mäßiger bis hoher Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b>, in den übrigen Bereichen ist die Einsehbarkeit gering (Nebenkarte in Karte 7-Landschaftsbild Empfindlichkeit).</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung (Karte 7-Landschaftsbild Empfindlichkeit) wird ohne Berücksichtigung der genannten Vorbelastungen als hoch, im Zentrum des Sondergebiets (Hernackberg) als sehr hoch beurteilt.</p> <p>Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Sondergebiet ein hohes Risiko für das Landschaftsbild. Das gilt wegen der exponierten Lage auf dem Höhenrücken zwischen dem Alfbachtal und dem Bierbachtal. auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen im Umfeld.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet befindet sich zum großen Teil innerhalb des Naturparks Nordeifel und überschneidet sich kleinflächig im Norden mit dem regional bedeutsamen Erholungs- und</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Erlebnisraum des Alfbachtals.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung und keine örtlichen Wanderwege. Ca. 1.000 m westlich davon verlaufen durch Habscheid und Hollnich die Fernwanderwege Maas-Rhein-Weg und Matthiasweg und ca. 650 m nördlich des Sondergebietes durch das Alfbachtal der Eifel-Ardenner-Radweg. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortsrändern von Habscheid und Masthorn. Hollnich ist durch seine Tallage weitgehend abgeschirmt. Weiterhin befindet sich westlich von Habscheid ein Aussichtspunkt in 2.500 m Entfernung zum Sondergebiet mit direkter Sichtbeziehung. Ein weiterer Aussichtspunkt mit direkter Sichtbeziehung liegt 1.800 m südöstlich auf dem Hühberg. Der Eifel-Zoo befindet sich ebenfalls südöstlich in rund 2.500 m Entfernung, eine Sichtbeziehung ist aber unwahrscheinlich, da sich der Zoo im Bierbachtal befindet und der Hang in Richtung Sondergebiet bewaldet ist, wodurch eine Sichtbeziehung verhindert wird. Relevante Sichtbeziehungen ergeben sich aus Teilen des Alfbachtals, das durch seine Naturnähe und den dort verlaufenden regional bedeutsamen Radweg für den Tourismus eine besondere Rolle spielt. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als mäßig bis hoch zu bezeichnen.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Ausweisung des Sondergebietes ergeben sich je nach Standpunkt und Blickrichtung des Betrachters teilweise landschaftsüberprägende Sichtbeziehungen. Eine besondere Wirkung entfaltet der Kumulationseffekt mit den in der Umgebung bereits bestehenden Windparks westlich und südlich von Habscheid und westlich von Watzersath sowie mit den geplanten Sondergebieten D–Großlangfeld und I-Brandscheid nordwestlich und nördlich des geplanten Sondergebietes (vgl. auch Schutzgut Mensch). Im Ergebnis werden die Hochflächen im Umfeld des Alf- und Bierbachtals massiv von Windenergieanlagen überprägt sein. Die Attraktivität als Erholungsraum kann dadurch beeinträchtigt werden.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. Verzicht auf das Sondergebiet, um die Kumulationseffekte und die Summationswirkung mit den bestehenden und geplanten Sondergebieten in der Umgebung zu reduzieren</li> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern sowie an betroffenen Teilabschnitten des Alfbach-Radweges und überörtlich bedeutsamer Wanderwege</li> <li>- Nachtbefuerung für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefuerung bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>hoch</b> einzustufen. Problematisch sind besonders mögliche Kumulationseffekte mit bestehenden und geplanten WEA. Es wird empfohlen, auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld zugunsten der geplanten Sondergebiete an der A60 D-Großlangfeld und I-Brandscheid zu verzichten.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Habscheid, Hollnich, Masthorn und Pronsfeld sowie eine Reihe von Außenbereichssiedlungen. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich aus der Tatsache, dass im Umfeld von Habscheid und Hollnich neben dem geplanten Sondergebiet H mit maximal acht neuen WEA ca. 20 weitere Anlagen im Abstand bis 2.500 m um Habscheid und Hollnich liegen, weitere Anlagen sind geplant (vgl Sondergebiete D und I). Aus dieser Anhäufung von Anlagen entstehen schalltechnisch Summationseffekte, die zu deutlich mehr Lärmemissionen führen können als von wenigen Einzelanlagen. Die tatsächlichen Schallimmissionen in den betroffenen Ortslagen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Es ist damit zu rechnen, dass zur Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte Anlagen zeitweise abgeschaltet oder mit reduzierter Umdrehungszahl gefahren werden müssen.                      Beeinträchtigungsrisiko: hoch</p> <p><u>Infraschall</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Die zum Sondergebiet H nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in etwa 1.000 m Entfernung. Die Wohnhäuser in Hollnich sind mit größeren Gehölzen umfriedet und liegen größtenteils in einer ausgeprägten Tallage, die eine abschirmende Wirkung zum Sondergebiet H entfalten. Von den Wohnhäusern in Habscheid hingegen bestehen zum großen Teil Sichtbeziehungen zum Sondergebiet H, mit Ausnahme des Ortsteils Niederhabscheid der bedingt durch seine Lage an einem nordwärts geneigten Hang vom Sondergebiet H abgewandt ist.                      Besonders problematisch stellt sich die Situation bei Betrachtung der bereits vorhandenen Anlagen westlich und südwestlich und der geplanten zusätzlichen Anlagen (geplante Sondergebiete D–Großlangenfeld, I-Brandscheid) dar. Daraus ergibt sich eine beinahe vollständige Umzingelung der Ortslage von Habscheid mit WEA. Lediglich Richtung Süden/Südosten verbleibt ein Sektor von 65°, der frei von WEA ist. Um einen Umzingelungseffekt zu vermei-</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (83 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	den, ist in der Regel in der Wirkzone bis 2,5 km Entfernung die Freihaltung eines mindestens 120° breiten Sektors oder von zwei getrennten mindestens 60° breiten Sektoren erforderlich. Beeinträchtigungsrisiko: hoch bis sehr hoch	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf Ausweisung des Sondergebietes zur Vermeidung des Umzingelungseffektes, wenn die übrigen geplanten Windparks in der Umgebung realisiert werden</li> <li>- ggf. Rotordrehzahldrosselung zur Verringerung der Lärmemissionen benachbarter Windparks</li> <li>- Gehölzkulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>hoch</b> einzustufen. Problematisch sind besonders mögliche Kumulationseffekte mit bestehenden und geplanten WEA. Es wird empfohlen, auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld zugunsten der geplanten Sondergebiete an der A60 D-Großlangfeld und I-Brandscheid zu verzichten.	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (84 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Archäologische Fundstelle:	keine Betroffenheit
	Bau-/Kulturdenkmal:	keine Betroffenheit
	Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:	Westwallanlagen
	Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit
Auswirkungen	Durch die Bauarbeiten zur Errichtung von WEA und deren Erschließung können Schäden an den Westwallbunkern entstehen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Beim Bau der WEA und der Erschließung sind ausreichende Schutzabstände zu den Westwallbunkern einzuhalten. Soweit bei Bauarbeiten weitere archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet H kann daher mit wenigen Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet H – Habscheid/Pronsfeld (84 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering bis mäßig	
Wasser	gering bis mäßig	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	gering bis mäßig	
Landschaftsbild und Erholung	hoch	
Mensch	hoch	
Kultur- und Sachgüter	gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet hat für sich allein betrachtet geringe bis mäßige Umweltauswirkungen zur Folge. Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen kann es jedoch zu erheblichen kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild und auf die menschliche Gesundheit kommen (insbesondere Umzingelung der Ortslage von Habscheid und hohe Lärmimmissionen in den umliegenden Ortslagen/Außenbereichssiedlungen).</b></p> <p><b>Es wird empfohlen, auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld zugunsten der geplanten Sondergebiete an der A60 D-Großlangefeld und I-Brandscheid zu verzichten. Alternativ kann die Fläche ggf. weiter verfolgt werden, wenn auf das geplante Sondergebiet I-Brandscheid verzichtet wird.</b></p> <p><b>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht notwendig.</b></p>	

## 2.8 Sondergebiet I – Brandscheid

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet I - Brandscheid (51 ha)</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	Landwirtschaftliche Nutzung auf 30 ha, forstwirtschaftliche Nutzung auf ca. 20 ha, sonstiges (Gebüsch, Autobahn) ca. 1 ha)
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Forstwirtschaft</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Waldfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche (kleinflächig), Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (randlich)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreicherung der Waldflächen mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pauschalschutzfläche nach § 24 LPfG</li> <li>• Naturpark</li> </ul>
Schutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>• Wasserschutzgebiet</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Naturpark</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301) ca. 300 m westlich</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- keine Betroffenheit</li> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>- Keine Betroffenheit</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Erheblichkeitsprüfung wegen Nähe zu FFH-Gebiet erforderlich</li> </ul>

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig, und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenart dominiert Braunerde aus lößlehmhaltigem, grusführendem Schluff. Kleinflächig im Bereich der Quellmulden und entlang der randlichen Quellbäche sind auch Anmoorpseudogleye möglich. Bodenarten im Oberboden sind hier toniger Lehm bis toniger Schluff. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel. Die Bodenart ist (sandiger) Lehm bis stark lehmiger Sand. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet sind in weiten Teilen unter 10 %. Kleinflächig treten in Randlagen aber auch Neigungen über 30 % auf.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch kleinflächige Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund sowie durch kleinflächige landwirtschaftliche Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Im näheren Umfeld der Autobahn A60, die das Sondergebiet in zwei Teilflächen trennt, erfolgen Stoffeinträge aus dem Straßenverkehr.</p> <p>Altlasten-Verdachtsfläche oder Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung gering und unter Ackernutzung gering bis mäßig, in den steileren Bereichen hoch.</p> <p>Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: keine Betroffenheit</p> <p>Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 51 ha und den aus topografischen Gründen auszuschließenden Steilbereichen können maximal 6 Anlagen errichtet werden. Im ungünstigsten Fall sind je Anlage etwa 1 ha Eingriffsfläche in den Boden zu erwarten, so dass maximal 12 % der Fläche des Sondergebietes betroffen sind. Die Bodenversiegelung selbst wird deutlich unter 1 % der Sondergebietsfläche liegen.</p> <p>Eine wegemäßige Erschließung ist nur teilweise durch bereits befestigte Wirtschaftswege gegeben, vor allem im Wald ist ein Ausbau der Wege mit den damit verbundenen Rodungen, Bodenumlagerung und Bodenverdichtung und ggf. Erosionserscheinungen erforderlich.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen; Steillagen mit mehr als 20 % Hangneigung sollten grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind die Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmögliche wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> </ul>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden).</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet I-Brandscheid ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u>                      Nördlich des Sondergebietes in etwa 100 m Entfernung verläuft eine Nebenbach des Alfbachs. Östlich des Sondergebietes in einer Entfernung von etwa 250 m verläuft der Vierenbach, der streckenweise standortuntypischen Nadelwald als Ufervegetation aufweist. Das Sondergebiet liegt vollständig im Einzugsgebiet dieser beiden Bäche bzw. des Alfbaches.</p> <p><u>Grundwasser:</u>                      Nach der Bewertung in der Teilfortschreibung des Landschaftsplans (Karte 4-Grundwasser) ergibt sich bei einer mittleren Schutzwirkung der Deckschichten und einer geringen Grundwasserführung eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen, es besteht jedoch eine Versauerungsgefährdung (besonders unter Nadelwald), da das Untergrundgestein pufferschwach ist.</p>	
Auswirkungen	Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffe, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden. Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen. Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	kann.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Gewässerläufe in der Umgebung</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist unter Berücksichtigung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen steht das Sondergebiet I-Brandscheid ohne große Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung.	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch unbelasteten Gebiet. Lufthygienisch besteht durch Emissionen von der Autobahn A60 eine Vorbelastung. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.	
Auswirkungen	<p>Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.</p> <p>Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten.</p> <p>Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet I-Brandscheid kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand,	<u>Windkraftsensible Arten</u>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen sind innerhalb des Sondergebietes keine Vorkommen von windkraftsensiblen Arten bekannt. Die Fläche liegt nach der Bewertung in der Teilfortschreibung des Landschaftsplanes in einem Bereich mit geringer artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung (Karte 9-Artenschutz).</p> <p>In der Umgebung treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan</i></p> <p>2012, 2013 und 2016 wurden im Alfbachtal, etwa 600 m östlich des Sondergebietes Rotmilane beobachtet (Artenfinder- und LANIS-Abfrage 2016-05-31. Angaben zu Brutvorkommen liegen für diese Beobachtungen nicht vor. Der nächste bekannte Horst befindet sich 1.700 m östlich des Sondergebietes unweit der A60. Flugwege sind nicht bekannt. Es ist anzunehmen, dass den Vögeln vor allem Aas von der Autobahn A60 als Nahrungsquelle dienen. Unabhängig davon ist aber auch das Sondergebiet mit seinen offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen ein potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan.</p> <p><i>Schwarzstorch</i></p> <p>Der nächstgelegene bekannte Schwarzstorch-Horst befindet sich etwa 1.800 m östlich des Sondergebietes im Bereich des Wazerather Kopfes. Dort wurde 2014 ein Brutversuch beobachtet, der allerdings abgebrochen wurde. Die geplante Funktionsraumanalyse konnte nicht durchgeführt werden. Etwa 1.500 m südlich davon befindet sich ein älterer Horst, der in den letzten 5 Jahren nicht mehr genutzt wurde. Als Nahrungshabitat kommen die Feuchtwiesen im Alfbach- und Bierbachtal in Frage. Um diese zu erreichen, ist ein Überfliegen des Sondergebietes nicht notwendig.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i></p> <p>Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass das Gebiet in größerem Stil als Rastplatz genutzt wird. Eingehendere Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Nach der Struktur der Gebietes mit seinen Waldflächen und Heckenriegeln ist die Nutzung durch Rastvögel eher unwahrscheinlich.</p> <p><i>Fledermäuse:</i></p> <p>Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Eingehendere Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Waldränder als Nahrungshabitat genutzt werden und innerhalb des Waldes möglicherweise Quartierbäume liegen.</p> <p><i>Wildkatze:</i></p> <p>Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND liegt das Sondergebiet teilweise innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors. Konkrete Beobachtungen zum Vorkommen der Wildkatze im Sondergebiet liegen nicht vor. Durch die Autobahn A60 besteht im Sondergebiet eine Wanderbarriere.</p> <p>Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, walddreiche Landschaften.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u></p> <p>Es kommen folgende Biototypen im Sondergebiet vor:</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Acker (17,1 ha), Fettwiese/-weide (12,8 ha), Gebüsch (1,4 ha), Laubwald (1,2 ha), Laub-Nadel-Mischwald (1,8 ha), Nadelwald (7,5 ha), Fichtenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten (5,4 ha), Schlagflur (3,1 ha).</p> <p>Durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind innerhalb des Sondergebietes keine schutzwürdigen Flächen erfasst.</p> <p>Kompensationskataster nach LANIS: nicht betroffen</p> <p>Ökokontoflächen nach LANIS: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u></p> <p>Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet. Die nächstgelegenen Flächen des landesweiten Biotopverbunds liegen im Alfbachtal ca. 300 m westlich des Sondergebietes, die des regionalen Biotopverbunds östlich des Sondergebietes im Vierenbachtal in ca. 250 m Entfernung.</p> <p>Für den lokalen Biotopverbund nach der Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015 (Karte 10-Biotopverbund ist das Sondergebiet ohne Bedeutung.</p> <p>Der südliche Teil des Sondergebietes wird von einem durch das LUWG Rheinland-Pfalz modellierten Wildtierkorridor überlagert. Über die tatsächliche Funktion für Wildtiere liegen keine Informationen vor. Das Sondergebiet ragt etwa 500 m in den Korridor hinein. Entsprechend dem Flächenzuschnitt können maximal 2 Anlagen innerhalb des Korridors errichtet werden, so dass insgesamt nur unwesentliche Flächen im Korridor in Anspruch genommen werden und dadurch auch keine relevanten Funktionseinschränkungen innerhalb des Korridors zu erwarten sind.</p> <p>Nach der vom Bundesamt für Naturschutz (2012) erstellten Planung „Netzwerk für größere waldbewohnende Säugetiere“ wird das Sondergebiet von keinem Wildtierkorridor überlagert.</p> <p><u>FFH-Erheblichkeitsprüfung</u></p> <p>Das FFH-Gebiet Alf- und Bierbach (FFH-5803-301) liegt in einer Entfernung von etwa 400 bis 500 m zum Sondergebiet.</p> <p>Erhaltungsziele gem. Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten, 22.12.2008 sind</p> <p>Erhaltung oder Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und –gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,</li> <li>• von bachbegleitendem Auenwald und (Buchen-)Hangwald,</li> <li>• von nicht intensiv genutztem Grünland im überwiegenden Teil des bestehenden Grünlandes.</li> </ul> <p>Diese Erhaltungsziele werden durch das benachbarte Sondergebiet nicht gefährdet, da es sich in einem ausreichenden Abstand zum FFH-Gebiet befindet.</p> <p>Folgende Arten sind gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeine Flussmuschel</li> <li>• Groppe</li> <li>• Bachneunauge</li> </ul> <p>Aufgrund des Aktions- und Lebensraumes der aufgeführten Arten ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>Folgende für die Bereiche relevanten Lebensräume sind gelistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)</li> <li>• Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)</li> </ul> <p>Aufgrund des Abstandes zu den aufgeführten Lebensräumen ist keine Beeinträchtigung durch WEA zu erwarten (vgl. auch Schutzgut Wasser).                      Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><b>Rotmilan</b>                      Der nächstgelegene bekannte Rotmilan-Horst liegt außerhalb des empfohlenen Schutzabstandes von 1.500 m. Das Konfliktpotenzial beschränkt sich daher potenziell auf Nahrungsflüge in die Offenlandbereiche des geplanten Sondergebietes. Da in der Umgebung des bekannten Horstes ausreichend Nahrungsgrundlagen zur Verfügung stehen (v.a. Aas von der A60), dürften Nahrungsflüge in das Sondergebiet nur selten der Fall sein. Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist daraus nicht abzuleiten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><b>Schwarzstorch</b>                      Das Sondergebiet liegt innerhalb des empfohlenen Schutzabstandes von 3.000 m um einen Schwarzstorch-Horst (Abstand 1.800 m). Angaben zu den Flugbewegungen konnten nicht ermittelt werden, da der Horst seit der letzten Beobachtung 2014 nicht mehr besetzt war. Die wichtigsten Nahrungshabitate in der Umgebung des Horstes liegen im Alfbachtal, im Bierbachtal, im Mehlenbachtal und im Mönbachtal. Die Anflugwege dorthin werden durch das Sondergebiet nicht eingeschränkt. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><b>Vogelzug und Vogelrastplätze:</b>                      Es liegen keine Hinweise auf eine Gefährdung von Zug- und Rastvögel vor. Ggf. besteht bei ungünstiger Witterung in Zeiten des Kranichzuges eine Kollisionsgefahr für tieffliegende Tiere.                      Konfliktpotenzial: gering</p> <p><b>Fledermäuse</b>                      Durch Wald- und Gebüschrodung können ggf. Quartierbäume zerstört werden und Nahrungshabitate an Waldrändern beeinträchtigt werden. Über das Vorkommen von kollisionsgefährdeten Arten liegen derzeit keine Kenntnisse vor.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><b>Wildkatze:</b>                      Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können Ruhestätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p><u>Biotoptypen und schutzwürdige Biotope</u> Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotoptypen durch das Sondergebiet können ausgeschlossen werden. Konfliktpotenzial/Gefährdung: sehr gering</p> <p><u>Biotopverbund</u> Entsprechend der geringen Bedeutung der Fläche für den Biotopverbund sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Sondergebiet zu erwarten. Konfliktpotenzial: sehr gering</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer Funktionsraumanalyse für den Schwarzstorch, wenn der Horst am Watzerather Kopf wieder besetzt ist; ggf. dann Vermeidungsmaßnahmen auf der Einzelgenehmigungsebene festlegen</li> <li>- Detailuntersuchung der Fledermäuse und ggf. Vermeidungsmaßnahmen (z.B. zeitweise Abschaltung)</li> <li>- Erhaltung von potenziellen Quartierbäumen für Fledermäuse</li> <li>- Ggf. Kranichzug-Monitoring und zeitweise Abschaltung bei ungünstigen Witterungsbedingungen während des Zuges</li> <li>- Aufwertung der Nadelwaldbestände durch Anreicherung mit Laubholz zur Verbesserung der Habitatqualität für die Wildkatze</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>gering</b> einzustufen (vorbehaltlich der Ergebnisse einer Funktionsraumanalyse für den Schwarzstorch). Ob das Sondergebiet I-Brandscheid ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung zur Verfügung steht, kann derzeit nicht geklärt werden, weil durch das frühzeitige Verlassen des Horstes während der Brutperiode 2014 eine Beobachtung der Flugaktivitäten und die Bestimmung der wichtigsten Aufenthaltsräume des Schwarzstorches nicht möglich war. Im Jahr 2015 war der Horst ebenfalls nicht besetzt.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u> Das Sondergebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Brandscheider Schneifelvorland zum südlichen Schneifelvorland auf einem Höhenrücken zwischen dem Alfbachtal und dem Vierenbachtal auf einer Höhe von 480 bis 515 m ü.NN. Das Gebiet ist wenig reliefiert und umfasst relativ flaches Offenland sowie eine bewaldete Kuppe. Im Sondergebiet beträgt der Anteil der Wald- und Gehölzflächen etwa 40 %, die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Das Offenland ist nur durch Heckenstreifen entlang der Böschungen der A60 strukturiert, der Wald wird von Nadelgehölzen dominiert. Die Umgebung ist durch eine ausgeprägte Wald-Offenland-Verzahnung an den angrenzenden Talhängen geprägt. Eine technische Vorbelastung innerhalb des Sondergebietes stellt die Autobahn A60 dar. Im Südosten in einer Entfernung von ca. 2 km stehen die WEA des Windparks Watzerath und im Südwesten in etwa 3,5 km Entfernung die Anlagen des Windparks Habscheid, so dass groß-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>räumig betrachtet das Landschaftsbild deutlich vorbelastet ist.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die kleinräumige Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes gering. Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung wird vor allem wegen der Fernsichtwirkung als mäßig, auf der Kuppenlage als hoch eingestuft.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt. Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung, sondern nur örtliche Wanderwege. Südwestlich verläuft in einer Entfernung von 600 bis 700 m der Alfbachtal-Radweg. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als gering zu bezeichnen. Die Erholungsnutzung beschränkt sich weitgehend auf den lokalen Naherholungsbedarf. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem vom Alfbachtal-Radweg und von den Ortsrändern der umliegenden Orten Brandscheid, Habscheid und Großlangenfeld.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet: Mit der Ausweisung des Sondergebietes und der Errichtung von WEA wird der Blick aus Teilen des Alfbachtals auf seine Randhöhen deutlich verändert werden. Sichtbeziehungen vom Radweg aus zum Sondergebiet ergeben sich aus einer Entfernung von ca. 2 bis 2,5 km nordwestlich und südöstlich. In geringerer Entfernung schirmen die steil aufsteigenden Hänge die Sicht ab.</p> <p>Außerhalb der Talräume besteht die Gefahr der kumulativen Wirkung mit den geplanten Sondergebieten westlich auf der Gemarkung Großlangenfeld (Sondergebiet D) und südlich im Übergangsbereich von Habscheid nach Pronsfeld (Sondergebiet H) sowie mit den bestehenden Anlagen im Raum Watzerath und Habscheid. Bei Realisierung aller geplanten Sondergebiete ist mit einer massiven großräumigen technischen Überprägung der Landschaft zu rechnen und vor allem mit einer nahezu vollständigen Einkreisung/Umzingelung von Habscheid.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realisierung des Sondergebietes nur bei Verzicht auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld</li> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern und entlang der betroffenen Streckenabschnitte des Alfbachtal-Radwegs.</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung des Sondergebietes alleine als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen mit bestehenden und geplanten Sondergebieten in der Umgebung ist das Risiko als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere bei Verzicht auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld kann das Sondergebiet I-Brandscheid ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Brandscheid, Habscheid und Großlangenfeld sowie die Außenbereichssiedlungen Brandscheider Hof und Habscheider Mühle. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1000 m. Die Erholungsfunktion wird im Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung behandelt.</p> <p>Als Vorbelastung sind die Lärmemissionen von der A60 zu werten.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ist daher nicht zu erwarten. Schalltechnische Summationseffekte, die zu deutlich mehr Lärmemissionen führen können als von wenigen Einzelanlagen spielen möglicherweise für Habscheid und die Habscheider Mühle eine Rolle, wenn alle geplanten Sondergebiete im Umfeld realisiert werden. Die tatsächlichen Schallimmissionen in den betroffenen Ortslagen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Zu berücksichtigen ist außerdem die lärmtechnische Vorbelastung durch den Verkehr auf der A60.                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p> <p><u>Infraschall</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Die zum Sondergebiet I-Brandscheid nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich an der Habscheider Mühle und am Brandscheider Hof. Der Abstand beträgt etwa 700 m bzw. 900 m. Während vom Brandscheider Hof eine direkte Sichtbeziehung zum Sondergebiet besteht, ist die Habscheider Mühle durch den steil ansteigenden und bewaldeten Hang des Alfbachtals optisch abgeschirmt. Da der Abstand zum Brandscheider Hof mehr als das Dreifache der geplanten Anlagenhöhe von 200 m beträgt, kann auch hier eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen werden.                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realisierung des Sondergebietes nur bei Verzicht auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld, um lärmtechnische Summationseffekte zu vermeiden</li> <li>- ggf. Rotordrehzahldrosselung zur Verringerung der verbleibenden Lärmemissionen</li> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung des Sondergebietes alleine als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen mit bestehenden und geplanten Sondergebieten in der Umgebung ist das Risiko als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere bei Verzicht auf das Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld kann das Sondergebiet I-Brandscheid ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>								
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>									
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Archäologische Fundstelle:</td> <td style="width: 50%;">keine Betroffenheit</td> </tr> <tr> <td>Bau-/Kulturdenkmal:</td> <td>keine Betroffenheit</td> </tr> <tr> <td>Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:</td> <td>Westwall</td> </tr> <tr> <td>Historische Nutzungsrelikte:</td> <td>keine Betroffenheit-</td> </tr> </table>		Archäologische Fundstelle:	keine Betroffenheit	Bau-/Kulturdenkmal:	keine Betroffenheit	Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:	Westwall	Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit-
Archäologische Fundstelle:	keine Betroffenheit									
Bau-/Kulturdenkmal:	keine Betroffenheit									
Bauliche Elemente der Kulturlandschaft:	Westwall									
Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit-									
Auswirkungen	Durch das Sondergebiet sind Bunkeranlagen des Westwalls betroffen.									
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der Bunkeranlagen des Westwalls</li> <li>- Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten, sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.</li> </ul>									
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet I-Brandscheid kann mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung genutzt werden.</p>									

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet I – Brandscheid (51 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	gering	
Landschaftsbild und Erholung	mäßig bis hoch	
Mensch	mäßig bis hoch	
Kultur- und Sachgüter	gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet allein betrachtet hat geringe Umweltauswirkungen zur Folge. Im Zusammenhang mit den geplanten Sondergebieten in der Umgebung können sich aber erhebliche Summationseffekte auf das Landschaftsbild und die menschliche Gesundheit ergeben.</b></p> <p><b>Es wird empfohlen, das Sondergebiet im FNP-Verfahren nur weiter zu verfolgen, wenn auf das südlich gelegene Sondergebiet H verzichtet wird und die vorgeschlagenen sonstigen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.</b></p>	

## 2.9 Sondergebiet K – Roth bei Prüm (Erweiterung Vorranggebiet)

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	Grünland, Heckenstrukturen
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (kleinflächig)</li> <li>• Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreicherung mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>• Erhaltung strukturreiches Gebiet mit Mindestanteil 15% naturnaher Elemente zur Einbindung von Ortsrändern</li> <li>• Anreicherung mit naturnahen Elementen auf mind. 5% Anteil</li> <li>• Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (vorzugsw. auf Trocken-/Feuchtstandorten), Offenhaltung von Wiesentälern</li> </ul> <p>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierung von Bachläufen</li> <li>• Immissionsschutzstreifen / -gehölze, Windschutzgehölze</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> </ul> <p>Sondergebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderfläche für Windenergie angrenzend</li> </ul>
<p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand)</li> <li>• Wasserschutzgebiet</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Naturpark</li> <li>• Sonstige Schutz-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht betroffen</li> <li>- nicht betroffen</li> <li>- nicht betroffen</li> <li>- Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>- nicht betroffen</li> </ul>

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
funktion	
Umweltfachliche Hin- weise	-

<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, pseudovergleyt oder Pseudogley aus Schluff- und Lehmfleieerde über Gruslehmflieieerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenart dominiert Lehm. Die Ackerzahl im Offenland liegt zwischen 20 und 40, das Ertragspotenzial ist somit mittel. Es handelt sich um Standorte mit hohem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet liegen im Bereich meist unter 7 %, teilweise bis 12%. Vorbelastungen bestehen hinsichtlich landwirtschaftlicher Intensivnutzung in Form von Bodenverdichtung und ggf. Schadstoffeinträgen durch Düngung und Pestizideinsatz. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Ackernutzung gering bis mäßig. Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: keine Betroffenheit</p> <p>Bodendenkmäler kommen im Sondergebiet nicht vor.</p>
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 32 ha und unter Berücksichtigung der notwendigen Abstände zu den im angrenzenden Vorranggebiet für Windenergie bereits bestehenden Anlagen sowie einer querenden Hochspannungsleitung und der B 265 ist maximal die Errichtung von drei weiteren Anlagen möglich. Damit beschränken sich die Eingriffe in den Boden auf maximal 9 % der Fläche des Sondergebietes. Die Bodenversiegelung selbst wird unter 0,4 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Eine wegemäßige Erschließung ist durch die B 265 bzw. durch befestigte Wirtschaftswege bereits zu großen Teilen gegeben.</p>
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen.</li> <li>- Neu entstehende Böschungsflächen sollten schnellstmögliche wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivie-</li> </ul>

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>rungsflächen wieder aufzutragen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Erosionsschutzmaßnahmen auf Böden mit hoher Erosionsgefährdung bei aktueller Ackernutzung durchgeführt werden (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden).</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet K–Roth bei Prüm ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Am nördlichen Rand des Sondergebiets verläuft der Landgraben, ein grabenähnliches Gewässer ohne Ufervegetation. Westlich in 150 m Entfernung vom Sondergebiet entspringt der Tannebach in einem Nadelwald. Beide Gewässer weisen eine geringe ökologische Wertigkeit auf.</p> <p>Parallel zur querenden B 265 verläuft die Grenze des Einzugsgebietes zwischen der Our und der Kyll.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Nach der Teilfortschreibung des Landschaftsplans (Karte 4-Grundwasser) liegen eine mittlere Schutzfunktion der Deckschichten und eine geringe Grundwasserführung vor. Daraus ergibt sich eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen. Da es sich in der Regel um ein pufferschwaches Untergrundgestein handelt, besteht eine Versauerungsgefährdung bei Eintrag von Luftschadstoffen..</p>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen/Gräben führen kann.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Gräben, Quellbäche und Quellen</li> </ul>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Gewässerläufe</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet K–Roth bei Prüm ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch unbelasteten Gebiet. Lufthygienisch stellen die Emissionen von der Bundesstraße B265 eine Belastung dar. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar. Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.</p>	
Auswirkungen	<p>Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.</p> <p>Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<p>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.</p>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet K–Roth bei Prüm kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p>In der unmittelbaren Umgebung des Sondergebietes befinden sich keine bekannten Brutvorkommen windkraftsensibler Arten. Nach der Teilfortschreibung des Landschaftsplans liegt die Fläche in einem Bereich mit mäßiger artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung und in einem Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdeten Artengruppen (Greifvögel des strukturreichen Offenlandes / der Mosaiklandschaften mit großen Raumannsprüchen) (Karte 9-Artenschutz).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebietes treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i></p>	

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)																																	
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial																																		
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Nördlich von Ormont befinden sich in 3.000 m bis 3.200 m Entfernung drei Rotmilan-Horste. Eine Funktionsraumanalyse (bnl – bürogemeinschaft für naturschutz und landschaftsökologie 2014) ergab, dass es sich hierbei um ein Reviergebiet handelt mit einem besetzten Horst. Die Flugbewegungen beschränken sich jedoch im Wesentlichen auf einen Radius von 1.500 m südwestlich und östlich des Horstes. Somit sind für diese Rotmilane keine Beeinträchtigungen durch das Sondergebiet zu erwarten.</p> <p>Südwestlich des Sondergebiets liegt ein weiterer Rotmilan-Horst mit Fortpflanzungsnachweis in 3.200 m Entfernung (Büro Ginster 2015). Eine Funktionsraumanalyse liegt nicht vor, die Strukturierung der Landschaft im Umfeld des Horstes lässt jedoch darauf schließen, dass die Rotmilane im Umkreis von 1.500 m ihre Haupt-Nahrungshabitate haben. Somit sind für diese Rotmilane keine Beeinträchtigungen durch das Sondergebiet zu erwarten. Ein weiterer Rotmilan-Nachweis (LfU, 2014) erfolgte etwa 1.000 m südöstlich von diesem Horst bzw. 2.800 m südwestlich vom Sondergebiet, jedoch wurde hier kein konkreter Horststandort nachgewiesen, sondern lediglich ein Fortpflanzungsgebiet vermutet.</p> <p>Durch das Büro Ginster wurden 2015 Flugbewegungen von Rotmilanen vor allem im westlichen Teil des Sondergebiets festgestellt. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um Flüge zur Nahrungssuche. Eine Zuordnung der Tiere zu einem bestimmten Horst war nicht möglich.</p> <p><i>Schwarzstorch</i></p> <p>Nördlich von Knaufspesch und 3.200 m südöstlich vom Sondergebiet befindet sich ein Schwarzstorch-Horst mit Bruterfolg von 2015 (Büro Ginster, 2015). Die Raumnutzungsanalyse ergab, dass sich der Schwarzstorch südwestlich Richtung Schneifelrücken, südöstlich Richtung Prümtal und nördlich zum Bragphenn und Rupbach südlich von Ormont orientiert. Flugbewegungen zum Sondergebiet wurden nicht beobachtet.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze</i></p> <p>250 m südlich befindet sich ein Zugvogel-Rastgebiet (Weber, 2013) von potenziell durch Windenergie gefährdeten Artengruppen (Wiesenvögel, Wiesenlimikolen und Vögel der offenen Feldflur) (Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015 BGHplan). Bei einer Kontrolle des Gebiets im Oktober/November 2012 an sechs Terminen konnten keine Vogeltrupps beobachtet werden (Weber 2012). Dieses Ergebnis konnte eine Rastvogelzählung (Büro Ginster 2015) bestätigen. Lediglich für einen Zählpunkt nördlich von Roth bei Prüm wurde 1 Rotmilan (nur windkraftsensible Vögel aufgeführt) beobachtet.</p> <p><i>Fledermäuse</i></p> <p>Im August 2015 wurden im Sondergebiet Detektorbegehungen durchgeführt und eine Horchbox am nördlichen Rand aufgestellt (Büro Ginster 2015):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Detektorbegehung</th> <th colspan="2">Horchbox</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Großer Abendsegler</td> <td>22,73%</td> <td>Großer Abendsegler</td> <td>23,81%</td> </tr> <tr> <td>Kleiner Abendsegler</td> <td>0,00%</td> <td>Kleiner Abendsegler</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Bartfledermaus</td> <td>1,52%</td> <td>Bartfledermaus</td> <td>3,57%</td> </tr> <tr> <td>Fransenfledermaus</td> <td>3,03%</td> <td>Fransenfledermaus</td> <td>5,95%</td> </tr> <tr> <td>Großes Mausohr</td> <td>0,00%</td> <td>Großes Mausohr</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Wasserfledermaus</td> <td>0,00%</td> <td>Wasserfledermaus</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Myotis spec.</td> <td>12,12%</td> <td>Myotis spec.</td> <td>10,71%</td> </tr> </tbody> </table>			Detektorbegehung		Horchbox		Großer Abendsegler	22,73%	Großer Abendsegler	23,81%	Kleiner Abendsegler	0,00%	Kleiner Abendsegler	0,00%	Bartfledermaus	1,52%	Bartfledermaus	3,57%	Fransenfledermaus	3,03%	Fransenfledermaus	5,95%	Großes Mausohr	0,00%	Großes Mausohr	0,00%	Wasserfledermaus	0,00%	Wasserfledermaus	0,00%	Myotis spec.	12,12%	Myotis spec.	10,71%
Detektorbegehung		Horchbox																																	
Großer Abendsegler	22,73%	Großer Abendsegler	23,81%																																
Kleiner Abendsegler	0,00%	Kleiner Abendsegler	0,00%																																
Bartfledermaus	1,52%	Bartfledermaus	3,57%																																
Fransenfledermaus	3,03%	Fransenfledermaus	5,95%																																
Großes Mausohr	0,00%	Großes Mausohr	0,00%																																
Wasserfledermaus	0,00%	Wasserfledermaus	0,00%																																
Myotis spec.	12,12%	Myotis spec.	10,71%																																

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)		
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial			
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	Langohr	0,00%	Langohr	0,00%
	Mückenfledermaus	0,00%	Mückenfledermaus	2,38%
	Rauhautfledermaus	0,00%	Rauhautfledermaus	0,00%
	Zwergfledermaus	60,61%	Zwergfledermaus	53,57%
	Vorläufiger Stand Ende August 2015 - Teilauswertung (Basis der %-Werte: pro Begehung bzw. Horchbox ca. 100-120 Rufe)			
<p>Als häufigste Arten wurden der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus festgestellt. Der Große Abendsegler gilt wegen seines Flugverhaltens als kollisionsgefährdet.</p> <p><i>Wildkatze</i>                      Es sind keine Lebensräume bzw. Haupt- oder Nebenachsen von Wildkatzenkorridoren innerhalb und in der näheren Umgebung des Sondergebietes bekannt.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Das Sondergebiet ist von Grünlandnutzung mit Heckenstrukturen geprägt.                      Kompensationskataster: nicht betroffen                      Ökokontoflächen: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet. Die weit verbreiteten wegbegleitenden Hecken im Sondergebiet haben Bedeutung für den lokalen Biotopverbund.                      Wildtierkorridor: nicht betroffen</p>				
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan:</i>                      Aufgrund der beobachteten Flugbewegungen innerhalb des Sondergebiets besteht bei Errichtung weiterer WEA zumindest zeitweise ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Da westlich und östlich bereits WEA stehen, sind die Ausweichmöglichkeiten für den Rotmilan begrenzt.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: hoch</p> <p><i>Schwarzstorch:</i>                      Aufgrund der Raumnutzungsanalyse zum Schwarzstorch-Horst bei Knaufspesch von Büro Ginster ist nicht mit Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch durch WEA des Sondergebiets zu rechnen, da im Bereich des Sondergebiets keine Flugbewegungen festgestellt werden konnten und bereits erhebliche Vorbelastungen durch WEA bestehen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Trotz eines traditionellen Vogelrastgebiets in der Nähe ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen, da das Gebiet seit mehreren Jahren vermutlich aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandenen WEA nicht mehr von rastenden Vögeln besucht wird.                      Konfliktpotenzial: gering</p> <p><i>Fledermäuse:</i></p>			

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Potenzielle Quartierbäume im Sondergebiet sind wegen des Fehlens geeigneter Baumbeständen nicht betroffen. Für hochfliegende Arten wie den Großen Abendsegler entsteht allerdings ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Durch eine Beseitigung der weg begleitenden Hecken können Nahrungshabitate für Fledermäuse verloren gehen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig bis hoch</p> <p><i>Wildkatze:</i>                      Es sind keine Auswirkungen auf die Wildkatze zu erwarten, da das Sondergebiet nicht den Lebensraum der Wildkatze berührt.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: sehr gering</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Innerhalb und direkt angrenzend an das Sondergebiet kommen keine schützenswerten Flächen vor. Lediglich die Heckenstrukturen sind vor allem bei der Erschließung des Sondergebiets und beim Bau der WEA zu berücksichtigen.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Für den Biotopverbund sind kaum Auswirkungen zu erwarten, da innerhalb und angrenzend keine Verbundflächen vorhanden sind. Lediglich die Heckenstrukturen sind vor allem bei der Erschließung des Sondergebiets und beim Bau der WEA zu berücksichtigen.                      Konfliktpotenzial: gering</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spezielles Mahdregime im unmittelbaren Umfeld neuer WEA sowie Gehölzpflanzungen im Bereich der Mastfüße in Kombination mit zeitweiser Abschaltung der Anlagen</li> <li>- Ggf. Verzicht auf WEA im westlichen Bereich des Sondergebietes mit größter Rotmilan-Aktivität</li> <li>- Gondelmonitoring der Fledermäuse; ggf. zeitweise Abschaltung</li> <li>- Erhaltung der Heckenstrukturen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Das Sondergebiet K–Roth bei Prüm kann daher nur mit Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden. Es wird empfohlen, westlich der Bundesstraße B 265 keine WEA zu errichten oder dort im Rahmen der Einzelgenehmigung erst Anlagen zu errichten, wenn durch eine spezielles Mahdregime evtl. in Verbindung mit zeitweiser Abschaltung gewährleistet wird, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan bei der Nahrungssuche ausgeschlossen werden kann.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Das Sondergebiet befindet sich im Manderfelder Schneifelvorland auf einer offenlandgeprägten Hochfläche mit einer Höhe von 600 m über NN, das Relief ist nur schwach ausgeprägt. Auf der Hochfläche dominieren große landwirtschaftliche Schläge mit eingestreuten wegbegleitenden Hecken, die die Landschaft gliedern.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen durch die querende B265 und eine Hochspannungsleitung im Osten des Sondergebiets sowie durch 17 WEA angrenzender Windparks. In der weiteren Umgebung (&gt;1 km) Richtung Südwesten prägen weitere Windenergieanlagen die Landschaft.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes als gering einzustufen.</p> <p>Große Teile des Sondergebiets liegen in einem Bereich mit geringer Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b>, im westlichen Bereich ist die Einsehbarkeit mäßig.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung ohne Berücksichtigung der Vorbelastung wird als mäßig eingestuft.</p> <p>Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung weiterer Windenergieanlagen im geplanten Sondergebiet unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Anlagen durch Summationseffekte ein mäßiges Risiko für das Landschaftsbild.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet befindet sich innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus und innerhalb des Naturparks Nordeifel.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung, sondern nur örtliche Wanderwege. Südöstlich davon verlaufen auf dem Schneifelrücken mehrere Fernwanderwege (Jakobsweg, Schneifelpfad, Deutsch-Belgischer Rad- und Wanderweg, Matthiasweg und Willibrordusweg).</p> <p>Die Erholungsnutzung beschränkt sich weitgehend auf den lokalen Naherholungsbedarf. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem von den Ortsrändern von Roth bei Prüm, Ormont (VG Obere Kyll), Kehr (NRW) und Krewinkel (Belgien). Weiterhin besteht vom 5,5 km entfernten Aussichtspunkt Campensiskreuz südlich von Auw bei Prüm eine direkte Sichtbeziehung, die allerdings aufgrund der zahlreichen bestehenden WEA bereits stark vorbelastet ist. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als gering zu bezeichnen.</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit der Ausweisung des Sondergebietes als Ergänzung des bestehenden Windparks nördlich von Roth bei Prüm ergibt sich je nach Standpunkt und Blickrichtung des Betrachters eine Verstärkung des Kumulationseffekt mit den in der Umgebung bereits bestehenden Windparks westlich von Roth bei Prüm und östlich von Ormont. Ebenfalls sind die geplanten Sondergebiete C–Schneifelrücken und das Sondergebiet Forst Arenberg in der VG Obere Kyll zu berücksichtigen. Da auf dem Sondergebiet aber lediglich drei zusätzliche Anlagen errichtet werden können, ist dieser Effekt für das stark vorbelastete Landschaftsbild vertretbar und günsti-</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	ger als die Errichtung eines zusätzlichen Windparks in einem bisher unbelasteten Landschaftsraum.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung an besonders betroffenen Ortsrändern (Roth, Krewinkel, Kehr)</li> <li>- Nachtbefeuern für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefeuern bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Problematisch sind mögliche Kumulationseffekte mit bestehenden WEA. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet K–Roth bei Prüm ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Im Umfeld des Sondergebietes befinden sich die Ortslagen Roth bei Prüm, Ormont (VG Obere Kyll), Kehr (NRW) und Krewinkel (Belgien) sowie eine Reihe von Außenbereichssiedlungen. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m. Einige bestehende Anlagen östlich und westlich des Sondergebiets befinden sich innerhalb des Siedlungsabstandes von 1.000 m, eine innerhalb von 500 m um eine Außenbereichssiedlung.	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u></p> <p>Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p> <p>Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich aus der Tatsache, dass im Umfeld von Roth bei Prüm neben den geplanten neuen WEA im Sondergebiet K ca. 23 weitere Anlagen im Abstand bis 2.500 m um Roth bei Prüm liegen sowie auf dem Schneifelrücken (Sondergebiet C) ebenfalls weitere Anlagen geplant sind. Aus dieser Anhäufung von Anlagen entstehen schalltechnisch Summationseffekte, die zu deutlich mehr Lärmemissionen führen können als von wenigen Einzelanlagen. Die tatsächlichen Schallimmissionen in den betroffenen Ortslagen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen.</p> <p>Es ist damit zu rechnen, dass zur Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte Anlagen zeitweise abgeschaltet oder mit reduzierter Umdrehungszahl gefahren werden müssen.</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p> <p><u>Infraschall</u></p> <p>Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p> <p>Beeinträchtigungsrisiko: gering</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p><u>Schattenwurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u>                      Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch                      Die zum Sondergebiet K–Roth bei Prüm nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in der Mooshaussiedlung. Der Abstand beträgt etwa 500 m, eine abschirmende Wirkung durch Gehölze zum Sondergebiet besteht nur eingeschränkt.                      Die geplanten Anlagen alleine auf dem Sondergebiet K stellen wegen der bereits bestehenden Anlagen im unmittelbaren Umfeld kein besonderes Risiko dar.                      Problematisch stellt sich hingegen die Situation für die Ortslage Roth insgesamt dar, weil hier durch das Sondergebiet in Verbindung mit den bereits bestehenden Windenergieanlagen im Umfeld der Ortslage eine weitgehende Umschließung bzw. Umzingelung entsteht. Momentan bestehen im Norden, im Nordosten und im Westen WEA, sodass zusammen mit dem Sondergebiet C–Schneifelrücken nur noch zwei Korridore völlig von WEA frei sein werden: im Südwesten und im Osten. Da auch die Entfernungen zu den bestehenden und geplanten Anlagen nur 1.000 m bis 2.500 m betragen, ist von einer erheblichen optischen Wirkung auszugehen.                      Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass neben den geplanten Sondergebieten C und K noch das Sondergebiet L–Neuendorf in 5 km Entfernung geplant ist, das sich auf Seiten der VG Obere Kyll als Sondergebiet Forst Arenberg fortsetzt, sodass zumindest im Fernbereich auch der östliche Sichtbereich von Roth durch WEA beeinträchtigt wird.                      Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freihaltung von mindestens zwei 60° breiten Sichtkorridoren durch entsprechende Anordnung der Anlagen oder Verkleinerung des geplanten Sondergebietes C–Schneifelrücken zur Reduzierung des Umzingelungseffektes von Roth bei Prüm</li> <li>- Kulissenpflanzung an den Ortsrändern</li> <li>- ggf. Rotordrehzahldrosselung oder zeitweise Abschaltung zur Verringerung der Lärmemissionen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen und bei Betrachtung aller genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Das Sondergebiet K–Roth bei Prüm kann daher für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	Archäologische Fundstelle: Bau-/Kulturdenkmal: Bauliche Elemente der Kulturlandschaft: Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit keine Betroffenheit keine Betroffenheit keine Betroffenheit
Auswirkungen	Durch das Sondergebiet sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>sehr gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet K–Roth bei Prüm kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet K – Roth bei Prüm (32 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	mäßig bis hoch	
Landschaftsbild und Erholung	gering bis mäßig	
Mensch	mäßig	
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Durch das Sondergebiet ergibt sich möglicherweise ein Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (insbes. Rotmilan). Es wird empfohlen, zum Schutz des Rotmilans im westlichen Teil des Sondergebietes keine WEA zu errichten oder durch eine spezielles Mahdregime die Kollisionsgefahr zu reduzieren.</b></p> <p><b>Bei den übrigen Schutzgütern ist das Risiko gering bis mäßig.</b></p> <p><b>Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen kommt es zu kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild (insbesondere Umzingelung der Ortslage von Roth bei Prüm) und zu erhöhten Lärmimmissionen in den umliegenden Ortslagen.</b></p> <p><b>Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann das Sondergebiet im FNP-Verfahren weiterverfolgt werden.</b></p>	

## 2.10 Sondergebiet L – Neuendorf

### (in Verbindung mit Sondergebiet in der VG Obere Kyll)

<b>Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete</b>	
<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>	
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung</b>
Bestand / Nutzungsstruktur	überwiegend Nadel- und Mischwald sowie etwas Grünland im Randbereich
Umweltziele aus übergeordneten Planungen	<p><u>Landesentwicklungsprogramm IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Forstwirtschaft</li> <li>• Landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan 1985</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Waldfläche, Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> <li>• Sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche (kleinflächig), Nutzung grundsätzlich beizubehalten</li> </ul> <p><u>Regionaler Raumordnungsplan Entwurf 2014</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Landwirtschaft (kleinflächig)</li> </ul> <p><u>Flächennutzungsplan 2004</u></p> <p>Waldflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starke Anreicherung mit Laubholz</li> </ul> <p>Flächen für die Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Strukturelementen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> </ul> <p>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierung von Bachläufen</li> </ul> <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturpark</li> <li>• Biotoptypen-Pauschalschutz (§24 Landespflegegesetz)</li> </ul>
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 (bis inkl. 500 m Abstand) - nicht betroffen</li> <li>• Wasserschutzgebiet - nicht betroffen</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet - nicht betroffen</li> <li>• Naturpark - Naturpark Nordeifel (NTP-072-001)</li> <li>• Sonstige Schutzfunktion - nicht betroffen</li> </ul>
Umweltfachliche Hinweise	-

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm (LGB 2015).</p> <p>Es handelt sich überwiegend um Braunerden, gering verbreitet pseudovergleyt oder podsolig und verbreitet Regosole aus Schluff- und Lehmfließerde über Gruslehmfließerde aus Ton-schieferverwitterungsmaterial des Devon. Als Bodenart dominiert Braunerde aus lösslehmhaltigem, grusführendem Schluff. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die Hangneigungen im Sondergebiet liegen im Bereich meist unter 7 %. Im Südwesten fällt das Gelände ab und es treten Neigungen bis zu 20 % auf.</p> <p>Vorbelastungen bestehen hinsichtlich Bodenversauerung durch großflächige Nadelwaldbestockung auf pufferschwachem Untergrund. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.</p> <p>Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist aktuell unter Waldbestockung und Grünland sehr gering.</p> <p>Seltene Böden (Grund- /Hangwasser geprägte Böden): evtl. randliche Betroffenheit                      Kultur-/naturhistorisch bedeutsame Böden: keine Betroffenheit                      Bodendenkmäler: keine Betroffenheit</p>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Boden</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Mit Blick auf die Gesamtfläche des Sondergebietes von 38 ha werden sich die Eingriffe in den Boden unter der Annahme, dass voraussichtlich fünf Anlagen errichtet werden können, auf maximal 13 % der Fläche des Sondergebietes beschränken. Die Bodenversiegelung selbst wird deutlich weniger als 0,7 % der Sondergebietsfläche betragen.</p> <p>Die wegemäßige Erschließung des Sondergebietes ist gering, so dass besonders in den Waldflächen mit größeren Eingriffen durch den Wegebau zu rechnen ist.</p>	

<b>Schutzgut Boden</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seltene Böden der Quellbereiche sollten vor jeglichem Eingriff geschützt werden.</li> <li>- Standorte für WEA sind möglichst auf gering geneigten Flächen festzulegen</li> <li>- Es ist möglichst das vorhandene Wegenetz zu nutzen. Beim Ausbau des Wegenetzes im Wald sind die Rodungen auf das notwendige Minimum zu beschränken.</li> <li>- Neu entstehende Böschungflächen sollten schnellstmögliche wiederbegrünt werden, ggf. sind ergänzend technische Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Folienabdeckung) erforderlich</li> <li>- Kabeltrassen sollten möglichst in die Wege integriert werden.</li> <li>- Während der Bauphase sind die Baufelder durch Bauzäune oder zumindest Flatterbänder abzugrenzen, um das Befahren umliegender Flächen mit schweren Fahrzeugen zu vermeiden.</li> <li>- Rodungsarbeiten und Erdarbeiten sollten möglichst nur in Zeiten durchgeführt werden, in denen die Böden trocken oder gefroren sind, um irreversible Verdichtungsschäden zu vermeiden, insbesondere dort, wo schluffige Böden dominieren.</li> <li>- Der Oberboden ist getrennt abzutragen und zu lagern und später auf den Rekultivierungsflächen wieder aufzutragen.</li> <li>- Der Unterboden sollte schonend wieder eingebaut werden (keine lagenweise Verdichtung), um Stauwasserbildung und Vernässung zu vermeiden.</li> <li>- Ausgleichsmaßnahmen können in Form von Entfichtungen entlang der Quellbäche und Erhöhung des Laubwaldanteils in versauerungsgefährdeten Gebieten durchgeführt werden. (siehe Landschaftsplan, Karte 3 – Boden)</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Boden</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering bis mäßig</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet L-Neuendorf ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Am südwestlichen Rand des Sondergebiets entspringt ein Quellbach (§ 30) des Grimmelbach. Die Prümquelle (§ 30) befindet sich 180 m nördlich des Sondergebiets und weitere Quellbäche (§ 30) der Prüm entspringen in einem Erlen-Bruchwald 100 m nordwestlich bzw. 100 m in einem bodensauren Binsensumpf (§ 30) westlich des Sondergebiets. Südwestlich entspringen mehrere § 30-Quellbäche des Ribbach in einem Nadelwald etwa 100 m bis 150 m entfernt. Quer durch das Sondergebiet zieht sich die Wasserscheide zwischen Prüm und Ribbach/Grimmelbach, die beide später in die Prüm entwässern.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Eine mittlere Schutzfunktion der Deckschichten und die geringe Grundwasserführung ergeben eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen und es besteht eine Versauerungsgefährdung bei Nadelwaldaufwuchs, da das Untergrundgestein pufferschwach ist.</p>	

<b>Schutzgut Wasser</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffen, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen. Eine besondere Gefährdung kann dabei entstehen, wenn beim Bau der Fundamente die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchdrungen werden.</p> <p>Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahen Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.</p> <p>Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den Quellbächen führen kann.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme schutzwürdiger Quellbereiche</li> <li>- Ausreichender Abstand zu Oberflächengewässern bei der Standortwahl und allen Baumaßnahmen (mindestens 10 m)</li> <li>- Keine Abtrennung von Quellen und Quellbächen von ihrem oberhalb liegenden Einzugsgebiet durch Wege und Kabeltrassen</li> <li>- Keine unmittelbare Einleitung von Oberflächenabfluss von den Lager- und Stellflächen sowie deren Böschungen in Quellbäche und Quellen</li> <li>- Anlage von Retentionsmulden zur Oberflächenwasserrückhaltung</li> <li>- Seitliche breitflächige Ableitung und Versickerung der Wegeentwässerung</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte der Quellen und Quellbäche (besonders Entfischung).</li> <li>- Beachtung aller Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>	
Fazit	<p>Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Wasser</b> ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>gering</b> einzustufen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet L-Neuendorf ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Das Sondergebiet befindet sich in einem bioklimatisch und lufthygienisch unbelasteten Gebiet. Zeitweise Emissionen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit stellen vorübergehende Belastungen dar.</p> <p>Klimaökologische Ausgleichsfunktionen sind in diesem ausgeprägten ländlichen Raum ohne Bedeutung.</p>	
Auswirkungen	<p>Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses führen kann. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.</p> <p>Im Wald können in den Rodungsinseln für die Errichtung von WEA räumlich begrenzte Änderungen des Lokalklimas auftreten.</p> <p>Luftschadstoffe entstehen nur vorübergehend während der Bauphase durch Abgasemissionen von Baufahrzeugen.</p>	

Schutzgut Klima/Luft		Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Klima/Luft</b> ist bei Betrachtung der oben genannten Aspekte auf der Ebene des Lokalklimas als <b>sehr gering</b> einzustufen. Auf der Ebene des Großklimas ist von positiven Effekten auszugehen. Das Sondergebiet L-Neuendorf kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Vorkommen windkraftsensibler Arten</u></p> <p>In der unmittelbaren Umgebung des Sondergebietes befinden sich keine bekannten Brutvorkommen windkraftsensibler Arten. Nach der Teilfortschreibung des Landschaftsplans (BGH-plan 2015) liegt die Fläche in einem Bereich mit geringer bis mäßiger artenschutzfachlicher Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber Windenergienutzung und teilweise in einem Nachweisbereich von potenziell durch Windenergie gefährdete Artengruppen (Vögel strukturreicher Wälder).</p> <p>Im Prüfradius in der Umgebung des Sondergebiets treten folgende Arten auf:</p> <p><i>Rotmilan:</i></p> <p>Südlich befindet sich in 1.000 m Entfernung ein Rotmilan-Horst mit Bruterfolg 2015 (Büro Ginster 2015). Den südlichen und nördlichen Abschluss des Sondergebietes bildet teilweise ein Waldrand mit Übergang zum Offenland – ein potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan. Eine Raumnutzungsanalyse (Büro Ginster 2015) ermittelte Flugbewegungen südlich und östlich des Horstes sowie verstärkt nordwestlich davon (bei Neuenstein, 2.200 m Entfernung). Bei den nordwestlichen Flugbeobachtungen besteht keine direkte Verbindung zum Horststandort, sodass diese nicht mit letzter Sicherheit dem Horst zugeordnet werden können. Eine Aktionsraumanalyse für den Rotmilan durch das Büro für Ökologie &amp; Landschaftsplanung 2014 bestätigt eine erhöhte Raumnutzung des Offenlandes und der angrenzenden Waldränder bei Neuenstein durch den Rotmilan. Ebenfalls wurde von bnl – bürogemeinschaft für naturschutz und landschaftsökologie 2014 (Ormont Arbeitskarte Avifauna 2015-02-09) Flugbewegungen bei Neuenstein registriert. Diese umfassten den gesamten Offenland- und Waldrandbereich nordwestlich von Neuenstein und deuten auch Überflüge über das Sondergebiet an. Weiterhin weist das Büro auf Schwarzmilan-Flüge direkt westlich des Sondergebiets und einen Mäusebussard-Horst am östlichen Rand hin.</p> <p>Nördlich von Ormont befinden sich in 3.000 m bis 3.200 m Entfernung drei Rotmilan-Horste. Eine Funktionsraumanalyse von 2014 (bnl – bürogemeinschaft für naturschutz und landschaftsökologie) ergab, dass es sich hierbei um ein zusammengehöriges Reviergebiet handelt mit <u>einem</u> besetzten Horst. Die Flugbewegungen beschränken sich jedoch im Wesentlichen auf einen Radius von 1.500 m südwestlich und östlich des Horstes..</p> <p>Nordöstlich in einer Entfernung von 3.700 m befindet sich ein weiterer Rotmilan-Horst. Eine Aktionsraumanalyse (Büro für Ökologie &amp; Landschaftsplanung, 2014) ergab, dass sich die Flugbewegungen im Wesentlichen auf einen Umkreis von 1.500 m um den Horst konzentrieren.</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><i>Uhu</i>                      Nordwestlich des Sondergebiets befindet sich in 2.600 m Entfernung ein Uhu-Horst (bnl – bürogemeinschaft für naturschutz und landschaftsökologie, 2014). Die Flugbewegungen konzentrieren sich jedoch im engeren Umfeld sowie in nordöstliche und südwestlich Richtung.</p> <p><i>Schwarzstorch</i>                      Nördlich von Knaufspesch und 2.100 m südwestlich vom Sondergebiet befindet sich ein Schwarzstorch-Horst mit Bruterfolg im Jahr 2014 (Büro Ginster 2015). Die Raumnutzungsanalyse ergab, dass sich der Schwarzstorch südwestlich Richtung Schneifelrücken, südöstlich Richtung Prümatal und nördlich zum Bragphenn und Rupbach südlich von Ormont orientiert. Direkte Flugbewegungen zum Sondergebiet wurden nicht beobachtet, jedoch aus dem Prümatal heraus in Richtung Norden zum Sondergebiet.                      Weber (2013) konnte 2012 eine Flugbewegung 350 m bis 400 m nordwestlich am Sondergebiet vorbei beobachten (Ursprung: Horst bei Knaufspesch).                      Damit liegen derzeit keine Erkenntnisse vor, dass das Gebiet regelmäßig vom Schwarzstorch überflogen wird, sondern dort allenfalls vereinzelt Flüge stattfinden.</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Wegen der fast vollständigen Bewaldung des Gebietes kann eine Nutzung als Rastplatz für Zugvögel ausgeschlossen werden.</p> <p><i>Fledermäuse:</i>                      Über Fledermausvorkommen im Bereich des Sondergebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Potenziell befinden sich in den Waldgebieten Quartierbäume und möglicherweise dient der Waldrand als Nahrungshabitat. Eingehendere Untersuchungen wurden bislang nicht durchgeführt.</p> <p><i>Wildkatze</i>                      Nach dem Wildkatzenwegeplan des BUND liegt das Sondergebiet fast vollständig innerhalb einer Nebenachse des Hauptwanderkorridors.                      Die Wildkatze benötigt als Lebensraum weitläufige Wald-, aber auch Sukzessionsflächen (Windwurfflächen) und offene Waldwiesen und ist Leitart für möglichst naturnahe, kaum zerschnittene, walddreiche Landschaften. Das Land Rheinland-Pfalz trägt als ein bundesweit bedeutsamer Verbreitungsschwerpunkt eine besondere Verantwortung für die Wildkatze.</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u>                      Im Sondergebiet liegen 36 ha Nadel- und Mischwald sowie ca. 2 ha Windwurffläche und etwas Grünland im Randbereich.                      Der FNP 2004 weist eine pauschalgeschützte Fläche (0,7 ha) am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets aus. Nach der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz und dem aktuellen Bestandsplan der Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015 ist diese Fläche nicht als schützenswert eingestuft (Birkenwald, AD0). Nördlich befindet sich in 25 m Abstand ein nach § 30 BNatSchG geschützter Erlen-Bruchwald.                      Kompensationskataster (nördlich angrenzend): Neuendorf, Fichtenrodung, 5 m Streifen als Sukzession (KOM-1345478516341), Rodung von Fichtenwälder (4.600 qm) und Entwicklung</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	<p>von Hainbuchenwälder mit überwiegend einheimischen Baum- und Straucharten                      Ökokontoflächen: nicht betroffen</p> <p><u>Biotopverbund</u>                      Flächen des landesweiten und regionalen Biotopverbunds überschneiden sich nicht mit dem Sondergebiet. Lediglich eine kleine Fläche (Birkenwald, AD0; 0,7 ha) weist als frisch-feuchter bis nasser Standort besondere Potenziale (gem. VBS) auf (Landschaftsplan-Teilfortschreibung 2015). Nördlich und westlich grenzen Flächen und Funktionsräume des regionalen Biotopverbundes an, westlich zusätzlich noch bedeutsame Flächen und Funktionsräume des lokalen Biotopverbundes in Verbindung mit schutzwürdigen Biotopen / Biotopkomplexen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz.</p> <p>Das Sondergebiet wird durch einen vom LUWG modellierten Wildtierkorridor des Waldes und des Halboffenlandes überlagert. Über die tatsächliche Funktion für Wildtiere liegen keine Informationen vor. Nach der vom Bundesamt für Naturschutz (2012) erstellten Planung „Netzwerk für größere waldbewohnende Säugetiere“ wird das Sondergebiet ebenfalls von einem Wildtierkorridor überlagert.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Windkraftsensible Arten</u></p> <p><i>Rotmilan:</i>                      Auch wenn keine direkten Flugbewegungen über dem bewaldeten Sondergebiet festgestellt werden konnten, kann das Risiko einer Beeinträchtigung des Rotmilans nicht ausgeschlossen werden. Der am nordwestlichen Rand des Sondergebiets ausgebildete Waldrand mit Übergang zu Grünland stellt ein potenzielles Jagdhabitat für den Rotmilan dar, sodass je nach Abstand der WEA zum Waldrand ein potenzielles Kollisionsrisiko für den Rotmilan entstehen kann.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><i>Schwarzstorch:</i>                      Aufgrund der Raumnutzungsanalyse zum Schwarzstorch-Horst bei Knaufspesch (Büro Ginster 2015) sind Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch durch WEA des Sondergebiets unwahrscheinlich, da im Bereich des Sondergebiets keine direkten Flugbewegungen festgestellt werden konnten.                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Uhu:</i>                      Wegen der großen Entfernung zum Uhu-Horst und gut geeigneten Jagdhabitaten in der näheren Umgebung des Horstes ist das bewaldete Sondergebiet nicht als potenzielles Jagdrevier des Uhus zu werten. Ein Beeinträchtigungsrisiko kann daher weitgehend ausgeschlossen werden                      Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering</p> <p><i>Vogelzug und Vogelrastplätze:</i>                      Da das Gebiet nahezu vollständig bewaldet ist, sind Beeinträchtigungen für Rastvögel ausgeschlossen. Bei ungünstiger Witterung kann es ggf. zu Beeinträchtigungen des Kranichzuges kommen                      Konfliktpotenzial: gering</p>	

<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p><i>Fledermäuse:</i> Durch Waldrodung für Fundamente, Lagerflächen, Kranstellfläche und Erschließung können möglicherweise Quartierbäume betroffen sein und/oder Jagdhabitats beeinträchtigt werden. Bei Vorkommen hochfliegender Arten besteht die Gefahr von Kollisionen und Barotraumata. Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><i>Wildkatze:</i> Im Sondergebiet befinden sich möglicherweise Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Wildkatze. Während der Bauphase sind Störungen durch Rodungs- und Bauarbeiten sowohl im Bereich der Zuwegungen als auch am WEA-Standort selbst möglich. Ggf. können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zerstört werden. Anlage- und betriebsbedingt beschränken sich die Störungen auf Lärm- und Bewegungsunruhe auf den Zuwegungen und im Umfeld der Anlagen durch Wartungsarbeiten oder Wegebenutzung durch Personal, Besucher, Erholungssuchende etc. Konfliktpotenzial/Gefährdung: mäßig</p> <p><u>Biototypen und schutzwürdige Biotope</u> Innerhalb und direkt angrenzend an das Sondergebiet kommen keine schützenswerten Flächen vor. Im Nahbereich befinden sich schützenswerte Flächen (§ 30 Erlen-Bruchwald), die vor allem bei der Erschließung des Sondergebiets zu berücksichtigen sind. Konfliktpotenzial/Gefährdung: gering bis mäßig</p> <p><u>Biotopverbund</u> Das Gebiet grenzt an Flächen des Biotopverbundes an, daher können durch die Zerschneidungswirkung von Zuwegungen und von Lager- und Kranstellflächen sowie durch die notwendigen Rodungen wie auch durch die Scheuch- und Barrierewirkung von WEA bestimmte Arten beeinträchtigt werden. Da die Abstände zwischen den WEA in der Regel mehrere 100 m betragen und die Zuwegungen nach der Bauphase nur noch sporadisch genutzt werden, ist das Konfliktpotenzial als gering bis mäßig einzustufen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich das Sondergebiet in einem Wildtierkorridor für waldbewohnende Säugetiere befindet, sodass zumindest während der Bauphase das Konfliktpotenzial als mäßig bis hoch einzustufen ist. Konfliktpotenzial: mäßig</p>	
Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der schutzwürdigen Biototypen und der Biotopverbundflächen, die an das Sondergebiet angrenzen</li> <li>- Detailuntersuchung zur Wildkatze, ggf. Freihalten von potenziellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Wildkatze</li> <li>- Entwicklung von naturnahem Laubwald in der Umgebung der zukünftigen WEA zur Erhaltung der Korridorfunktion und als potenzielles Wildkatzenhabitat</li> <li>- Detailuntersuchung der Fledermäuse und ggf. Erhaltung der Quartierbäume, Gondelmonitoring und zeitweise Abschaltung zum Schutz der Fledermäuse</li> <li>- Freihalten der nordwestlichen Waldränder von WEA-zum Schutz jagender Rotmilane</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte einschließlich der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Das Sondergebiet L–Neuendorf kann daher mit geringen Einschränkungen für die Windenergienutzung umge-</p>	

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
	setzt werden.	

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung		Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)
Angaben	Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Das Sondergebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Schneifelrücken zum Südlichen Schneifelvorland auf einer bewaldeten Hochfläche zwischen dem oberen Prümtal und dem oberen Ribbach (Zufluss zur Prüm) auf einer Höhe von 620 bis 640 m über NN. Das Relief ist relativ eben und fällt an den Rändern des Sondergebiets leicht ab, der nördliche Teil steigt auf 645 m an.</p> <p>Im Sondergebiet beträgt der Anteil der Waldflächen knapp 100 %, in den Randbereichen kommen kleine Flächen mit Grünland vor. Das Erscheinungsbild des Waldes ist einerseits von großflächigen Nadelwaldbeständen andererseits von Mischwaldbeständen geprägt, vereinzelt kommen Windwurfflächen vor.</p> <p>Technische Vorbelastungen innerhalb des Sondergebietes bestehen nicht, im Anschluss nach Norden befindet sich das Sondergebiet Forst Arenberg in der VG Obere Kyll, in dem voraussichtlich etwa 20 WEA errichtet werden. In der weiteren Umgebung (&gt;2,5 km) Richtung Westen prägen die Windenergieanlagen des Windparks Roth bei Prüm die Landschaft und Richtung Osten die WEA des Windparks im Dehner Maar. Im Südwesten ist das Sondergebiet C-Schneifelrücken geplant.</p> <p>Nach der Landschaftsbildbewertung in der Teilfortschreibung Windenergie des Landschaftsplans (BGHplan 2015) ist die <b>kleinräumige</b> Erlebnisqualität im Bereich des Sondergebietes als gering einzustufen.</p> <p>Große Teile des Sondergebiets liegen in einem Bereich mit mäßiger Einsehbarkeit der Landschaft im <b>Fernbereich</b>, in den Randbereichen ist die Einsehbarkeit gering.</p> <p>Die <b>großräumige</b> Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung ohne Berücksichtigung von Vorbelastungen wird als mäßig eingestuft.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Der Erholungswert einer Landschaft wird neben dem Landschaftsbild und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (Lärm, Zerschneidung, stoffliche Belastungen, optische Beeinträchtigungen) vor allem durch die Erholungsinfrastruktur bestimmt.</p> <p>Das Sondergebiet befindet sich teilweise innerhalb eines landesweit bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisraum und vollständig innerhalb des Naturparks Nordeifel.</p> <p>Im Bereich des Sondergebietes gibt es keine überörtlich bedeutsamen Einrichtungen für die Erholungsnutzung, sondern nur örtliche Wanderwege. Westlich davon verlaufen die Fernwanderwege Schneifelpfad und Jakobsweg. Die Erholungsnutzung beschränkt sich weitgehend auf den lokalen Naherholungsbedarf. Erholungsrelevante Sichtbeziehungen zum Sondergebiet bestehen vor allem vom Ortsrand von Reuth. Insgesamt ist die Bedeutung des Raumes im Umfeld des Sondergebietes für die Erholung als gering zu bezeichnen.</p>	

<b>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Auswirkungen	<p>Allgemein gültige Wirkungen: siehe Abschnitt 2.1 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</p> <p>Spezifische Wirkungen im Sondergebiet:</p> <p>Das Sondergebiet alleine betrachtet stellt ein geringes Beeinträchtigungsrisiko dar. Allerdings ergibt sich je nach Standpunkt und Blickrichtung des Betrachters ein Kumulationseffekt mit dem nördlich angrenzenden großflächigen Sondergebiet Forst Arenberg. In der Zusammenschau mit dem geplanten Sondergebiet auf dem Schneifelrücken sowie mit den bestehenden WEA nordöstlich von Roth und am Dehner Maar entsteht eine großflächige Energielandschaft, die den derzeitigen Charakter der Landschaft stark verändern wird.</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzpflanzungen mit Kulissenwirkung am Ortsrand von Reuth und Neuenstein</li> <li>- Nachtbefuerung für alle Anlagen (auch der in benachbarten Windparks) synchronisieren und dynamisch an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen; Abstrahlrichtung der Leuchten auf die für die Luftfahrt wichtigen Bereiche beschränken</li> <li>- Nachtbefuerung bedarfsabhängig steuern</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist bei Betrachtung aller oben genannten Aspekte insgesamt als <b>mäßig</b> einzustufen. Problematisch sind besonders mögliche Kumulationseffekte mit weiteren geplanten WEA. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Sondergebiet L–Neuendorf ohne erhebliche Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	<p>Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in den Ortslagen von Neuenstein und Reuth (VG Obere Kyll) in einer Entfernung von 1.000 m bzw. 1.200 m. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, wurde bei der Standortauswahl der Abstand zu den Außenbereichssiedlungen auf 500 m festgesetzt und zu den Ortslagen auf 1.000 m. Eine darüber hinaus gehende spezielle Schutzbedürftigkeit ergibt sich im vorliegenden Fall nicht.</p>	
Auswirkungen	<p><u>Lärm</u></p> <p>Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch</p> <p>Durch die gewählten Mindestabstände zur Wohnbebauung werden für einzelne WEA die Grenzwerte nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Ein Beeinträchtigungsrisiko ergibt sich aus der Tatsache, dass im Umfeld von Reuth (VG Obere Kyll) neben dem geplanten Sondergebiet L (nordwestlich) noch Anlagen im Sondergebiet Forst Arenberg (nördlich) in der VG Oberen Kyll geplant ist und östlich und südlich bereits WEA vorhanden sind. Somit wird Reuth im Abstand bis 2.500 m von über 20 WEA umgeben sein. Summationseffekte können sich bei Nordostwind auch für Neuenstein ergeben. Aus der Anhäufung von Anlagen entstehen schalltechnisch Summationseffekte, die zu deutlich mehr Lärmemissionen führen können als von wenigen Einzelanlagen. Die tatsächlichen Schallimmissionen können erst rechnerisch ermittelt werden, wenn die genauen Anlagenstandorte und die jeweiligen Anlagentypen feststehen. Es ist damit zu rechnen, dass zur Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte Anlagen zeitweise abgeschaltet oder mit reduzierter Umdrehungszahl gefahren werden müssen.</p>	

<b>Schutzgut Mensch</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
	<p>Beeinträchtigungsrisiko: mäßig bis hoch</p> <p><u>Infraschall</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Schattenwurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: gering</p> <p><u>Eiswurf</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Beeinträchtigungsrisiko: mäßig</p> <p><u>Optisch bedrängende Wirkung</u> Allgemein auftretende Wirkungen siehe Abschnitt 2.1 – Schutzgut Mensch Die zum Sondergebiet L–Neuendorf nächstgelegenen Gebäude mit Wohnnutzung befinden sich in Neuenstein. Der Abstand beträgt etwa 1.000 m und die Sichtbeziehung ist durch eine dem Sondergebiet vorgelagerten Waldfläche abgeschirmt, so dass hier kein besonderes Risiko entsteht. Ungünstiger stellt sich die Situation für Reuth in der VG Obere Kyll dar. Zwar ist der Abstand mit 1.200 m größer als zu Neuenstein, jedoch ergibt sich in Zusammenschau mit dem Sondergebiet Forst Arenberg und den bestehenden Anlagen östlich am Dehner Maar und südlich bei Kleinlangenfeld ein Einkreisungs- bzw Umzingelungeffekt. Im Abstand bis 2.000 m verbleiben anlagenfreie Sichtsektoren nur nach Nordosten von etwa 60° und nach Südwesten von ca. 90°. Gemildert wird dieser Umzingelungeffekt durch die noch relativ geringe Höhe der Bestandsanlagen am Dehner Maar und in Kleinlangenfeld. Beeinträchtigungsrisiko: mäßig-hoch</p>	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauerhafte Freihaltung von zwei mindestens 60° breiten Sichtkorridoren von Großanlagen im Umfeld von Reuth</li> <li>- Gehölzkulissenpflanzung an den Ortsrändern von Reuth</li> <li>- Ggf. Verzicht auf Repowering mit Großanlagen in den Windparks Dehner Maar und Kleinlangenfeld</li> <li>- Ggf. Verzicht auf Teile des Sondergebietes L</li> </ul>	
Fazit	<p>Das Beeinträchtigungsrisiko für den Menschen ist bei Betrachtung möglicher Summationswirkungen und bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen insgesamt als <b>mäßig bis hoch</b> einzustufen. Das Sondergebiet L–Neuendorf kann daher möglicherweise nur eingeschränkt für die Windenergiegewinnung genutzt werden.</p>	

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Angaben</b>	<b>Erläuterung / Beurteilung Konfliktpotenzial</b>	
Zustand, Bewertung, Schutzbedürftig- keit	Archäologische Fundstelle: Bau-/Kulturdenkmal: Bauliche Elemente der Kulturlandschaft: Historische Nutzungsrelikte:	keine Betroffenheit keine Betroffenheit keine Betroffenheit keine Betroffenheit
Auswirkungen	Durch das Sondergebiet sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Soweit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen auftreten sind vorsorglich Prospektionsmaßnahmen durchzuführen und ggf. die Fundstelle zu sichern.	
Fazit	Das <b>Beeinträchtigungsrisiko für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b> ist als <b>sehr gering</b> einzustufen. Das Sondergebiet L–Neuendorf kann daher ohne Einschränkungen für die Windenergienutzung umgesetzt werden.	

<b>Gesamteinschätzung Umwelt</b>		<b>Sondergebiet L – Neuendorf (26 ha)</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigungsrisiko</b> (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch)	
Boden	gering -mäßig	
Wasser	gering	
Klima/Luft	sehr gering	
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	mäßig	
Landschaftsbild und Erholung	mäßig	
Mensch	mäßig- hoch	
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<p><b>Das Sondergebiet hat geringe bis mäßige Umweltauswirkungen zur Folge. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann es im FNP-Verfahren weiterverfolgt werden.</b></p> <p><b>Im Zusammenwirken mit bestehenden und geplanten Windenergieanlagen kommt es zu kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild (Umzingelung der Ortslage Reuth) und bei den Lärmemissionen (Reuth und Neuenstein). Ggf. ist eine Verkleinerung der Gebietsfläche erforderlich..</b></p>	

### 3 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen berücksichtigen das Wirkungsgefüge zwischen den Umweltschutzgütern innerhalb des jeweiligen Sondergebietes:

- **Bodenschutz vs. Arten- und Biotopschutz:**  
Rodungs- und Erdarbeiten zum Schutz des Bodens vor irreversiblen Verdichtungen möglichst in Zeiten mit geringer Bodenfeuchte, d.h. in der Regel in den Sommermonaten → Beeinträchtigung von Avifauna und Fledermäusen, die in dieser Zeit ihre höchsten Aktivitäten haben.
- **Landschaftsbild und Erholung vs. Arten- und Biotopschutz:**  
Verlagerung der WEA vom landwirtschaftlich genutzten Offenland in den Wald, um die Sichtbarkeit von Wander- und Radwegen aus zu reduzieren → ggf. Beeinträchtigung von windkraftsensiblen Waldbewohnern (Schwarzstorch, Fledermäuse, Wildkatze, Waldschnepfe, Haselhuhn)
- **Mensch vs. Landschaftsbild:**  
zum Schutz des Menschen vor Lärm und optisch bedrängender Wirkung soll der Abstand zu Siedlungen möglichst groß sein → Inanspruchnahme bisher weitgehend unbelasteter (weil siedlungsfern) Landschaften
- **Mensch vs. Arten- und Biotopschutz:**  
zum Schutz des Menschen vor Lärm und optisch bedrängender Wirkung soll der Abstand zu Siedlungen möglichst groß sein → Inanspruchnahme bisher weitgehend ungestörter (weil siedlungsfern) Flächen mit hohem Wert für en Arten- und Biotopschutz in Anspruch genommen
- **Klima/Luft vs. Bodenschutz:**  
Windenergieanlagen dienen der CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung und leisten daher einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Lufthygiene → Für Fundamente und Zuwegungen, Kranstellflächen, Lagerflächen und Kabeltrassen sind Eingriffe in den Boden unvermeidbar, die zu einer Zerstörung oder Beeinträchtigung von Bodenfunktionen führen.
- **Klima/Luft vs. Arten- und Biotopschutz:**  
Windenergieanlagen dienen der CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung und leisten daher einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Lufthygiene → u.U. werden sensible Arten wie Rotmilan, Schwarzstorch und bestimmte Fledermausarten geschädigt oder beeinträchtigt.

- **Klima/Luft vs. Landschaftsbild:**  
Windenergieanlagen dienen der CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung und leisten daher einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Lufthygiene → ggf. Verunstaltung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung bisher unbelasteter Landschaftsausschnitte.
- **Klima/Luft vs. Mensch:**  
Windenergieanlagen dienen der CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung und leisten daher einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Lufthygiene → ggf. nachteilige Effekte für die menschliche Gesundheit durch Lärmemissionen, Schattenwurf, Eisabwurf und optisch bedrängende Wirkung.

Wechselwirkungen zwischen den Sondergebieten, insbesondere Summationseffekte mit bestehenden und geplanten Sondergebieten:

Mögliche kumulierende visuelle Wirkungen ergeben sich im Sondergebiet C-Schneifelrücken durch bereits bestehenden WEA nördlich des Sondergebiets und den weiteren geplanten Sondergebieten A-Laudesfeld, K-Roth bei Prüm und L-Neuendorf. Ebenso können sich in den Sondergebieten D-Großlangefeld und H-Habscheid/Pronsfeld zusammen mit der Erweiterung G-Habscheid-Süd sowie den dort bereits bestehenden WEA kumulierende Wirkungen ergeben (siehe auch detaillierte Erläuterung bei der Prüfung des jeweiligen Sondergebiets).

## 4 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung

Durch mehrere Gerichtsentscheidungen wurde festgelegt, dass artenschutzrechtliche Belange in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Es wurde allerdings auch klargestellt, dass es nicht Aufgabe der Bauleitplanung ist, ggf. auftretende Konflikte bereits abschließend zu bewältigen. Vielmehr sind die Anforderungen des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG („Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“) auf der Ebene der Bauleitplanung insoweit zu berücksichtigen, als dass keine Hindernisse bestehen bleiben, die dauerhaft eine Umsetzung der Inhalte des Bauleitplans verhindern.

In der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung ist hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange folgendes zu berücksichtigen:

Die Darstellung der Sondergebiete im Flächennutzungsplan stellt eine Angebotsplanung dar, die nicht zwingend in vollem Umfang für bauliche Maßnahmen genutzt wird, sondern in der Regel zu punktuellen Eingriffen innerhalb der Sonderbaufläche führt. Der genaue Eingriffsort und Eingriffsumfang wird aber erst im Einzelgenehmigungsverfahren festgelegt, so dass eine abschließende Bewertung des Eingriffs auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht möglich ist.

Gleichwohl wurden bei der Flächenfindung im Rahmen der Standortkonzeption Windenergie (siehe Teil 1 – Städtebauliche Begründung) artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt. Sowohl bei der Restriktionsanalyse als auch bei der Eignungsanalyse wurden die von den Fachbehörden (Obere Naturschutzbehörde, Landesamt für Umweltschutz) und von ehrenamtlichen Naturbeobachtern zur Verfügung gestellten Informationen ausgewertet und die von den staatlichen Vogelschutzwarten empfohlenen Mindestschutzabstände zu windkraftsensiblen Vogelarten berücksichtigt.

Im Umweltbericht wurden allgemeine Aussagen über die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Belange des Arten- und Biotopschutzes getroffen. Soweit bereits detaillierte Untersuchungen vorlagen, wurden deren Ergebnisse berücksichtigt.

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung werden lediglich anhand der vorliegenden Daten potenziell betroffene Arten aufgelistet sowie die Ergebnisse verfügbarer Einzelgutachten kurz dargestellt.

### 4.1 Rechtliche Vorgaben

Der besondere Artenschutz bezieht sich auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge von diesen sind. Allgemein gilt nach §44 BNatSchG:

*(1) Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Diese Zugriffsverbote gelten für Eingriffe, die auf Grundlage eines Bebauungsplans zulässig sind, nur eingeschränkt. Vorausgesetzt werden dabei die Anwendung der Eingriffsregelung und deren Berücksichtigung im Rahmen einer sachgerechten Abwägung. Ist dies erfolgt, sind nur die „europäisch geschützten Arten“ (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung trägt) weiter zu betrachten. Für diese gilt, dass die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene unvermeidbare Beschädigung von Individuen nur dann zulässig sind, wenn die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nicht von Belang sind bloße Verschlechterungen von Nahrungshabitaten, Jagdgebieten und Wanderkorridoren, es sei denn, diese sind essentielle Habitatbestandteile (d.h. bei Beeinträchtigung dieser entfällt die Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte). Außerdem dürfen keine erheblichen Störungen während sensibler Phasen (Reproduktion, Winterruhe, etc.) eintreten. Erheblich sind Störungen, wenn sie den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen können.

Da die Eingriffsregelung erst auf Genehmigungsebene (oder innerhalb eines Bebauungsplanes) abzuhandeln ist, wird im Folgenden auf Ebene des Flächennutzungsplans nur eine Potenzialabschätzung zur Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Zugriffsverboten abgegeben.

#### **4.2 Vorkommen und Bestand geschützter Arten**

Als relevante Arten werden die Artenlisten des naturschutzfachlichen Rahmens zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz herangezogen (Richarz et al. 2012: Anhänge 2 bis 5) sowie alle Vogelarten der Roten Liste (Rheinland-Pfalz und Deutschland), Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und streng geschützte Arten, für die ein aktueller Nachweis im Plangebiet vorliegt. Die Angaben stammen aus Sondergutachten, die von Windenergieentwicklern (vollständig, in Auszügen oder als Zusammenfassung) zur Verfügung gestellt wurden (BISCHOF & PARTNER GbR 2015, BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN 2015a, BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN 2015b, GESSNER 2015, GINSTER 2014 und 2051, GINSTER 2015, GINSTER 2016a, GINSTER 2016b, DENZ UND WEBER 2013, WEBER 2013, LUWG 2012 bis 2015, BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH 2015) sowie aus öffentlich zugänglichen Quellen (Artenfinder und Artennachweise im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung).

#### 4.2.1 Avifauna

- Sondergebiet A-Laudesfeld (nur Beobachtungen aus Artenfinder, keine Brutnachweise)
  - Rotmilan
  - Schwarzstorch
- Sondergebiet B-Oberlascheid
  - Rotmilan
- Sondergebiet C-Schneifel

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen (GINSTER 2016b) wurden im Sondergebiet und seinem Umfeld 41 Brutvogelarten nachgewiesen und für 28 weitere Arten eine wahrscheinliche Brut festgestellt, darunter folgende streng geschützten Arten, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Rote-Liste-Arten (nur Arten ungünstiger als Vorwarnstufe):

  - Rotmilan
  - Schwarzmilan
  - Wespenbussard
  - Baumfalke
  - Habicht
  - Mäusebussard
  - Sperber
  - Turmfalke
  - Schwarzstorch
  - Waldschnepfe
  - Waldkauz
  - Raufußkauz
  - Schwarzspecht
  - Grauspecht
  - Kleinspecht
  - Mittelspecht
  - Grünspecht
  - Baumpieper
  - Braunkehlchen
  - Feldlerche
  - Waldlaubsänger
  - Wiesenpieper
- Sondergebiet D-Großlangfeld (nur Meldungen aus Artenfinder, keine Brutnachweise)
  - Rotmilan
- Sondergebiet G-Habscheid Süd
  - Rotmilan
- Sondergebiet I-Brandscheid
  - Rotmilan

- Schwarzstorch
- Sondergebiet K-Roth
  - Rotmilan (Nahrungshabitat, kein Brutnachweis)
- Sondergebiet L-Neuendorf
  - Rotmilan
  - Schwarzstorch

Für Rot- und Schwarzmilan sowie für den Schwarzstorch wurden im Bereich des Schneifelrücksens und seiner Umgebung Raumnutzungsanalysen durchgeführt (GINSTER 2015b und 2016b). Damit werden Flugaktivitäten auch für die Sondergebiete B-Oberlascheid, K-Roth und L-Neuendorf erfasst.

Planungsrelevante Gast- und Rastvogelarten in der Umgebung der Sondergebiete A-Laudesfeld, B-Oberlascheid, C-Schneifel und K-Roth:

- Kiebitz
- Kranich
- Fischadler
- Rohrweihe
- Wiesenweihe

**Soweit bisher belastbare gutachterliche Aussagen vorliegen, werden bei Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Eine abschließende Beurteilung aller geplanten Sondergebiete ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich.**

#### 4.2.2 Fledermäuse

Spezielle Untersuchungen zu Vorkommen von Fledermäusen liegen bisher nur für das Sondergebiet C-Schneifel vor (GESSNER 2015; GINSTER 2016b).

Es wurden folgende Arten festgestellt:

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Bartfledermaus (*Myotis branditi*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Langohr (*Plecotus auritus*)
- Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

**Im Ergebnis kommen die Gutachten zu der vorläufigen Einschätzung, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG nicht ausgelöst werden, wenn die bekannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.**

Für die übrigen Sondergebiete liegen nur vereinzelte und mehr als 10 Jahre zurückliegende Nachweise vor (v.a. Zwergfledermaus und Wasserfledermaus). Hierzu sind auf der Einzelgenehmigungsebene tiefergehende Untersuchungen erforderlich, um artenschutzrechtliche Tatbestände zu klären.

## 5 Ergebnis der Umweltprüfung

Als Ergebnis der Umweltprüfung kann festgestellt werden, dass in einem (C-Schneifel) der neun untersuchten Sondergebiete mit erheblichen Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern zu rechnen ist, die auch bei Umsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen teilweise bestehen bleiben. In drei weiteren Sondergebieten (B-Oberlascheid, G-Habscheid Süd, H-Habscheid/Pronsfeld) können bedingt durch kumulative Wirkungen ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen entstehen.

Insofern wird aus Sicht der Umwelt empfohlen, im weiteren FNP-Verfahren die Fläche B-Oberlascheid und H-Habscheid/Pronsfeld nicht weiter zu verfolgen und die Flächen G-Habscheid Süd und C-Schneifelrücken zu verkleinern. Für das Sondergebiet K-Roth ist auf der Einzelgenehmigungsebene zu klären, mit welchen Vermeidungsmaßnahmen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan bei der Nahrungssuche ausgeschlossen werden kann.

Die Sondergebiete D-Großlangenfeld, G-Habscheid Süd, I-Brandscheid und L-Neuendorf müssen im Zusammenhang mit den jeweils in der Umgebung bestehenden und geplanten WEA im Einzelgenehmigungsverfahren gesondert betrachtet werden, um die kumulativen Wirkungen auf ein Minimum zu reduzieren. Eine entsprechende Beurteilung kann erst dann durchgeführt werden, wenn alle konkreten WEA-Standorte bekannt sind.

**Übersichtstabelle Flächenbilanz vor und nach der Umweltprüfung**

<b>Prüffläche</b>	<b>Ortsgemeinde</b>	<b>Größe vor Umweltprüfung</b>	<b>Größe nach Umweltprüfung</b>
Sondergebiet A-Laudesfeld	Auw bei Prüm und Oberlascheid	66 ha	66 ha
Sondergebiet B-Oberlascheid	Oberlascheid und Buchet	20 ha	0 ha
Sondergebiet C-Schneifelrücken	Roth bei Prüm, Auw bei Prüm, Olzheim, Gondenbrett, Buchet und Sellerich	724 ha	255 ha
Sondergebiet D-Großlangenfeld	Großlangenfeld, Winterspelt und Habscheid	77 ha	77 ha
Sondergebiet G-Habscheid Süd (Erweiterung)	Heckhuscheid und Habscheid	31 ha	22 ha
Sondergebiet H-Habscheid-Pronsfeld	Pronsfeld und Habscheid	83 ha	0 ha
Sondergebiet I-Brandscheid	Brandscheid	51 ha	51 ha
Sondergebiet K-Roth (Erweiterung)	Roth bei Prüm	32 ha	32 ha

Sondergebiet L-Neuendorf (Erweiterung)	Neuendorf	26 ha	26 ha
	<b>Summe :</b>	<b>1.110 ha</b>	<b>529 ha</b>

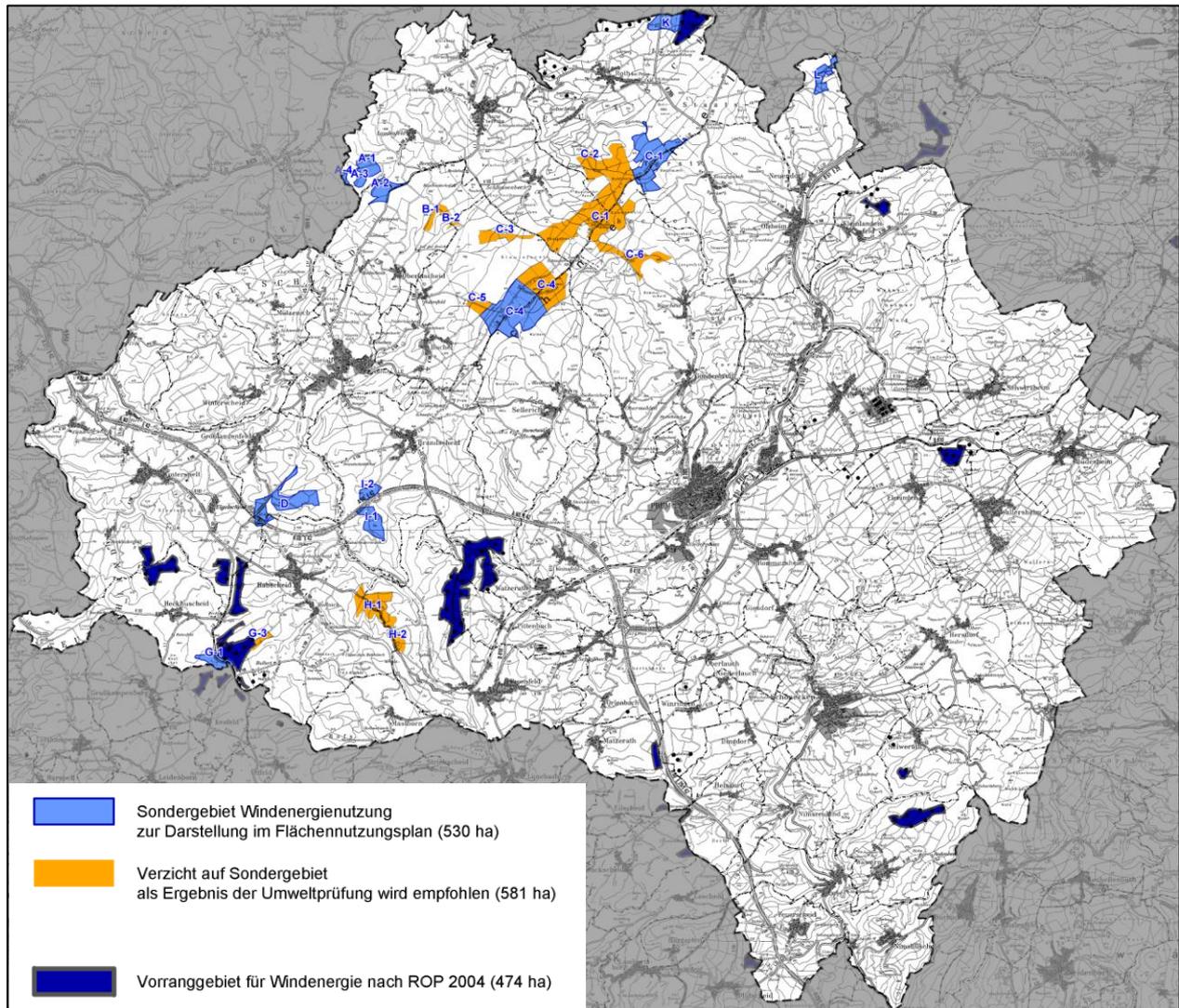


Abb.7: Übersichtskarte mit Ergebnis der Umweltprüfung (Verkleinerung – Originalgröße siehe Karte 3 im Anhang)

## **6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Zur Ermittlung der für eine Darstellung als Sondergebiet Windenergie geeigneten Gebiete im Flächennutzungsplan wurde in einem räumlichen Gesamtkonzept ein mehrstufiges Verfahren eingesetzt.

Zuerst wurden für die Windenergie ungeeignete Flächen herausgefiltert („Harte“ und „Weiche“ Ausschlusskriterien). Hierzu wurden die Ausschlusskriterien flächendeckend und einheitlich auf das gesamte Verbandsgemeinde angewendet.

In einem folgenden Schritt wurden die verbliebenen Eignungsflächen mit weiteren konkreten öffentlichen Belangen in Beziehung gesetzt und mögliche Konflikte sowie Summationseffekte benannt.

Als Ergebnis wurden planerische Empfehlungen für den Auswahl- und Abwägungsprozess der Konzentrationszonen für die Windenergienutzung zur Darstellung im Flächennutzungsplan gegeben.

Es verblieben die in der Umweltprüfung untersuchten Flächen. Insoweit sind alle alternativen Planungsmöglichkeiten dargestellt.

## **7 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bauleitplänen und Eingriffen geübte Praxis ist. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umweltschutzgüter übertragen.

Schwierigkeiten bei der Zusammentragung und Auswertung der für die Umweltprüfung notwendigen Daten haben sich insofern ergeben, dass für den Bereich Artenschutz für einige Sondergebiete keine ausreichenden Datengrundlagen zur Verfügung standen oder die Daten (siehe Aufstellung in Abschnitt 12) nur in Auszügen oder als Zusammenfassungen zur Verfügung gestellt wurden.

Ein Teil der Erhebungen soll nach Vorgabe der Auftraggeber im Rahmen der Beteiligung im Flächennutzungsplanverfahrens noch nicht der Öffentlichkeit und den beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt werden, sondern erst im Rahmen des Einzelgenehmigungsverfahrens.

## **8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Umsetzung des Bauleitplans**

Erst mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen in den Sondergebieten für Windenergienutzung können die tatsächlichen Auswirkungen der Planung beurteilt werden. Ggf. ist beim Auftreten unvorhersehbarer erheblicher Beeinträchtigungen von Umweltbelan-

gen eine nachsteuernde Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit einer Einschränkung der Sondergebiete notwendig.

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Umwelt werden für den konkreten Standort im Genehmigungsverfahren festgelegt.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der Teilfortschreibung Windenergie des Flächennutzungsplans der VG Prüm werden Sondergebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. Außerhalb dieser Sondergebiete ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Zukunft ausgeschlossen.

Die Sondergebiete wurden in mehreren Arbeitsschritten (siehe Teil 1 - städtebauliche Begründung) anhand von Ausschlusskriterien im Sinne einer Standortalternativenprüfung ermittelt. Dabei wurden „harte“ Ausschluss- oder Tabuflächen, in denen die Errichtung oder der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen nicht möglich ist, von „weichen“ Ausschluss- oder Tabuflächen unterschieden, die im Rahmen einer Abwägungsentcheidung durch den Verbandsgemeinderat festgelegt wurden.

Als Ergebnis der Anwendung dieser „harten“ und „weichen“ Tabukriterien wurden die nachfolgend genannten Gebiete als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt. Diese Flächen waren Gegenstand der Umweltprüfung:

Sondergebiet A-Laudesfeld	66 ha
Sondergebiet B- Oberlascheid	20 ha
Sondergebiet C-Schneifelrücken	724 ha
Sondergebiet D-Großlangefeld	77 ha
Sondergebiet G-Habscheid Süd	31 ha
Sondergebiet H-Habscheid-Pronsfeld	83 ha
Sondergebiet I-Brandscheid	51 ha
Sondergebiet K-Roth	32 ha
Sondergebiet L-Neuendorf	26 ha
<b>Summe</b>	<b>1.110 ha</b>

Im Umweltbericht werden diese Flächen umweltfachlich beurteilt, das jeweilige Konfliktpotenzial schutzgutbezogen dargelegt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und ggf. zum Ausgleich vorgeschlagen.

Als Ergebnis werden als Grundlage für die Abwägung im FNP-Verfahren Empfehlungen zum Umgang mit diesen Flächen ausgesprochen.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans werden nur Flächen geprüft und keine konkreten Anlagenstandorte. Insofern ist auch das Ergebnis der Umweltprüfung flächenbezogen. Den Sonderbauflächen wird deshalb je nach festgestellten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ein Konfliktpotenzial von sehr gering bis sehr hoch zugeordnet (5-stufige Skala mit sehr gering - gering - mäßig - hoch - sehr hoch). Ein hohes bis sehr hohes Konfliktpotenzial führt in der Regel zur Empfehlung, auf die Sonderbaufläche im weiteren FNP-Verfahren zu verzichten. Ein mäßiges bis hohes Konfliktpotenzial kann zu mehr oder weniger großen Einschränkungen der Nutzbarkeit führen.

Durch die Flächenbetrachtung ergibt sich aber in der Regel innerhalb der Sonderbauflächen ein Spielraum für die konkrete Auswahl der Standorte für einzelne Windenergieanlagen. Dieser Spielraum ermöglicht es, lokal sensible Bereiche zu meiden und dadurch Umweltkonflikte zu verringern oder ganz zu vermeiden, auch wenn eine Sonderbaufläche aus Umweltsicht nur bedingt geeignet ist.

Als Ergebnis der Umweltprüfung werden für die städtebauliche Gesamtabwägung folgende Vorschläge bzw. Empfehlungen unterbreitet:

1. Verzicht auf die Sondergebietsfläche B-Oberlascheid zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Summationswirkung mit Sondergebiet A-Laudesfeld und C-Schneifelrücken), zur Vermeidung einer Umfassungswirkung für Auw und Schlausenbach und zur Reduzierung der Schallimmissionen in nahegelegenen Außenbereichssiedlungen
2. Verkleinerung der Sondergebietsfläche C-Schneifelrücken zur Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholungsfunktion und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte bezüglich Schwarzstorch und Rotmilan
3. Verzicht auf eine Teilfläche des Sondergebietes G-Habscheid Süd zur Verringerung der Umzingelungswirkung für die Ortslage Habscheid und zur Vermeidung zusätzlicher Schallimmissionen in Habscheid
4. Verzicht auf die Sondergebietsfläche H-Habscheid/Pronsfeld zur Verringerung der Umzingelungswirkung für die Ortslage Habscheid und zur Vermeidung zusätzlicher Schallimmissionen in Habscheid
5. Berücksichtigung der als Ergebnis der Umweltprüfung vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung des Konfliktpotenzials in den Sondergebieten A-Laudesfeld, C-Schneifelrücken, D-Großlangefeld, G-Habscheid Süd, I-Brandscheid, K-Roth und L-Neuendorf
6. In den verbleibenden Sondergebieten besteht auf der Ebene der nachfolgenden Einzelgenehmigung aus Artenschutzgründen (Schwarzstorch, Rotmilan, Fledermäuse, Wildkatze etc.) die Notwendigkeit vertiefender Untersuchungen. Möglicherweise stehen dann im Ergebnis Teilbereiche dieser Sondergebiete nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen zur Verfügung.

Der Verbandsgemeinderat hat in seiner Sitzung am 06.12.2016 beschlossen, den Empfehlungen der Umweltprüfung zu folgen. Im Ergebnis verbleiben daher folgende Eignungsgebiete zur Ausweisung als Sondergebiete für Windenergienutzung im Flächennutzungsplan:

**Übersichtstabelle Flächenbilanz nach Empfehlungen der Umweltprüfung**

<b>Prüffläche</b>	<b>Ortsgemeinde</b>	<b>Größe nach Umweltprüfung</b>
Sondergebiet A- Laudesfeld	Auw bei Prüm und Oberlascheid	66 ha
Sondergebiet C- Schneifelrücken	Roth bei Prüm, Auw bei Prüm, Olzheim, Gondenbrett, Buchet und Sellerich	255 ha
Sondergebiet D- Großlangenfeld	Großlangenfeld, Winterspelt und Habscheid	77 ha
Sondergebiet G- Habscheid Süd (Erweiterung)	Heckhuscheid und Habscheid	22 ha
Sondergebiet I- Brandscheid	Brandscheid	51 ha
Sondergebiet K- Roth (Erweiterung)	Roth bei Prüm	32 ha
Sondergebiet L- Neuendorf (Erwei- terung)	Neuendorf	26 ha
Sondergebiet B- Oberlascheid	Oberlascheid und Buchet	entfällt
Sondergebiet H- Habscheid- Pronsfeld	Pronsfeld und Habscheid	entfällt
	<b>Summe :</b>	<b>529 ha</b>

## **10 Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Schneifel**

Das Sondergebiet C-Schneifelrücken liegt vollständig innerhalb des FFH-Gebietes „Schneifel“ (DE-5704-301).

In der Landesverordnung werden als Erhaltungsziele genannt:

Erhaltung oder Wiederherstellung von

- Buchen-, Eichen-Hainbuchen-, Bachufer- und Moorwäldern,
- feuchten und trockenen Heiden sowie Mooren,
- ungestörten Felslebensräumen und Fledermausquartieren in Stollen

Im Standarddatenbogen werden neben den FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes folgende Arten nach den Anhängen der FFH-/Vogelschutzrichtlinie genannt, die innerhalb des Gebietes Vorkommen:

Raufußkauz, Wiesenpieper, Haselhuhn, Schwarzstorch, Mittelspecht, Braunkehlchen, Großes Mausohr, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Randring-Perlmutterfalter und der Lilagold-Feuerfalter.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Großen Mausohr zu, das als Zielart nach Anhang II maßgeblich zur Ausweisung des FFH-Gebietes „Schneifel“ geführt hat.

Problematisch bei der Klärung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist die Tatsache, dass bei der Ausweisung des FFH-Gebietes angenommen wurde, die Bunkeranlagen im Bereich des Schneifelrückens hätten eine wichtige Funktion als Überwinterungsquartiere für Fledermäuse, speziell für das Große Mausohr. Die Untersuchungen von GESSNER 2015 zeigten hingegen, dass die Bunker mit großer Wahrscheinlichkeit nur eine untergeordnete Bedeutung für die Fledermäuse aufweisen. Damit entsprechen die in der Landesverordnung genannten Erhaltungsziele mit Bezug zur Zielart Großes Mausohr möglicherweise nicht den tatsächlichen Verhältnissen und müssen angepasst werden. Eine Verträglichkeitsprüfung muss sich mit den tatsächlichen Erhaltungszielen - mit großer Wahrscheinlichkeit der Bedeutung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat für das Große Mausohr - auseinandersetzen.

Im Entwurf des Bewirtschaftungsplans für das FFH-Gebiet (STRUKTUR- und GENEHMIGUNGS-DIREKTION NORD 2012) werden als potenzielle Fledermaushabitate alle Waldbestände genannt, die mindestens einen Anteil von 30 % an Laubwäldern älter als 80 Jahre aufweisen. Als Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Erhaltung und Förderung naturnaher Laubwaldbestände, insbesondere von Hallenwäldern mit freiem Flugraum über dem Waldboden
- Erhaltung artenreicher, lückiger Wiesen im Umfeld der Laubwaldbestände als Jagdhabitat

Im Zuge der Abgrenzung des Sondergebietes für die Windenergienutzung wurden alle Ziel- und Maßnahmenräume aus dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans für die Windenergienutzung ausgeschlossen.

Insofern ist im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären, ob die verbleibenden Flächen außerhalb der Ziel- und Maßnahmenräume im FFH-Gebiet eine essentielle Funktion für den Erhaltungszustand der Population des Großen Mausohrs aufweisen.

GESSNER (2015) hat die Verbreitung des Großen Mausohrs auf dem Schneifelrücken und speziell im Sondergebiet untersucht. Unter einer sehr restriktiven Anwendung der Fachkonvention nach LAMBRECHT und TRAUTNER (2007) kommt sie zu dem Ergebnis, dass die Realisierung von Windenergieanlagen in Teilen des Sondergebietes unverträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist. Der Untersuchungsumfang lässt allerdings keine konkrete Abgrenzung dieser problematischen Bereiche zu. Umgekehrt sind nach GESSNER (2015) Anlagen im FFH-Gebiet möglich, wenn nachweislich keine maßgeblichen Bestandteile bzw. essentiellen Habitate in Anspruch genommen werden sowie eine Pufferzone zu den großen zusammenhängenden Funktionsräumen der Art eingehalten werden.

GINSTER (2016b) hat bei ergänzenden Untersuchungen das Große Mausohr in allen begangenen Transekten und an fünf von neun Standorten von Horchboxen festgestellt. Im Ergebnis kommt er zu der Aussage, dass das Große Mausohr in geringer Dichte im gesamten Untersuchungsgebiet auftritt, dabei aber eine deutliche Tendenz zu höheren Dichten in tieferen Hanglagen besteht. Eine Ausnahme bildet der hochgelegene Bereich westlich des Parkplatzes am Skigebiet Schwarzer Mann (außerhalb des geplanten Sondergebietes).

GINSTER (2016a) hat die im Standarddatenblatt des FFH-Gebietes gelisteten Nebenarten (Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie und des Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie) auf ihre Betroffenheit geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die für die Arten geeigneten großflächigen Habitate durch den Ausschluss der Ziel- und Maßnahmenflächen des FFH-Bewirtschaftungsplans von der Sondergebietsausweisung nicht betroffen sind. Die für die Arten geeigneten kleinflächig ausgeprägten Habitate innerhalb des Sondergebietes können auf der Ebene der Einzelgenehmigung konkret abgegrenzt und dann bei Betroffenheit ggf. von der Nutzung durch Windenergieanlagen ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit den vorliegenden Gutachten zur FFH-Verträglichkeit bezüglich der Zielart Großes Mausohr keine abschließenden Aussagen zur Verträglichkeit getroffen werden können. Im FNP werden zwar alle nach dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans maßgeblichen Ziel- und Maßnahmenräume von der Windenergienutzung ausgeschlossen, es bleibt aber ungeklärt, inwieweit sich auf den verbleibenden Flächen im Sondergebiet maßgebliche Bestandteile bzw. essenzielle Jagdhabitate für das Große Mausohr befinden oder durch zukünftigen Windenergieanlagen Wirkungen entstehen, die dort den Erhaltungszustand der Population verschlechtern.**

**Aufgrund der Lebensraumanprüche des Großen Mausohrs und der Biotopstrukturen steht außer Frage, dass innerhalb des Sondergebietes umfangreiche Teilflächen bestehen, auf denen Windenergieanlagen errichtet werden können ohne dass maßgebliche Jagdhabitats beansprucht werden oder signifikante negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population entstehen.**

**Zur endgültigen Feststellung dieser verträglichen Flächen ist es aber notwendig, auf der Einzelgenehmigungsebene für den konkreten Standort die Verträglichkeit mit den (ggf. neu zu definierenden) Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Schneifel nachzuweisen.**

## **11 Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung des Naturparks Nordeifel**

Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nordeifel“ vom 6. November 1970 verbietet in § 3, *„die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen“*. In § 4 werden Maßnahmen genannt, die eine schädigende Wirkung hervorrufen können und deshalb einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bedürfen: u.a. *„die Errichtung und wesentliche Änderung baulicher Anlagen.....“*.

Hieraus ist abzuleiten, dass für die Errichtung einer Windenergieanlage im Naturpark die Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich ist.

Demnach ist im konkreten Einzelfall durch die zuständige Naturschutzbehörde zu prüfen, ob jeweils Verbote des § 3 der Rechtsverordnung ausgelöst werden und damit ggf. die Genehmigungsfähigkeit nicht gegeben ist.

Darüber hinaus besteht nach § 7 der Schutzgebietsverordnung die Möglichkeit, dass *„Von den Vorschriften dieser Verordnung auf schriftlichen, zu begründenden Antrag Befreiung gewährt werden kann, wenn*

- a) Die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder*
- b) Gründe des Allgemeinwohls die Befreiung erfordern.“*

Die Ausweisung von Sondergebieten für Windenergie im Naturpark Nordeifel ist daher nach Auffassung der Verbandsgemeinde grundsätzlich möglich. Die Vereinbarkeit mit den Vorgaben der Schutzgebietsverordnung ist auf der Ebene der Einzelgenehmigung zu klären.

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Tatsache, dass innerhalb des Naturparks Nordeifel allein auf dem Gebiet der VG Prüm bereits mehr als 60 Windenergieanlagen bestehen und in der nördlich anschließenden VG Obere Kyll sich ebenfalls mehr als 50 Anlagen im Naturpark befinden und ca. 25 weitere Anlagen im Bau oder in der konkreten Planung befinden. Es stellt

sich damit die Frage, inwieweit durch eine weitere Inanspruchnahme des Naturparks und insbesondere seines zentralen landschaftsprägenden Elements – der Schneifelrücken – der Schutzzweck des Naturparks insgesamt in Frage gestellt wird.

## **12 Literatur- und Quellenangaben**

AGL (2013): Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d).

AL-PRO GmbH & Co. KG (2011): Windpotenzialstudie Saarland.

BISCHOF & PARTNER GbR (2015): Windpark Roth bei Prüm - Naturschutzfachliche Genehmigungsunterlagen Heft: 6.2: Raumnutzungsanalyse Rotmilan.

BGHplan (2012): Ermittlungen zur Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Projekt Errichtung eines Windparks auf dem Schneifel-Rücken.

BGHplan (2015): Landschaftsplan der VG Prüm - Teilfortschreibung Windenergie.

BGHplan (2016): Fotomontagen verschiedener Windparkvarianten im geplanten Sondergebiet für Windenergie auf dem Schneifelrücken.

BNL-BÜROGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2014): Erweiterung „Windpark Ormont – Goldberg“, Errichtung Windenergieanlage-WEA 1 Neu, Aktionsraumanalyse zum Uhu und zum Rotmilan.

BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN (2015a): Fledermauskundliches Sachverständigengutachten zum geplanten Windpark-Standort Prüm, Auszug Stand November 2015

BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN (2015b): Ornithologisches Sachverständigengutachten zum geplanten Windpark-Standort Prüm, Auszug Schwarzstorch, Stand Oktober 2015

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2014): Windpark Ormont (Verbandsgemeinde Obere Kyll) - Aktionsraumanalyse für den Rotmilan.

BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH (2015): Untersuchungen zur Avifauna mit gutachterlicher Stellungnahme zu Auswirkungen geplanter Windenergieanlagen in den Jahren

2014 und 2015 (Im Auftrag von EDF EN Deutschland GmbH für das Sondergebiet Kesfeld). Unveröffentlichtes Gutachten mit Stand November 2015

DENKMALTOPOGRAPHIE BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND – Kulturdenkmäler in Rheinland-Pfalz Band 9.3, Kreis Bitburg-Prüm – Verbandsgemeinden Arzfeld, Neuerburg und Prüm (2000)

DENZ, O; WEBER, T. (2013): Untersuchungen zum Rast- und Zugvogelgeschehen als artenschutzrechtlichen Beitrag zu einem geplanten Windpark in den Schneifel-Kammlagen der VG Prüm inkl. Literaturrecherche bezüglich Vogelzug im Bereich Schneifel und Umfeld (Limikolen, Großvögel).

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD)(2012): Informationen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich der Messsysteme des Deutschen Wetterdienstes – Abstandsanforderungen und Höhenbeschränkungen, Stand 10.05.2012

GESSNER LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2015): Fachbeitrag Fledermäuse zur FFH-Verträglichkeitsprüfung „Schneifel“ (DE-5704-301) im Rahmen der Ausweisung von Sondergebieten für Windenergie im Schutzgebiet auf FNP-Ebene.

GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2014 und 2015): diverse Karten und Tabellen zu Rotmilan-/Schwarzstorch-Flugbewegungen und Horst-Standorten, Vogelzug-/ Vogelrast-Zählungen, Fledermausmonitoring.

GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2015a): Liste der beobachteten Vogelarten im Bereich des Sondergebietes C-Schneifelhöhen – vorläufiger Stand Ende August 2015.

GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2015b): Verbandsgemeinde Prüm Teilfortschreibung Flächennutzungsplan „Windenergie“, Raumnutzungsanalysen Schwarzstorch.

GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2016a): Flächennutzungsplan Teilbereich „Schneifel“ - Beurteilung der FFH-Verträglichkeit für die Arten Raufußkauz, Wiesenpieper, Mittelspecht, Schwarzstorch, Braunkehlchen, Haselhuhn, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Rändring-Perlmutterfalter, Lilagold-Feuerfalter.

GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2016b): Windpark „Schneifel“ – Faunistische Untersuchungen (Entwurf März 2016).

GUTSCHKER-DONGUS (2015): Landschaftsbildanalyse Windparkvorhaben „Schneifelhöhe-Entwurf“.

GUTSCHKER-DONGUS (2015): Visualisierungen Windparkvorhaben Schneifelhöhe.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004.

LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. In: Bericht Vogelschutz 44: S. 151-153. Seebach, 2007.

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2015): Daten zu Schutzgebieten und Artenvorkommen (Vögel, Fledermäuse).

LANDESFORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2011): Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan „Schneifel“-DE-5704-301.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND-PFALZ (2009): Fachbeitrag Landwirtschaft zum Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Region Trier

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND-PFALZ (2010): Fachbeitrag Landwirtschaft zum Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Region Trier - Ergänzung

LANIS (2015), LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ: Gebietssteckbrief und Datenblatt zum FFH-Gebiet 5704-301 – Schneifel.

LANUV (2015), LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: [www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm](http://www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm).

LGB (2015), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ: Kartenserver [www.mapclient.lgb-rlp.de](http://www.mapclient.lgb-rlp.de)

LUBW (2014), LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Tieffrequente Geräusche und Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen -Zwischenbericht über Ergebnisse des Messprojekts.

LUBW (2016), LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Tieffrequente Geräusche und Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen - Endbericht des Messprojekts.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG (2013): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) – Teilfortschreibung Erneuerbare Energien, i. d. F. v. 16.04.2013

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG (2013): Windatlas Rheinland-Pfalz ([www.windatlas.rlp.de/windatlas](http://www.windatlas.rlp.de/windatlas)).

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG; MINISTERIUM DER FINANZEN; MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN UND MINISTERIUM DES INNERN, FÜR SPORT UND INFRASTRUKTUR RHEINLAND-PFALZ (2013): Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie).

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ IM AUFTRAG DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz, Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. Frankfurt am Main und Mainz, 30.08.2012.

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTIONEN NORD UND SÜD (2011): Merkblatt „Windkraftanlagen“.

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTIONEN NORD (2012): Natura 2000 Bewirtschaftungsplanentwurf für das FFH-Gebiet „Schneifel“ Gebietsnummer DE-5704-301, Teil A Grundlagen.

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTIONEN NORD (2013): Natura 2000 Bewirtschaftungsplanentwurf für das FFH-Gebiet „Schneifel“ Gebietsnummer DE-5704-301, Teil B Maßnahmen.

TRINZEN, M. (2014): mündliche Mitteilungen zum Vorkommen der Wildkatze im Bereich des Schneifelhückens.

UMWELTPLAN GMBH (2013): Gutachten zur Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen – im Auftrag des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

VERBANDSGEMEINDE PRÜM: Flächennutzungsplan 2002

WEBER, T. (2013): Untersuchungen zum Vorkommen des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) im Schneifelgebiet der VG Prüm (Eifelkreis Bitburg-Prüm)

## **Rechtliche Grundlagen**

*Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008.*

*Baugesetzbuch (BauGB), i. d. F. v. 20.10.2015*

*Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), i. d. F. v. 31.08.2015.*

*Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz i. d. F. v. 06.10.2015*

*Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz vom 14. Juli 2015*

*Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), i. d. F. v. 26.08.1998.*

*Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nordeifel“ Teilgebiet Landkreis Prüm vom 6. November 1970.*