



# Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln

Teilabschnitt Region Köln  
Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für  
zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand)

Entwurf: Juni 2011

7. Regionalratssitzung: 15. Juli 2011  
Anlage 1 zu TOP 8: Drucksache RR 68/2011



## Impressum

### Herausgeber

Bezirksregierung Köln  
Zeughausstraße 2–10  
50667 Köln  
Tel.: 0221/ 147-0  
Fax: 0221/ 147-3185  
poststelle@brk.nrw.de  
www.brk.nrw.de

**Redaktionelle Bearbeitung, Layout, Karteninhalte,  
Bilder und Grafiken**  
Bezirksregierung Köln

**Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW**  
© Geobasisdaten NRW 2011

**Druck und Weiterverarbeitung**  
Bezirksregierung Köln

### Information

Bezirksregierung Köln  
Abteilung 3:  
Regionale Entwicklung, Kommunalaufsicht, Wirtschaft  
Dezernat 32: Regionalentwicklung, Braunkohle  
Telefon: 0221 / 147-2032  
Regionalplanungsbehörde:  
Telefon: 0221 / 147-2351 oder  
Telefon: 0221 / 147-3516  
Fax: 0221 / 147-2905  
eMail: gep@brk.nrw.de

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Kapitel</b>	<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>		
	<b>Planbegründung</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung</b>	<b>1</b>
1.1	Beschreibung des Vorhabens	1
1.2	Erfordernis der Regionalplanänderung und Erläuterung zum bisherigen Verfahrensablauf	1
<b>2.</b>	<b>Umweltprüfung</b>	<b>3</b>
2.1	Erarbeitung des Umweltberichts	3
2.2	Ergebnis der Umweltprüfung	4
2.3	Berücksichtigung der Umweltprüfung	10
2.3.1	Zeichnerische Darstellung	10
2.3.2	Textliche Darstellung	12
<b>3.</b>	<b>Regionalplanerische Bewertung (Planrechtfertigung)</b>	<b>13</b>
3.1	Beachtung der landesplanerischen Vorgaben	13
3.2	Abwägung	14
<b>4.</b>	<b>Weiteres Verfahren</b>	<b>17</b>
-----		
<b>Anlage 1</b>	<b>PLANENTWURF</b>	<b>19</b>
<b>I.</b>	<b>Entwurf Text</b>	<b>19</b>
<b>II.</b>	<b>Entwurf Zeichnerische Darstellung</b>	<b>21</b>
	<b>Entwurf Erläuterungskarte</b>	<b>23</b>
<b>Anlage 2</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>25</b>
<b>I.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>25</b>
<b>1.</b>	<b>Verlauf des Regionalplanverfahrens, rechtliche Grundlagen</b>	<b>25</b>
<b>2.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsplans</b>	<b>27</b>
2.1	Anlass der Regionalplanänderung	27
2.2	Erforderliche Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln	29
2.3	Untersuchungsraum	29

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Kapitel</b>	<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
<b>3.</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden</b>	<b>37</b>
3.1	NATURA 2000	37
3.2	Landesplanung und Regionalplanung	40
3.3	Bauleitplanung	42
3.4	Landschaftsplanung	44
3.5	Fachgesetzliche Regelungen und sonstige Umweltschutzziele	45
3.6	Informelle Planungsgrundlagen	46
<b>II.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>47</b>
<b>1.</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands</b>	<b>47</b>
1.1	Beschreibung des betroffenen Raums	47
1.2	‘Schutzgut Mensch’	48
1.3	‘Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt’	56
1.4	‘Schutzgut Boden’	77
1.5	‘Schutzgut Wasser’	80
1.6	‘Schutzgut Luft / Klima’	82
1.7	‘Schutzgut Landschaft’	82
1.8	‘Schutzgut Kultur- und Sachgüter’	83
1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	84
<b>2.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>84</b>
2.1	‘Schutzgut Mensch’	84
2.2	‘Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt’	94
2.3	‘Schutzgut Boden’	106
2.4	‘Schutzgut Wasser’	107
2.5	‘Schutzgut Klima/Luft’	108
2.6	‘Schutzgut Landschaft’	109
2.7	‘Schutzgut Kultur- und Sachgüter’	109
2.8	Wechselwirkungen	110

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Kapitel</b>	<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
2.9	Kumulative Auswirkungen	110
3.	<b>Zusammenfassende vergleichende Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>111</b>
4.	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>143</b>
III.	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>149</b>
1.	<b>Vorgehensweise und Datengrundlagen</b>	<b>149</b>
2.	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltwirkungen der Regionalplanänderung</b>	<b>149</b>
3.	<b>Zusammenfassung</b>	<b>150</b>
	<b>Literatur</b>	<b>156</b>
Anlage 3	<b>BETEILIGTENLISTE</b>	<b>159</b>



**PLANBEGRÜNDUNG****Planbegründung****1. Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung****1.1 Beschreibung des Vorhabens**

Die Stadt Brühl möchte dem im Stadtgebiet ansässigen Freizeitpark „Phantasialand“ ermöglichen, sich in der Größenordnung von ca. 30 ha zu erweitern. Der Freizeitpark begründet seine Erweiterungsabsichten damit, dass er, um im Wettbewerb mit anderen Parks zu bestehen, darauf angewiesen ist, sich zu einem Kurzurlaubsziel mit ganzjähriger Öffnung zu entwickeln. Durch die Erweiterung sollen Angebote geschaffen werden, die es den Gästen ermöglichen, sich auch bei einem längeren Aufenthalt ein ausreichend attraktives und abwechslungsreiches Programm zusammenzustellen. Für die Erweiterungsplanung liegt als Grundlage der Bedarfsermittlung ein Nutzungskonzept des Vorhabenträgers vor, das folgende Komponenten bzw. Flächenanteile beinhaltet:

- Fahrattraktion (indoor/outdoor)(4,5 ha)
- Wasserattraktionen (3,0 ha)
- Theater-/Konzerthalle (2,5 ha)
- Open-Air-Bühne (1,5 ha)
- Sportangebote, Edutainment, neue Typen des Unterhaltungsangebots (4,0 ha)
- Hotel-/Übernachtungsangebote (3,0 ha)
- Shops und Restaurants (1,5 ha)
- Campingplatz (0,75 ha)
- Picknickplatz/Spielplatz (0,75 ha)
- zusätzliche Parkplätze (2,5 ha)
- Verbesserung der verkehrlichen Erschließung (2,0 ha)
- Unterkünfte für Künstler, Baufirmen (0,5 ha)
- Natur- und Erholungszonen (zzgl. etwa 6 ha Grünflächen als Bestandteil der anderen Nutzungen (2,0 ha)
- Lagerhäuser, Betriebs- und Verwaltungsgebäude inkl. Mitarbeiterparkplätze und LKW Rangierzone (1,5 ha)

Die Besucherzahl soll mit der Erweiterung von derzeit ca. 2 Millionen Besuchern jährlich um 600.000 Übernachtungsgäste gesteigert werden.

**1.2 Erfordernis der Regionalplanänderung und Erläuterung zum bisherigen Verfahrensablauf**

Zur Realisierung der Freizeitpark-Erweiterung ist eine Änderung des Regionalplans erforderlich. Der gültige Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt den bestehenden Freizeitpark als Allgemeinen Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen (ASB m.Z.) dar.

### PLANBEGRÜNDUNG

Die Umsetzung der Planung bedingt eine Erweiterung dieser Darstellung unter Inanspruchnahme von Freiraum. Der anliegende Regionalplanentwurf sieht die Erweiterung des ASB m.Z. schwerpunktmäßig nach Westen vor. Im gültigen Regionalplan ist hier ein Bereich für den Schutz der Natur (BSN) dargestellt. Ein kleinerer Flächenanteil der Erweiterung erfolgt in östliche Richtung. Mit der im Entwurf vorgesehenen Erweiterung wird die gemäß Planungskonzept erforderliche Größenordnung erreicht.

Bereits im Juni 2006 wurde auf der Basis einer Anregung der Stadt Brühl aus dem Jahr 2003 ein Erarbeitungsbeschluss zu diesem Verfahren durch den Regionalrat gefasst. Das daraufhin durchgeführte Regionalplanänderungsverfahren mündete nach Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren am 19.09.2008 in einen Aufstellungsbeschluss des Regionalrats. Dieser beinhaltete eine Erweiterung um ca. 16 ha in den westlich an das bestehende Betriebsgelände des Freizeitparks angrenzenden Waldbereich. In Verbindung mit dem Aufstellungsbeschluss beauftragte der Regionalrat die Bezirksregierung Köln gemeinsam mit dem Unternehmen, dem Rhein-Erft-Kreis und der Stadt Brühl ein Zielkonzept für den Freizeitpark zu entwickeln, das die Interessen der Anwohner und die Belange des Naturschutzes sowie die betrieblichen Notwendigkeiten des Unternehmens berücksichtigt und die über den aufgestellten Plan hinausgehende Flächenerweiterung auf ein sachlich vertretbares Maß begrenzen soll.

Mit Schreiben vom 21.10.2008 wurde die aufgestellte Regionalplanänderung der Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt. Gemäß Erlass vom 27.03.2009 hat die Landesplanungsbehörde das Genehmigungsverfahren bis zur Vorlage des beauftragten Zielkonzepts mit der Begründung ausgesetzt, dass nur in Kenntnis des Gesamtkonzepts der Erweiterung die anstehenden Raumnutzungskonflikte und ihre Lösung beurteilt werden können.

In Umsetzung des Regionalratsbeschlusses vom September 2008 wurde Anfang 2009 ein Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand gebildet, dem neben dem Unternehmen die Bezirksregierung Köln, der Rhein-Erft-Kreis, die Stadt Brühl und die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Rhein-Erft-Kreises angehörten.

Ziel des Arbeitskreises war es insbesondere, die Alternativenprüfung für die 8. Änderung des Regionalplans systematisch aufzubereiten. Hierzu wurden die bereits vorliegenden Planunterlagen zusammengestellt und soweit erforderlich ergänzt. Zu offenen Fragestellungen wurden ergänzende Untersuchungen beauftragt. Am 30.08.2010 wurden sämtliche Unterlagen des Arbeitskreises und ein Abschlussbericht dem Vorsitzenden des Regionalrats und den Mitgliedern des Regionalrats zur Verfügung gestellt.

Am 08.10.2010 beauftragte der Regionalrat die Regionalplanungsbehörde auf der Grundlage der Ergebnisse des Arbeitskreises einen Umweltbericht zu erarbeiten und ein Scoping durchzuführen.

## PLANBEGRÜNDUNG

Nach Abschluss dieser Arbeitsschritte liegen nunmehr die Ergebnisse in Form eines vollständigen Umweltberichts als Grundlage für die regionalplanerische Abwägung vor (vgl. Anlage 2).

Der vorgesehene Erarbeitungsbeschluss und die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 19.09.2008 basieren auf dem Auftrag des Regionalrats zur Erarbeitung eines Zielkonzepts, das die angestrebte Entwicklung in der betrieblich notwendigen Größenordnung unter Berücksichtigung der Interessen der Anwohner und des Naturschutzes ermöglichen soll.

## **2. Umweltprüfung**

### **2.1 Erarbeitung des Umweltberichts**

Die Regionalplanänderung hat voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge. Entsprechend den Vorgaben des § 9 Raumordnungsgesetz (ROG) ist für die Regionalplanänderung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter
4. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

ermittelt und in einem Umweltbericht frühzeitig beschrieben und bewertet werden müssen.

Die gesetzlichen Vorgaben sehen ferner vor, dass der Untersuchungsumfang der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen ist. Die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogene Aufgabenbereiche von den Umweltauswirkungen des Regionalplans betroffen sind, sind hierbei zu beteiligen.

Vor diesem Hintergrund beauftragte der Regionalrat die Regionalplanungsbehörde am 08.10.2010 auf der Grundlage der Ergebnisse des Arbeitskreises einen Umweltbericht zu erarbeiten. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts solle in einem Verfahren gemäß § 9 ROG in Verbindung mit §§ 33 und 34 der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes NRW (LPIG DVO NRW) erfolgen (Scoping). Gegenstand des Scopings sollen sämtliche Untersuchungsinhalte der Umweltprüfung einschließlich aller erwogenen Alternativen; dies auch unter Einschluss der Möglichkeiten einer Standortverlagerung (Gesamtverlagerung, Teilverlagerung) sein.

## PLANBEGRÜNDUNG

Obwohl im Rahmen des Verfahrens bereits ein Scoping (in 2006) durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt wurde, war es im Hinblick auf die Dauer und den bisherigen Verlauf des Verfahrens sowie dem Vorliegen ergänzender abwägungsrelevanter Erkenntnisse (Arbeitskreis) angezeigt, den Schritt des Scopings zu wiederholen und einen neuen Umweltbericht zu erarbeiten.

Für das Scoping wurde seitens der Regionalplanungsbehörde eine Unterlage entwickelt, die Angaben zum Anlass und Gegenstand der vorgesehenen Regionalplanänderung, zum Untersuchungsraum und den in Betracht zu ziehenden Alternativen sowie zur Methodik und Gliederung des Umweltberichts enthielt. Darüber hinaus war der Unterlage die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands zu entnehmen.

Mit Schreiben vom 26.11.2010 wurden die von der Planung betroffenen öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von der Planung berührt wird, gebeten, zum Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung Stellung zu nehmen. Die Frist zur Stellungnahme endete am 14.01.2011.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Soweit für die Umweltprüfung auf Regionalplanebene relevant, wurden die dort enthaltenen Anregungen und Hinweise berücksichtigt.

Als Grundlage für die Umweltprüfung liegen umfangreiche Unterlagen aus den vorangegangenen Verfahrensschritten und aus dem Arbeitskreis vor. Alle verwendeten Unterlagen, auch die Fachbeiträge im Sinne des § 12 Absatz 3 LPIG NRW, sind im Anhang zum Umweltbericht benannt.

### **2.2 Ergebnis der Umweltprüfung**

Die an die Beteiligten im Scoping versandte Unterlage wurde unter Berücksichtigung der eingegangenen Anregungen und Hinweise um die bewertenden Teile zu einem kompletten Umweltbericht ergänzt.

Der Umweltbericht (vgl. Anlage 2) basiert auf der Methode des Standortvergleichs und stellt die auf die Umweltbelange bezogene Grundlage für die Abwägungsentscheidung des Regionalrats dar. Der Umweltbericht bezieht in die vergleichende Umweltbewertung alle Planungsalternativen ein, die unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs der Planung grundsätzlich geeignet erscheinen. Die Standortverlagerung bzw. die Teilverlagerung zählen nicht zu diesen 'vernünftigen' Planungsalternativen, da sie aus wirtschaftlichen bzw. funktionalen Gründen bereits frühzeitig als nicht zielführend identifiziert wurden. Als Möglichkeit zur Erreichung des Planungsziels verbleibt die Erweiterung am vorhandenen Standort. Hier sind allerdings verschiedene Varianten denkbar. Grundsätzlich stehen als potenzielle Erweiterungsräume Flächen westlich, östlich und südlich des bestehenden Freizeitparks zur Verfügung.

### PLANBEGRÜNDUNG

Bei den westlichen Flächen handelt es sich nahezu ausschließlich um vorhandene Waldflächen der Braunkohlere Kultivierung mit eingelagerten Rekultivierungswässern und vernässten Bereichen.

Die östlichen Flächen sind überwiegend waldfrei und verschiedenartig genutzt (Acker, Grünland, Obstgärten, Kleingärten, Brachen).

Potenzielle ergänzende Erweiterungsflächen im Süden sind durch die Autobahn A 553 vom bestehenden Freizeitpark getrennt und ebenso wie die westlichen Flächen überwiegend bewaldet.

Im Hinblick auf den Immissionsschutz sind besonders die Siedlungsflächen nördlich des bestehenden Freizeitparks (Wohnlagen von Brühl-Badorf), östlich die Wohnlagen von Brühl-Eckdorf und südlich der Autobahn A 553 die Wohnlagen der Colonia-Siedlung (Stadt Bornheim) zu beachten.

Auf der Grundlage des bisherigen Regionalplanverfahrens und der durch den Arbeitskreis zusammengestellten Grundlageninformationen wurden acht verschiedene Planalternativen zur Erweiterung des Freizeitparks am vorhandenen Standort in der vom Unternehmen benötigten Größenordnung entwickelt und in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen vergleichend bewertet. Unter den acht Alternativen finden sich sowohl ausschließlich westliche Erweiterungsalternativen als auch ausschließlich östliche Erweiterungsalternativen. Zudem werden auch Kombinationen West-Ost bzw. Ost-Süd untersucht.

Der Umweltbericht kommt zunächst zu dem Ergebnis, dass alle Alternativen wegen der großflächigen Inanspruchnahme von Freiraum und wegen zu erwartender Emissionen erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Als besondere Konfliktschwerpunkte kristallisierten sich aufgrund der räumlichen Situation die Belange des Immissionsschutzes (Schutzgut Mensch) und die Belange des Natur- und Artenschutzes heraus.

Die immissionsschutzrechtliche Betrachtung auf der Basis vorliegender Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass drei der acht Alternativen als nicht umsetzbar eingestuft werden.

Ursache hierfür ist eine zu starke potenzielle Immissionsbelastung an östlich des bestehenden Freizeitparks gelegenen Immissionspunkten im Bereich der vorhandenen Siedlungen. Die hier ermittelten potenziellen Immissionsbelastungen überschreiten in derart hohem Maße die zur Verfügung stehenden Kontingente, dass eine Einhaltung der Grenzwerte der Freizeitlärmmrichtlinie, auch unter Einbeziehung von möglichen Lärmschutzmaßnahmen, als unrealistisch bewertet wird.

Die Untersuchungen zum Natur- und Artenschutz kommen zu dem Ergebnis, dass unter diesem Aspekt zwar keine Alternativen grundsätzlich ausscheiden, jedoch alle nach Westen orientierten Alternativen durch die Inanspruchnahme von dort vorhandenen Waldflächen, Schutzgebieten und Lebensräumen planungsrelevanter Arten zu hohen Raumnutzungskonflikten führen. In Teilen sind hier erhebliche Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen oder zur Vermeidung von

## PLANBEGRÜNDUNG

artenschutzrechtlichen Betroffenheiten notwendig. Insbesondere gilt dies für die Alternativen, die ökologisch besonders wertvolle Bereiche (Naturschutzgebiet (NSG) Ententeich, Forsthausweiher, Stiefelweiher) in Anspruch nehmen oder beeinträchtigen.

Besondere Empfindlichkeiten ergeben sich im westlichen Untersuchungsraum auch für den Teil westlich der L 194. Flächeninanspruchnahmen in diesem Teilbereich führen zu erheblichen Eingriffen in überörtlich bedeutsame Erholungsgebiete, in bislang unzerschnittene Waldbereiche mit dort vorhandenen Gewässern bzw. hydrologisch sensiblen Bereichen. Insbesondere die in starkem Maße in die Waldbereiche westlich der L 194 eingreifenden Alternativen (West A, B und C) werden vor diesem Hintergrund als besonders kritisch bewertet.

Die vergleichende schutzgutbezogene Umweltbewertung der unter Berücksichtigung des Immissionsschutzgutachtens verbleibenden fünf Planalternativen ergibt das nachfolgende Ranking. Bei dem Standortvergleich wurde besonders berücksichtigt, dass nach den Vorgaben des LEP NRW die (unabweisbare) Inanspruchnahme von Waldbereichen und Gebieten für den Schutz der Natur (GSN) auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken ist.

### Die fünf Planalternativen

#### West-Ostalternative B (verträglichste Alternative)

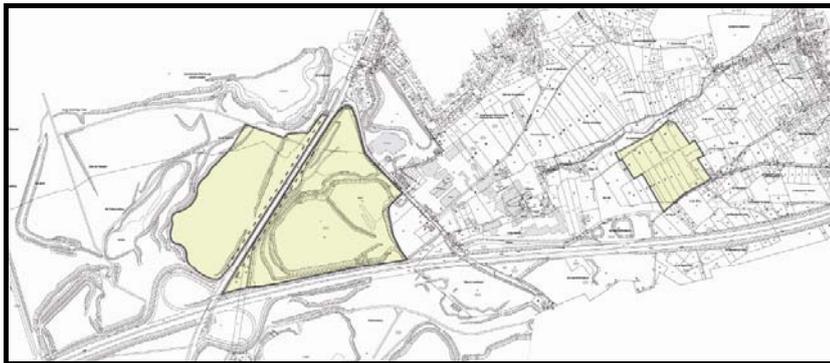


Die West-Ostalternative B wird als verträglichste Erweiterungsalternative bewertet. Sie nimmt zwar das westlich an den Freizeitpark angrenzende NSG Ententeich in Anspruch, führt aber insgesamt zu einer gegenüber den übrigen Alternativen deutlich geringeren Waldinanspruchnahme von nur ca. 12 ha. Die Alternative vermeidet ein Überschreiten der L 194 und somit einen Eingriff in die dort gelegenen überörtlich bedeutsamen Erholungswälder und unzerschnittenen Biotopverbundflächen. Der Eingriff in das landesplanerisch geschützte GSN wird hier ebenfalls minimiert. Gleichwohl das Heranrücken an Siedlungsflächen im Osten immissionsschutzrechtlich grundsätzlich kritisch zu sehen ist, können nach den Immissionsgutachten schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich vermieden werden. Die östliche Erweiterungsfläche beschränkt sich zudem auf durch Immissionen vorbelastete autobahnahe Flächen südlich des Lenterbachs. Nach den

---

**PLANBEGRÜNDUNG**

Ergebnissen des Umweltberichts stehen der Alternative weder natur- und artenschutzrechtliche noch immissionsschutzrechtliche Hindernisse entgegen. Die Inanspruchnahme des NSG bedingt bei dieser Alternative besonders hohe Ansprüche an die Eingriffskompensation.

**Westalternative D**

Die Westalternative D ist unter den Alternativen, die ihren räumlichen Schwerpunkt in einer westlichen Erweiterungsfläche haben, die verträglichste. Gegenüber den übrigen als realisierbar verbleibenden West-Alternativen ist die Inanspruchnahme von Wald und landesbedeutsamen Biotopverbundflächen hier deutlich geringer. Auch der Eingriff in den überörtlich bedeutsamen Erholungswald westlich der L 194 sowie die Zerschneidungs- und Störungseffekte für dieses Gebiet sind im Vergleich weniger gravierend. Hier spielt auch eine Rolle, dass die westlich der L 194 in Anspruch genommene Waldfläche auf einem gegenüber den übrigen Waldflächen abgesetzten, erhöhten Plateau liegt. Ebenso wie bei der vorgenannten West-Ostalternative B wird auch bei Westalternative D ein Teil der Erweiterungsfläche dem östlichen Teil zugeordnet. Auch hier ist das Heranrücken an Siedlungsbereiche zwar grundsätzlich kritisch zu sehen, jedoch können schädliche Umweltauswirkungen im Sinne der Freizeitlärmrichtlinie vermieden werden.

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts stehen der Alternative weder natur- und artenschutzrechtliche noch immissionsschutzrechtliche Hindernisse entgegen. Die Inanspruchnahme des NSG bedingt bei dieser Alternative ebenso wie bei der vorgenannten besonders hohe Ansprüche an die Eingriffskompensation.

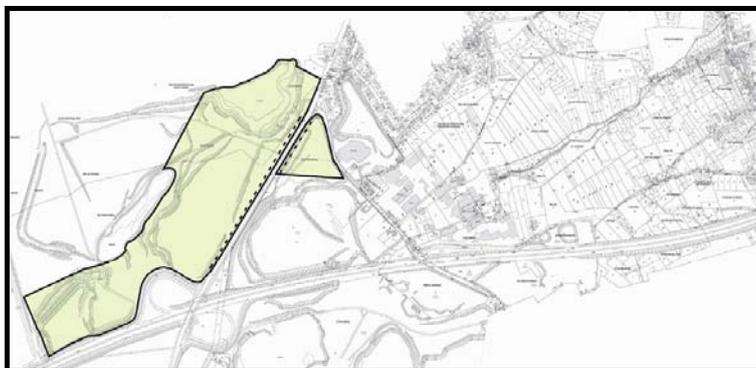
## PLANBEGRÜNDUNG

**Westalternative C**

Die Westalternative C ist in erster Linie wegen ihrer hohen Waldinanspruchnahme und des weitreichenden stark zerschneidenden Eingriffs in landesweit bedeutsame Biotopverbundflächen als kritischer zu bewerten als die vorgenannten Alternativen. Zudem ist auch ein besonders starker Eingriff in das Schutzgut Landschaft gegeben. Die Alternative beeinträchtigt zwar nicht die weiter östlich gelegenen Siedlungsflächen, rückt aber andererseits im Bereich des Forsthausweiher nah an Brühl-Badorf heran. Außerdem nimmt sie in hohem Maße überörtlich bedeutsame Erholungswaldflächen in Anspruch und ist deshalb unter dem Schutzgut Mensch nicht günstiger zu bewerten als die v.g. Alternativen West-Ost B und West D. Die Alternative würde aufgrund der hohen Waldinanspruchnahme einen gegenüber den vorgenannten Alternativen entsprechend höheren Flächenbedarf für Ersatzaufforstungen nach sich ziehen und relativ starke und weitreichende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verursachen.

**Westalternative A**

---

**PLANBEGRÜNDUNG****und Westalternative B**

Die Westalternative A und die Westalternative B sind die am wenigsten verträglichen Alternativen. Beide verursachen eine relativ hohe Waldinanspruchnahme und rücken nahe an Brühl-Badorf heran. Im Unterschied zu der etwas günstiger bewerteten Westalternative C, beanspruchen diese beiden Alternativen darüber hinaus in relativ starkem Maße ökologisch sensible Flächen.

Als besonders negativ fällt bei der Westalternative A ins Gewicht, dass hier sowohl das gesamte NSG Ententeich als auch der gesamte Bereich des gesetzlich geschützten Biotops Forsthausweiher überplant werden. Daher wird diese Alternative gegenüber der Westalternative B als kritischer eingestuft. Aufgrund der hohen Waldinanspruchnahme und der starken Betroffenheit von ökologisch wertvollen Flächen ist bei diesen beiden Alternativen auch von einem sehr hohen Kompensationsflächenbedarf auszugehen.

**Ausgleichskonzept**

Wegen der zu erwartenden erheblichen Eingriffe durch die Erweiterung des Freizeitparks sind hohe Ansprüche an die Maßnahmen zum Ausgleich zu stellen. Bei allen als realisierbar verbliebenen Alternativen würden großflächige Ersatzaufforstungen, die sich minimal in der Größenordnung 10 bis 30 ha bewegen, erforderlich sein. Bei der für den Entwurf ausgewählten Westalternative D liegt die Waldinanspruchnahme bei ca. 20 ha, sodass bei einer Kompensation von 1:1 mindestens 20 ha neu aufzuforsten wären.

Zusätzlich zu den Ersatzaufforstungen sind Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich und artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Als Grundlage für die Kompensation der zu erwartenden Eingriffe steht grundsätzlich ein abgestimmtes Kompensationskonzept im Bereich Gymnicher Mühle zur Verfügung. Klärungsbedürftig ist im weiteren Planungsprozess allerdings noch, ob und in welchem Maße über die dort möglichen Maßnahmen und Aufforstungen hinaus die Notwendigkeit besteht, zusätzliche Flächen für die Kompensation zu sichten.

## PLANBEGRÜNDUNG

### **Überwachung**

Im Rahmen der weiteren Umsetzung ist durch Maßnahmen der Überwachung sicherzustellen, dass Fehlentwicklungen im Sinne einer Abweichung von den Annahmen des Umweltberichts, vermieden werden können. Neben der Überprüfung der prognostizierten Umweltauswirkungen ist hier insbesondere der Erfolg der Maßnahmen zur Kompensation und zur Vermeidung zu beobachten.

### **2.3 Berücksichtigung der Umweltprüfung**

#### **2.3.1 Zeichnerische Darstellung**

Die zeichnerische Darstellung im Entwurf zur 8. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln (vgl. Anlage 1) entspricht der Alternative, die im Rahmen der Umweltprüfung als zweitverträglichste Alternative ermittelt wurde (Westalternative D, vgl. weiter oben).

Die nach Umweltprüfung verträglichste Alternative, die West-Ostalternative B wird nicht für die Einleitung eines Regionalplanverfahrens empfohlen. Die Regionalplanungsbehörde kommt nach inhaltlicher Auseinandersetzung mit dieser Alternative über die rein umweltbezogene Betrachtung hinaus zu dem Ergebnis, dass diese Alternative mit verschiedenen Risiken verbunden ist, die eine Umsetzung und damit die Erreichung des verfolgten Planungsziels verhindern können. Die Auswahl dieser Alternative auf Regionalplanebene würde auf nachfolgender Planungsebene voraussichtlich ins Leere laufen.

Für diese Einschätzung sind folgende Aspekte erheblich:

#### **Verkehrliche Erschließung/Verkehrssicherheit**

Die im Rahmen des Abschlussberichts des Arbeitskreises Erweiterung vorgenommene Bewertung seitens des Unternehmens, dass in der verkehrlichen Erschließung ein Umsetzungshindernis gesehen wird, wird seitens der Regionalplanungsbehörde nachvollzogen.

Die West-Ostalternative B gehört zu den Planalternativen, bei denen die Parkplatzsituation in Gänze über östlich des Freizeitparks gelegene Flächen gelöst werden muss. Bereits heute kommt es an Spitzentagen bei derzeit rund 5.000 Stellplätzen zu Rückstauungen auf die A 553, da sowohl die Anschlussstelle Brühl-Süd als auch die weiteren Straßenverbindungen nicht leistungsfähig genug sind. Bereits im Scoping wurde auch vom Landesbetrieb Straßenbau auf dieses Problem und möglicherweise daraus resultierende Ausbaumaßnahmen besonders hingewiesen. Bei der im Rahmen der Umsetzung der West-Ostalternative B notwendigen Anlage zusätzlicher östlich gelegener Parkplätze in der erwarteten Größenordnung von ca.

### PLANBEGRÜNDUNG

2.000 bis 3.000 Stellplätzen würde sich dieses bereits aktuell bestehende Problem deutlich verschärfen und kann sich letztlich zu einem Umsetzungshindernis für die Planung ausweiten.

Dazu trägt auch bei, dass aus immissionsschutzrechtlichen und funktionalen Gründen die zusätzlichen Parkplatzflächen im östlichsten Teil der Erweiterungsflächen, unmittelbar angrenzend an die Wohnplätze Brühl-Eckdorfs, angelegt werden müssten. Damit würde die gesamte Erschließung des um ca. 30 ha erweiterten Freizeitparks mit den dann zu erwartenden 2,6 Millionen Jahresbesuchern in Gänze via Berggeiststraße und durch bzw. entlang des Freizeitparkgeländes verlaufen müssen. Dies hätte neben den verkehrlichen Problemen zudem erhebliche Nachteile für die zusammenhängende Nutzung des Freizeitparkgeländes und würde neue Konflikte durch die unmittelbare Nähe zu reinen Wohngebieten mit den Parkplatzflächen (Lärm, Unfallgefahr) auslösen. Aus planerischer Sicht kann eine Lösung der verkehrlichen Problematik im Rahmen eines Zielkonzepts nur erreicht werden, wenn eine Entzerrung der Erschließungs- und Parkplatzsituation geschaffen wird. Dies würde bei der Westalternative D, wie auch bei allen übrigen westlichen Alternativen, grundsätzlich möglich sein, da hier die Möglichkeit bestünde auf relativ ebenen Flächen westlich der L 194 Parkplatznutzungen vorzusehen.

#### **Aufteilung der Erweiterungsfläche (Funktionalität)**

Das Unternehmen Phantasialand benötigt für seine Erweiterungsplanungen eine möglichst geschlossene, zusammenhängende Fläche. Bei der West-Ostalternative B besteht eine hälftige Aufteilung zwischen den beiden Erweiterungsflächen. Die beiden Flächen sind durch das bestehende Gelände des Freizeitparks, das weitgehend auf ein saisonales Angebot ausgerichtet ist, getrennt.

Die zwischen den Erweiterungsteilflächen liegende Bestandsfläche könnte nach Angabe des Unternehmens nur langfristig (über einen Zeitraum von ca. 30 - 40 Jahren entsprechend dem Lebenszyklus der Großattraktionen) in Bezug auf eine ganzjährige Öffnung umgestaltet werden. Die räumliche Situation bei der West-Ostalternative B macht nach Einschätzung des Unternehmens eine zusammenhängende Konzeption und eine durchgehende Dramaturgie in Bezug auf die gewünschte Zielrichtung (Ganzjahresöffnung, Kurzurlaubsziel) unmöglich. Es entstünden bei dieser Alternative zwei separate Teilpole, mit denen sich das Gesamtkonzept nicht verwirklichen ließe. Beispielsweise lägen bei dieser Alternative ca. 1 km Entfernung zwischen Übernachtungsangeboten und geplanten Veranstaltungsbereichen (Theater-Konzerthalle) oder anderen Attraktionen. Bei kombinierter Nutzung dieser Komponenten müsste der Besucher die dazwischen liegenden nicht ganzjährig geöffneten Parkbereiche durchqueren oder umgehen. Die West-Ostalternative stellt damit aus plausiblen Gründen aus Sicht der Unternehmens eine funktional nicht umsetzbare Alternative dar.

## PLANBEGRÜNDUNG

Bei der Westalternative D hingegen besteht, wie auch bei den übrigen westlichen Alternativen, der größte Teil der Erweiterung aus einer zusammenhängenden westlichen Teilfläche, sodass sich die beschriebenen funktional problematischen Trenn- und Zerschneidungseffekte nicht in einem für die Umsetzung relevanten Maße ergeben würden.

### **Immissionsschutz**

Mit der West-Ostalternative B würden zwar die Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie einzuhalten sein, jedoch rückt diese Alternative erstmalig und besonders großflächig und nah an bislang durch den Freizeitpark nicht bzw. kaum belastete Wohnplätze von Brühl-Eckdorf heran. Auch wenn daraus gemäß den vorliegenden Gutachten kein unmittelbares immissionsschutzrechtliches Hindernis resultiert, das eine Realisierbarkeit der Alternative vollkommen ausschließt, würde aus diesem Umstand bei der bauleitplanerischen Umsetzung ein besonders hohes Konfliktpotenzial erzeugt. Damit würde in Bezug auf die nachfolgende bauleitplanerische Umsetzung der Regionalplanänderung ein erhöhtes Risiko bestehen.

Die verbliebenen westlichen Alternativen beinhalten diesen besonderen Konflikt nicht bzw. nur in deutlich abgeschwächter Form. In Bezug auf ein erstmaliges Heranrücken an die Wohnplätze in Brühl-Eckdorf ist bei den westlichen Alternativen lediglich die östliche Teilfläche der Westalternative D relevant. Diese ist aber nur von untergeordneter Größenordnung und hält – im Unterschied zur West-Ostalternative B – deutlichen Abstand zu den Wohnbauflächen Brühl-Eckdorfs ein. Das potenzielle Risiko für die Umsetzung in den nachfolgenden Verfahren ist hier wesentlich geringer.

### **2.3.2 Textliche Darstellung**

Aufgrund der Inanspruchnahme von im Landesentwicklungsplan (LEP) NRW dargestellten Waldgebieten und Gebieten für den Schutz der Natur besteht bei der vorliegenden Regionalplanänderung ein besonderes Erfordernis, die Umsetzung der notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sicherzustellen (vgl. LEP NRW, Kap. BIII.3.2, Ziel 3.22 und Kap. BIII.2.2., Ziel 2.23).

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass eine Kompensation der zu erwartenden Eingriffe grundsätzlich möglich ist. Hierzu wurden notwendige Maßnahmen entworfen und ein Raum zur Umsetzung von Maßnahmen benannt (Gymnicher Mühle). Klärungsbedürftig ist nach den Ergebnissen des Umweltberichts die Frage, ob und ggf. in welchem Maße über die im Bereich Gymnicher Mühle zur Verfügung stehenden Flächen hinaus Flächen benötigt werden, z.B. um die notwendigen Ersatzaufforstungen durchzuführen. Darüber hinaus ist im Rahmen der weiteren Umsetzung die Lage und Ausgestaltung von funktionalen Kompensationsmaßnahmen bzw. artenschutzrechtlich notwendigen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu präzisieren. Der Umweltbericht setzt vor diesem

## PLANBEGRÜNDUNG

Hintergrund in der Beobachtung der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen den Schwerpunkt der notwendigen Überwachungsmaßnahmen im Sinne der Anlage 1 zu § 9 ROG (vgl. dort Punkt 3.c)).

Diesen Erkenntnissen zufolge, wurde in Ergänzung zu der zeichnerischen Darstellung im Regionalplan-Entwurf ein textliches Ziel formuliert. Das Ziel soll dazu beitragen, die Problematik der Kompensation der erheblichen Eingriffe durch eine abschnittsweise Inanspruchnahme der ASB-Erweiterung sowie durch eine „Erfolgskontrolle“ der getroffenen Maßnahmen zu entschärfen.

Das textliche Ziel beinhaltet eine Regelung zur Umsetzung der geplanten Erweiterungsfläche in Abschnitten. Es bestimmt, dass der westlich der L 194 vorgesehene Abschnitt erst dann durch die Bauleitplanung in Anspruch genommen werden soll, wenn die für die vorherige Flächeninanspruchnahme getroffenen Maßnahmen zur Kompensation durchgeführt sind und zu erwarten ist, dass die damit angestrebten Ziele erreicht werden. Vor Inanspruchnahme des Teilabschnitts westlich der L 194, ist das Konzept zur Kompensation entsprechend zu ergänzen. Neben den auf die Eingriffskompensation gerichteten Überwachungsmaßnahmen können in diesem Rahmen auch die getroffenen Annahmen zum Erweiterungsbedarf einer Überprüfung unterzogen werden.

### **3. Regionalplanerische Bewertung (Planrechtfertigung)**

#### **3.1 Beachtung der landesplanerischen Vorgaben**

Dem Regionalplanentwurf zur 8. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, Stand: April 2011, stehen landesplanerische Vorgaben nicht entgegen.

Die Planung setzt die Zielsetzung des LEP NRW (vgl. Kap. C.V., Ziel 2.5) um, die für baulich geprägte Freizeiteinrichtungen einen Standort im Siedlungsraum bzw. räumlich funktional dem Siedlungsraum zugeordnet, vorsieht. Gemäß den Erkenntnissen des Umweltberichts erfüllt die Planung unter den dort genannten Voraussetzungen auch das für großflächige Freizeiteinrichtungen vorgegebene Kriterium der Umweltverträglichkeit (vgl. Kap. C.V., Ziel 2.4 LEP NRW). Die weiteren hier genannten Aspekte (Sozial- und Zentrenverträglichkeit) stehen der Planung ebenfalls nicht entgegen.

Auch die Voraussetzungen für eine Freirauminanspruchnahme gemäß den Regelungen des LEP NRW (vgl. Kap. B.III, Ziel 1.23 LEP NRW) sind grundsätzlich erfüllt. Es besteht keine Möglichkeit das Planungsziel innerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche des Regionalplans zu realisieren.

Weiterhin sind die Ziele zur Inanspruchnahme von Waldgebieten und Gebieten für den Schutz der Natur (GSN) beachtlich. Hierfür müssen gemäß LEP NRW besondere Voraussetzungen gegeben sein. Diese bestehen in Bezug auf die Waldgebiete in dem

## PLANBEGRÜNDUNG

Fehlen von Alternativen auf waldfreien Flächen, der Begrenzung der Waldinanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß und der Schaffung von möglichst gleichwertigem Ersatz. Für die GSN bestehen in Bezug auf die Alternativlosigkeit einer Inanspruchnahme, die Minimierung des Eingriffs und den notwendigen Ausgleich bzw. Ersatz ähnliche Vorgaben. Darüber hinaus ist hier auch die Bedeutung des Gebiets zu berücksichtigen.

Die umfängliche Alternativenprüfung des Umweltberichts belegt, dass – vor allem aus immissionsschutzrechtlichen Gründen – die Inanspruchnahme der westlich gelegenen bewaldeten, als GSN dargestellten Bereiche zur Erreichung des Planungsziels nicht zu vermeiden ist.

Das jeweilige Maß der Inanspruchnahme von Waldbereichen und GSN wurde bei der vergleichenden Alternativenbetrachtung des Umweltberichts besonders berücksichtigt. Die für den Regionalplanentwurf gewählte Westalternative D stellt unter Berücksichtigung der Umsetzbarkeit des Planungsziels die Alternative dar, die den kleinsten Eingriff in Waldgebiete und in landesweit bedeutsame Biotopvernetzungsflächen (GSN) darstellt. Eine Überwachung der im Umweltbericht getroffenen Annahmen zum notwendigen Umfang des Eingriffs erfolgt darüber hinaus durch ein textliches Ziel, das für die weitere Umsetzung eine abschnittsweise Inanspruchnahme vorsieht.

In Bezug auf die Vorgaben des LEP NRW hinsichtlich des notwendigen forstlichen und naturschutzbezogenen funktionalen Ausgleichs und Ersatz wird im Umweltbericht ein Maßnahmenkonzept beschrieben. Hier bedarf es allerdings im Rahmen der weiteren Umsetzung noch einer räumlichen und inhaltlichen Ausdifferenzierung. Das ergänzende textliche Ziel des Regionalplanentwurfs soll sicherstellen, dass die Maßnahmen in dem erforderlichen Umfang durchgeführt werden und die angestrebten Kompensationseffekte erreicht werden können.

### 3.2 Abwägung

#### **Bedeutung des Phantasialands und Erfordernis seiner Erweiterung**

Das Unternehmen Phantasialand ist als Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber über die Stadt Brühl hinaus von besonderer Bedeutung. Das Unternehmen gibt an, zum größten Arbeitgeber im Dienstleistungssektor der Stadt Brühl geworden zu sein. Die Arbeitsplatzbilanz weist ca. 500 unbefristete Beschäftigungsverhältnisse, ca. 850 befristete Beschäftigungsverhältnisse (über 7 bis 9 Monate) und ca. 2.000 direkt und indirekt abhängige Arbeitsplätze aus. Das Unternehmen bietet vor allem Arbeitsplätze mit mittleren bis einfachen Qualifikationsanforderungen und Tätigkeitsfeldern, bei denen die Arbeitslosigkeit besonders hoch ist. Insofern besteht bei dem Freizeitpark, bestätigt durch Hinweise der Bundesagentur für Arbeit, ein besonderer Beschäftigungseffekt. Nach einem Gutachten der Internationalen Fachhochschule der Stadt Bad Honnef werden durch einen Arbeitsplatz, der in einem Freizeitpark entsteht,

### PLANBEGRÜNDUNG

indirekt etwa zwei weitere Beschäftigungsverhältnisse gefördert. Aufgrund dieses Multiplikatoreneffekt geht das Unternehmen von etwa 2.000 Arbeitsplätzen aus, die in der Stadt Brühl und in der Region entstanden sind oder erhalten werden konnten.

Neben den Wirkungen auf den Arbeitsmarkt wird durch den Freizeitpark eine Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen generiert. Diese betrug im Jahre 2006 nach Angabe der IHK Köln z.B. bezogen auf die Stadt Brühl und die Stadt Köln jeweils mehr als 3,5 Millionen €. Die IHK Köln stellt heraus, dass durch die regelmäßig getätigten Investitionen Arbeitsplätze in anderen Unternehmen geschaffen werden. Als Richtwert sei anzunehmen, dass ein Investment von zehn Millionen € gut 100 Personen in Arbeit bringe. Die Investitionstätigkeit des Phantasialands in den vergangenen Jahren dokumentiert sich z.B. durch das Hotel Ling Bao (in 2003, 22 Millionen €) oder den Themenbereich Deep in Africa (in 2006, 22,5 Millionen €). Die geplante Investitionssumme für den Erweiterungsbereich beläuft sich voraussichtlich in der Größenordnung von 130 Millionen €

Das Phantasialand stellt über die genannten wirtschaftlichen Effekte hinaus einen wichtigen Imagefaktor für die Stadt Brühl und darüber hinaus dar. Neben den kulturhistorisch bedeutsamen Brühler Schlössern wirbt die Stadt Brühl mit dem Freizeitpark.

Die geplante Entwicklung zu einem ganzjährig nutzbaren Kurzurlaubsziel ist nach Angabe des Unternehmens unabdingbar notwendig, um damit im Konkurrenzkampf mit den in diesem Bereich vorhandenen Wettbewerbern zu bestehen. Der Flächenbedarf für die gewünschte Erweiterung leitet sich aus der Notwendigkeit ab, zusätzliche Übernachtungs- und Unterhaltungsangebote zu schaffen, um den individuell unterschiedlichen Ansprüchen der Kurzurlauber und den verschiedenen Altersgruppen gerecht zu werden und um für Wiederbesucher auch nach mehrtägigem Aufenthalt attraktiv zu bleiben. Nach der geplanten Erweiterung soll das Phantasialand mit ca. 60 ha seine optimale Größe erreicht haben. Weiterer Flächenbedarf soll nicht entstehen. Mit der Erweiterung soll die gegenwärtige Besucherzahl von ca. 2 Millionen Besuchern pro Jahr um zusätzliche 600.000 Übernachtungsgäste gesteigert werden. Während nach Angabe des Unternehmens die gegenwärtige Besucherzahl von ca. 2 Millionen Gästen pro Jahr nicht ausreicht, um Investitionen im bisherigen Umfang zu ermöglichen und damit konkurrenzfähig zu bleiben, wäre mit der erhöhten Zahl der Übernachtungsgäste die wirtschaftlich notwendige Kapazität erreicht.

Der Vorhabenträger begründet die dringende Erforderlichkeit der Planung damit, dass bei einem Verzicht auf die Erweiterung die wirtschaftliche Existenz des Unternehmens gefährdet sei. Nach seinen Angaben hätte eine Nichtumsetzung der Erweiterungsplanung zur Folge, dass keine neuen Attraktionen geboten werden könnten und der Freizeitpark seine Angebotspalette nicht erweitern könnte. Damit würde das Unternehmen weiter hinter seinen Konkurrenten zurückfallen und Besuchereinbußen hinnehmen müssen. Wegen der daraus resultierenden finanziellen Einbußen wäre das Unternehmen nicht mehr in der Lage, durch Investitionen auf dem

### PLANBEGRÜNDUNG

bestehenden Gelände neue Attraktionen anzubieten. Mit dem Ausbleiben der Wiederbesucher mangels attraktiver neuer Angebote würde schließlich kein wirtschaftlicher Betrieb mehr möglich sein. Der Verzicht auf die Planung würde also nach Auffassung des Unternehmens dem mit der Entwicklung zu einem Kurzurlaubsziel letztlich verfolgten Zweck, der Standortsicherung des Freizeitparks und der Sicherung bestehender bzw. der Schaffung neuer Arbeitsplätze, zuwiderlaufen.

#### **Regionalplanerisch relevante Raumnutzungskonflikte**

Den beschriebenen Wirkungen des Freizeitparks, die für die Erweiterungsplanung sprechen, stehen andererseits die im Umweltbericht (vgl. Anlage 2) beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung entgegen. Diese bestehen vor allem in dem Verlust oder der Beeinträchtigung von regionalplanerisch gesicherten Freiraumbereichen und deren Funktionen. Diesbezüglich sind vor allem

- der Verlust von erlebniswirksamen Waldflächen in einer Größenordnung von 20 ha
- der Verlust eines festgesetzten Naturschutzgebiets (NSG Ententeich)
- der Verlust eines gesetzlich geschützten Biotops (4 ha) innerhalb des NSG
- der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter geschützter Arten (Springfrosch, Eisvogel, Mäusebussard, Grünspecht, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Teichhuhn, Uferschwalbe (Schlafplatz), Fledermäuse (Nahrungsraum))
- Trenn- und Störungseffekte für die umliegenden Biotopverbundflächen
- die Beeinträchtigung von Erholungsfunktionen durch Flächenverlust, Störung und Zerschneidung
- die großflächigen Versiegelung von (überwiegend nicht natürlichen) Böden, teils mit besonderen Standorteigenschaften
- die Inanspruchnahme von Oberflächengewässern
- die Beeinträchtigung von Klimafunktionen und Lufthygiene durch Verlust klimatisch wirksamer Waldbereiche
- die erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung bislang bewaldeter Bereiche und durch Teilbebauung des Ville-Hangs
- der Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des Braunkohletagebaus und der Beeinträchtigung von Sichtachsen in der Landschaft

zu nennen.

Darüber hinaus resultieren aus der Freizeitparkerweiterung potenzielle Beeinträchtigungen der Wohnfunktionen für regionalplanerisch dargestellte Siedlungsbereiche (ASB) der Brühler Ortsteile Badorf und Eckdorf. Diese bestehen in erster Linie in

- der Erhöhung von Belastungen (Lärm, Verkehr, Klima/Luft) für die Wohnbevölkerung der Ortsteile
- dem Verlust bzw. der Beeinträchtigung wohnortnaher Erholungsflächen

## PLANBEGRÜNDUNG

### **Entwicklung des Regionalplanentwurfs (Abwägungsergebnis)**

Der Regionalrat hat mit seinen Beschlüssen vom 19. September 2008 (Beauftragung „Zielkonzept“) in Verbindung mit dem Beschluss vom 08. Oktober 2010 erkennen lassen, dass er entsprechend der beschriebenen Bedeutung des Unternehmens für die Stadt Brühl und die Region diesem (über den bereits aufgestellten Plan hinaus) nach Möglichkeit eine Erweiterung in der betrieblich notwendigen Größenordnung ermöglichen möchte. Bei der Planung sollten insbesondere die Interessen der Anwohner und des Naturschutzes berücksichtigt werden.

Wie zuvor erläutert wird der Entwurf zur 8. Änderung des Regionalplans diesem Auftrag gerecht. Mit der vorgesehenen zeichnerischen Darstellung wird eine Erweiterungsmöglichkeit für den Freizeitpark vorgeschlagen, mit der einerseits das avisierte Planungsziel erreicht werden kann und der andererseits – unter bestimmten Voraussetzungen – sowohl landesplanerische Vorgaben als auch umweltbezogene fachgesetzliche Regelungen, insbesondere zum Immissionsschutz und zum Natur- und Artenschutz nicht entgegenstehen. Die Voraussetzungen für eine landesplanerisch verträgliche und in Bezug auf die Umweltbelange zulässige Umsetzung der Planung bestehen in erster Linie in einem geeigneten, noch räumlich zuzuordnenden und zu differenzierenden Konzept zum Ausgleich und Ersatz. Diese wichtige Bedingung für die weitere Umsetzung soll im Rahmen der Regionalplanänderung durch ein textliches Ziel zusätzlich abgesichert werden. Das Ziel sieht eine abschnittsweise Nutzung der Erweiterungsfläche sowie eine Überprüfung des Bedarfs und der Kompensationsmaßnahmenplanung vor. Die abschnittsweise Nutzung der Erweiterungsflächen stellt in Bezug auf die betrieblichen Erfordernisse des Unternehmens kein grundlegendes Hindernis dar.

#### **4. Weiteres Verfahren**

An den Erarbeitungsbeschluss schließen sich die gesetzlich vorgesehenen Beteiligungen der öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit (vgl. § 13 LPlG NRW i.V.m. § 10 ROG) an. Die Regionalplanungsbehörde schlägt wegen der zu berücksichtigenden Ferienzeiten vor, die Beteiligungsfrist nicht vor September 2011 beginnen zu lassen.



## Anlage 1 – PLANENTWURF

**I. Entwurf Text**

In Kapitel B.2.3 `ASB für zweckgebundene Nutzungen´ der textlichen Darstellung des bekannt bemachten Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln wird aus dem bestehenden Ziel 4 der erste Spiegelstrich „Brühl/Phantasialand“ gestrichen.

Hinter das geänderte Ziel 4 zu den ASB mit Zweckbindung, werden ein neues Ziel und eine neue Erläuterung eingefügt:

**Ziel 4 (Erftkreis und Oberbergischer Kreis)**  
Als ASB mit Zweckbindung für Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen sind dargestellt und sollen der vorhandenen speziellen Nutzung vorbehalten bleiben:

- ~~Brühl/Phantasialand~~
- Hückeswagen/Bevertalsperre
- Marienheide/Lingesetalsperre
- Marienheide/Bruchertalsperre
- Gummersbach/Aggertalsperre.

**Ziel NEU (Rhein-Erft-Kreis)**  
Der ASB m.Z. in der Stadt Brühl dient ausschließlich der Nutzung durch den vorhandenen Freizeitpark.  
Die im Rahmen der 8. Änderung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln ergänzten Teile des ASB m.Z. sind abschnittsweise in Anspruch zu nehmen. Dabei sind zunächst die Nutzungsmöglichkeiten östlich der Landesstraße L 194 zu realisieren. Die bauleitplanerische Inanspruchnahme des Teilbereichs westlich der L 194 kann erst erfolgen, wenn nachgewiesen ist, dass bei der Umsetzung der vorangegangenen Erweiterung die Maßnahmen getroffen wurden, um die verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zu kompensieren. Vor der bauleitplanerischen Inanspruchnahme des Teilbereichs westlich der L 194 ist außerdem ein Konzept mit quantitativ wie qualitativ geeigneten Maßnahmen zum Ausgleich vorzulegen.

Erläuterung:

(NEU) Die Umsetzung der Erweiterung des ASB m.Z. in der Stadt Brühl ist mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, die ein besonderes Erfordernis in Bezug auf die Überwachung der Auswirkungen gemäß Anlage 1 zu § 9 Absatz 1 ROG auslösen. Insbesondere westlich des bestehenden Freizeitparks sind aus Naturschutzsicht empfindliche Bereiche und Waldflächen betroffen. Die abschnittsweise Inanspruchnahme stellt sicher, dass die entstehenden Raumnutzungskonflikte minimiert werden und eine Überprüfung des planerischen Erfordernisses sowie der notwendigen Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der weiteren Umsetzung ermöglicht wird.

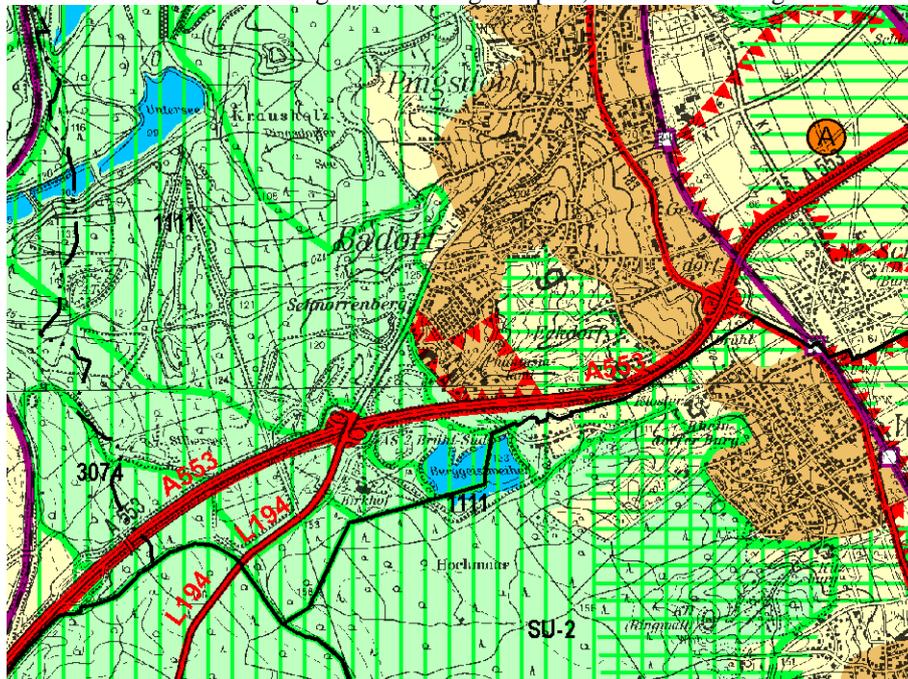


8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 1 – PLANENTWURF

II. Entwurf Zeichnerische Darstellung

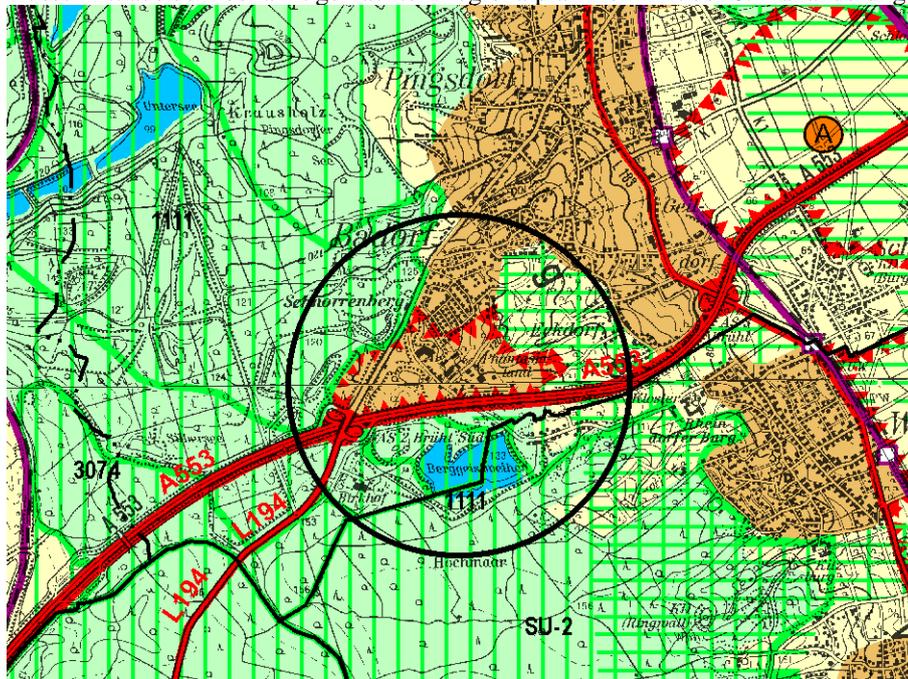
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln Blatt L 5106/5306



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW

Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 8. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

Maßstab 1:50.000

Legende:

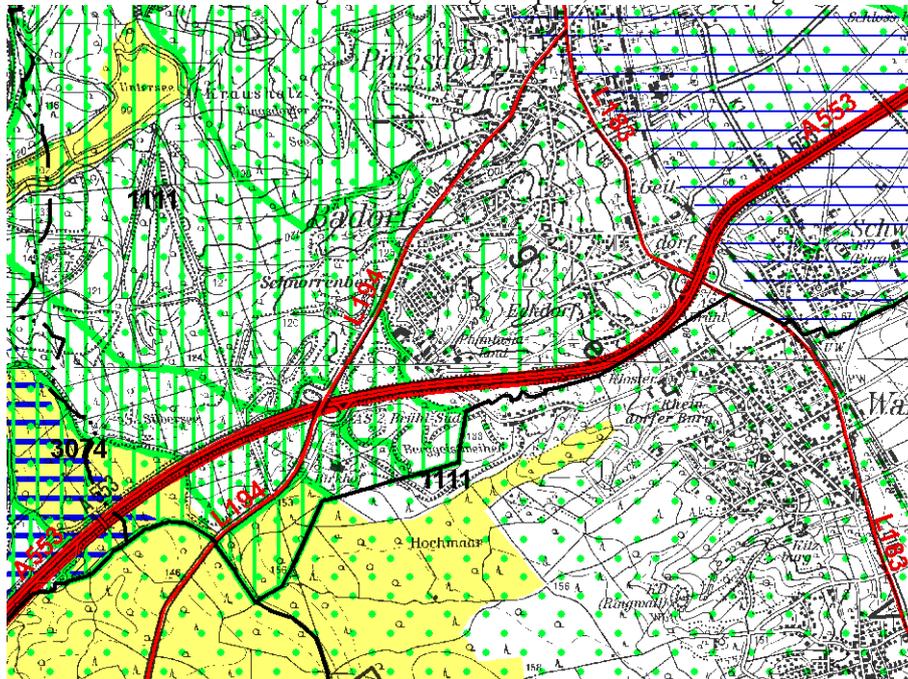
- |  |   |
|--|---|
|  ASB für zweckgebundene Nutzungen (ASBzN) |  Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung |
|  Waldbereiche                             |  Sonstige Zweckbindungen, u. a.:                           |
|  Schutz der Natur                         |   |



Anlage 1 – PLANENTWURF

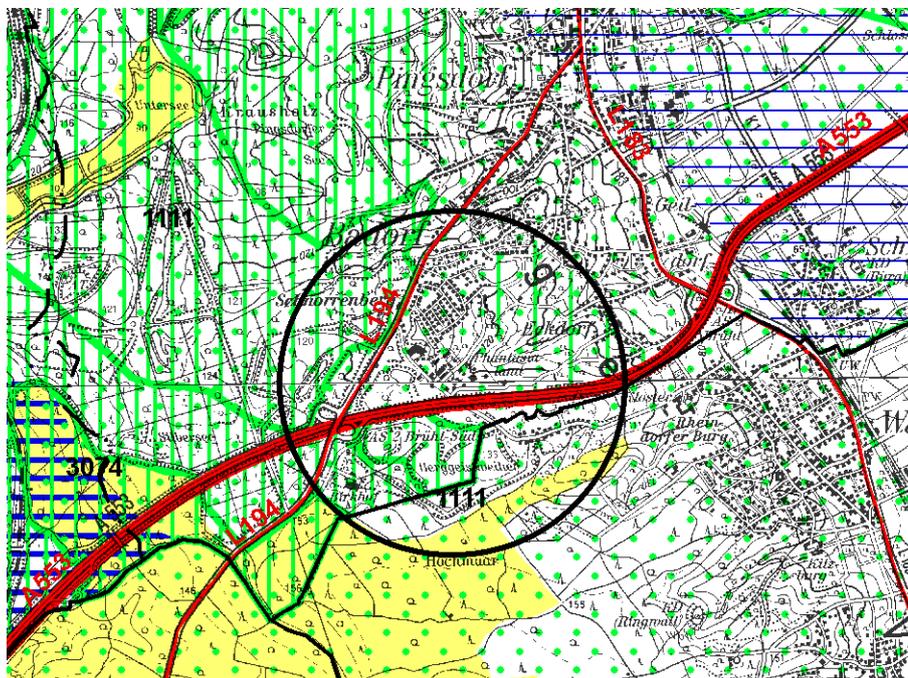
II. Entwurf Erläuterungskarte

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln Blatt L 5106/5306



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW

Maßstab 1:50.000



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW

Maßstab 1:50.000

Legende:

-  Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
-  Schutz der Natur



## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**I. Einleitung**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG), Nr. 1)

**1. Verlauf des Regionalplanverfahrens, rechtliche Grundlagen**

Die Stadt Brühl hat das Ziel, eine Erweiterung des im Stadtgebiet ansässigen Freizeitparks Phantasialand zu ermöglichen. Voraussetzung für die Erweiterung ist eine Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln.

Mit Schreiben vom 16.07.2003 hat die Stadt Brühl angeregt, den im Regionalplan dargestellten ASB für zweckgebundene Nutzungen Brühl/Phantasialand in der Größenordnung von ca. 30 ha zu erweitern.

Das daraufhin durchgeführte Regionalplanänderungsverfahren mündete nach Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren am 19.09.2008 in einem Aufstellungsbeschluss des Regionalrats. Dieser beinhaltete eine Erweiterung um ca. 16 ha in den westlich an das bestehende Betriebsgelände des Freizeitparks angrenzenden Waldbereich. In Verbindung mit dem Aufstellungsbeschluss beauftragte der Regionalrat die Bezirksregierung Köln gemeinsam mit dem Unternehmen, dem Rhein-Erft-Kreis und der Stadt Brühl ein Zielkonzept für den Freizeitpark zu entwickeln, das die Interessen der Anwohner und die Belange des Naturschutzes sowie die betrieblichen Notwendigkeiten des Unternehmens berücksichtigt und die über den aufgestellten Plan hinausgehende Flächenerweiterung auf ein sachlich vertretbares Maß begrenzen soll.

Mit Schreiben vom 21.10.2008 wurde die aufgestellte Regionalplanänderung der Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt. Gemäß Erlass vom 27.03.2009 hat die Landesplanungsbehörde das Genehmigungsverfahren der ihr vorgelegten Regionalplanänderung bis zur Vorlage des beauftragten Zielkonzepts mit der Begründung ausgesetzt, dass nur in Kenntnis des Gesamtkonzepts der Erweiterung die anstehenden Raumnutzungskonflikte und ihre Lösung beurteilt werden können.

In Umsetzung des Regionalratsbeschlusses vom September 2008 wurde Anfang 2009 ein Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand gebildet, dem neben dem Unternehmen Phantasialand die Bezirksregierung Köln, der Rhein-Erft-Kreis, die Stadt Brühl und die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Rhein-Erft-Kreises angehörten. Ziel des Arbeitskreises war es insbesondere, die Alternativenprüfung für die 8. Änderung des Regionalplans systematisch aufzubereiten. Hierzu wurden die bereits vorliegenden Planunterlagen zusammengestellt und soweit erforderlich ergänzt. Zu offenen Fragestellungen wurden ergänzende Untersuchungen beauftragt. Am 30.08.2010 wurden sämtliche Unterlagen des Arbeitskreises inklusive eines Abschlussberichts zu den Ergebnissen dem Vorsitzenden und den Mitgliedern des Regionalrats zur Verfügung gestellt.

Am 08.10.2010 beauftragte der Regionalrat die Regionalplanungsbehörde auf der Grundlage der Ergebnisse des Arbeitskreises einen Umweltbericht zu erarbeiten. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts solle in einem Verfahren gemäß § 9 ROG in Verbindung mit §§ 33 und 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) NRW DVO erfolgen

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

(Scoping). Gegenstand des Scopings sollten sämtliche Untersuchungsinhalte der Umweltprüfung einschließlich aller erwogenen Alternativen; dies auch unter Einschluss der Möglichkeiten einer Standortverlagerung (Gesamtverlagerung, Teilverlagerung) sein.

Den rechtlichen Hintergrund für den Beschluss des Regionalrats bilden die Vorgaben des ROG und des LPlG NRW. Entsprechend § 9 ROG Absatz 1 ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplanes auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und bewerten sind.

Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts ist unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplanes berührt werden kann, festzulegen. Gemäß den Vorgaben des ROG bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Wie aus der Gliederung der Unterlage ersichtlich, ist die Struktur des Umweltberichts eng an das im Juli 2009 novellierte ROG (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG) angelehnt.

Im Rahmen des Scopings hatten die gemäß § 9 ROG beteiligten betroffenen öffentlichen Stellen Gelegenheit sich zum Untersuchungsumfang der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts zu äußern. Als Basis stand den Beteiligten hierfür eine Scopingunterlage zur Verfügung, die neben der Beschreibung des Planungsanlasses, die Darstellung der Methodik des Umweltberichts, die Auswahl der zu prüfenden Alternativen und die vorliegenden umweltbezogenen Grundlageninformationen enthielt.

Die Beteiligung im Rahmen des Scopings erfolgte vom 26.11.2010 bis zum 14.01.2011. Die eingegangenen Stellungnahmen sind – soweit für die regionalplanerische Umweltprüfung relevant – in die Erarbeitung des Umweltberichts eingeflossen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsplans**  
(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Nr. 1a)**2.1 Anlass der Regionalplanänderung**

Die Stadt Brühl möchte dem Unternehmen Phantasialand GmbH & Co KG ermöglichen, sich am vorhandenen Standort in der Größenordnung von ca. 30 ha zu erweitern. Das Freizeitpark-Unternehmen verfolgt mit der Erweiterung das Ziel, die Entwicklung zu einem Kurzurlaubsziel mit ganzjähriger Öffnung voranzutreiben.

Nach Angabe des Unternehmens reiche das Angebot des Freizeitparks nicht aus, um den Gästen bei einem Kurzurlaubsaufenthalt von zwei oder drei Tagen ein ausreichend attraktives und abwechslungsreiches Programm zu bieten. Eine ganzjährige Öffnung würde gegenüber dem saisonalen Betrieb zudem eine bessere Auslastung der Hotels ermöglichen. Dies würde auch die Möglichkeit eröffnen, bislang befristete Beschäftigungs- in Dauerbeschäftigungsverhältnisse umzuwandeln. Das Unternehmen gibt an, der größte Arbeitgeber im Dienstleistungssektor der Stadt Brühl geworden zu sein. Die Arbeitsplatzbilanz des Freizeitparks setze sich aus ca. 500 unbefristeten, ca. 850 befristeten Beschäftigten (über 7 bis 9 Monate) und ca. 2.000 direkt und indirekt abhängigen Arbeitsplätzen zusammen.

Nach Angabe des Vorhabenträgers ist die geplante Entwicklung zu einem ganzjährig nutzbaren Kurzurlaubsziel unabdingbar notwendig, um damit im Konkurrenzkampf mit den in diesem Bereich vorhandenen Wettbewerbern zu bestehen.

Der Flächenbedarf für die gewünschte Erweiterung leitet sich aus der Notwendigkeit ab, zusätzliche Übernachtungs- und Unterhaltungsangebote zu schaffen, um den individuell unterschiedlichen Ansprüchen der Kurzurlauber und den verschiedenen Altersgruppen gerecht zu werden und um auch für Wiederbesucher nach mehrtägigem Aufenthalt attraktiv zu bleiben. Nach der geplanten Erweiterung soll das Phantasialand mit ca. 60 ha seine optimale Größe erreicht haben. Weiterer Flächenbedarf soll nicht entstehen. Mit der Erweiterung soll die gegenwärtige Besucherzahl von ca. 2 Millionen Besuchern pro Jahr um zusätzliche 600.000 Übernachtungsgäste gesteigert werden. Während nach Angabe des Unternehmens die gegenwärtige Besucherzahl von ca. 2 Millionen Gästen pro Jahr nicht ausreicht, um Investitionen im bisherigen Umfang zu ermöglichen und damit konkurrenzfähig zu bleiben, wäre mit der erhöhten Zahl der Übernachtungsgäste die wirtschaftlich notwendige Kapazität erreicht.

Folgende Tabelle zeigt die vom Freizeitpark geplante funktionale Aufteilung der Erweiterungsfläche:

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Tab. 1: Geplante Nutzung der Erweiterungsfläche** (Quelle: Stadt Brühl)

ha	Nutzung	ha	Nutzung
4,5	Fahrattraktionen (indoor/outdoor)	3,0	Wasserattraktionen
2,5	Theater/Konzerthalle	1,5	Open-air Bühnen
4,0	Sportangebote, Edutainment, neue Typen des Unterhaltungsangebotes	3,0	Hotel-/Übernachtungsangebote
1,5	Shops, Restaurants, Toiletten usw.	0,75	Campingplatz
0,75	Picknickplatz/Spielplatz	2,5	Zusätzliche Parkplätze
2,0	Verbesserung der verkehrlichen Erschließung	0,5	Unterkünfte für Künstler, Baufirmen
2,0	Natur- und Erholungszonen (zzgl. etwa 6 ha Grünflächen als Bestandteil der anderen Nutzungen)	1,5	Lagerhäuser, Betriebs- und Verwaltungsgebäude inkl. Mitarbeiterparkplätzen und Lkw-Rangierzonen

Die Erweiterungsfläche sollte nach Angabe des Vorhabenträgers möglichst kompakt sein und sich an die Bestandsfläche anschließen. Es wird angestrebt, eine ca. 80%ige Bebaubarkeit der Gesamtfläche zu ermöglichen, um den Flächenverbrauch zu minimieren. Die zulässige Bauhöhe soll gemäß Vorhabenträger für freizeitparktypische Nutzungen nicht niedriger als 30 m sein und muss in Teilbereichen auch größere Bauhöhen von über 60 m zulassen.

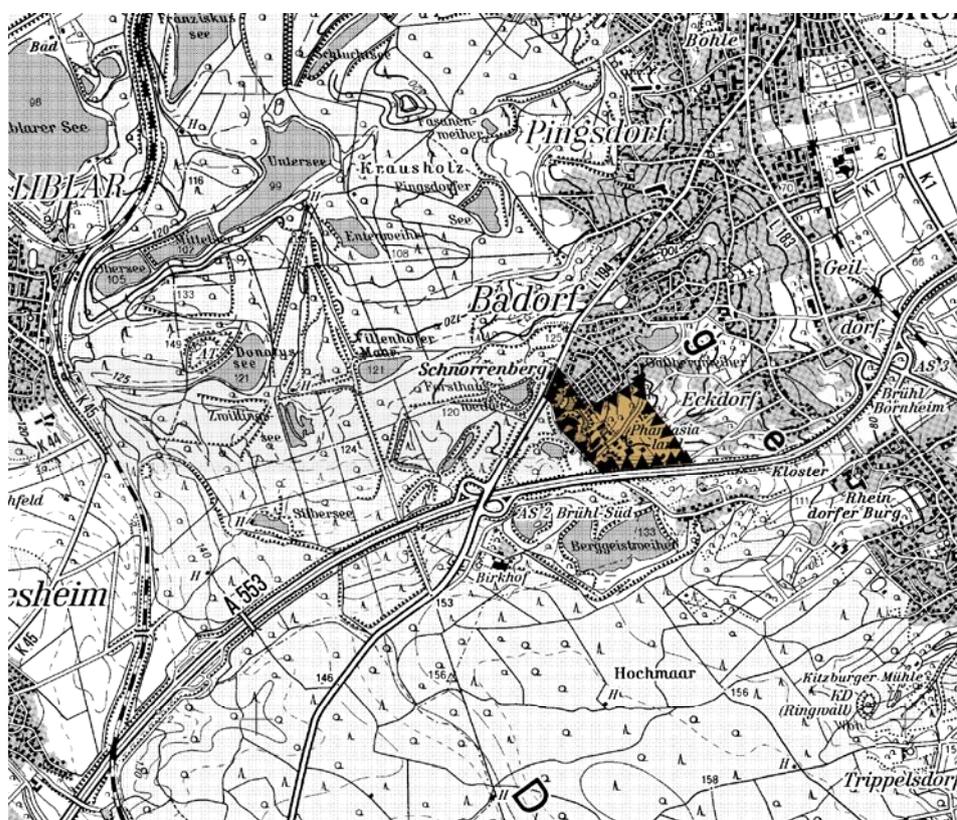
Der Vorhabenträger begründet die dringende Erforderlichkeit der Planung damit, dass bei einem Verzicht auf die Erweiterung die wirtschaftliche Existenz des Unternehmens gefährdet sei. Nach seinen Angaben hätte eine Nichtumsetzung der Erweiterungsplanung zur Folge, dass keine neuen Attraktionen geboten werden könnten und der Freizeitpark seine Angebotspalette nicht erweitern könnte. Damit würde das Unternehmen weiter hinter seinen Konkurrenten zurückfallen und Besuchereinbußen hinnehmen müssen. Wegen der daraus resultierenden finanziellen Einbußen wäre das Unternehmen nicht mehr in der Lage, durch Investitionen auf dem bestehenden Gelände neue Attraktionen anzubieten. Mit dem Ausbleiben der Wiederbesucher mangels attraktiver neuer Angebote würde schließlich kein wirtschaftlicher Betrieb mehr möglich sein. Der Verzicht auf die Planung würde also nach Auffassung des Unternehmens dem mit der Entwicklung zu einem Kurzurlaubsziel letztlich verfolgten Zweck, der Standortsicherung des Freizeitparks und der Sicherung bestehender bzw. der Schaffung neuer Arbeitsplätze, zuwiderlaufen. Eine ausführliche Beschreibung und Begründung des Vorhabens durch den Vorhabenträger findet sich im Abschlussbericht des Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand (Langfassung).

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**2.2 Erforderliche Änderung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln**

Der Freizeitpark Phantasialand Brühl ist im Regionalplan Köln als Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen (ASB m.Z.) dargestellt. Ziel 4 in Kapitel B.2.3 'ASB für zweckgebundene Nutzungen' sichert die vorhandene Freizeitnutzung Brühl/Phantasialand im dargestellten Bereich.

**Abb. 1: ASB m.Z. „Phantasialand“ im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln** (Quelle: Zeichnerische Darstellung Regionalplan Köln, Blatt L 5106/5306)



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Die geplante Erweiterung des Phantasialands am vorhandenen Standort in Brühl würde eine Ausweitung des dargestellten ASB m.Z. unter Inanspruchnahme von Freiraum mit überlagernden Schutzfunktionen bedingen.

**2.3 Untersuchungsraum**

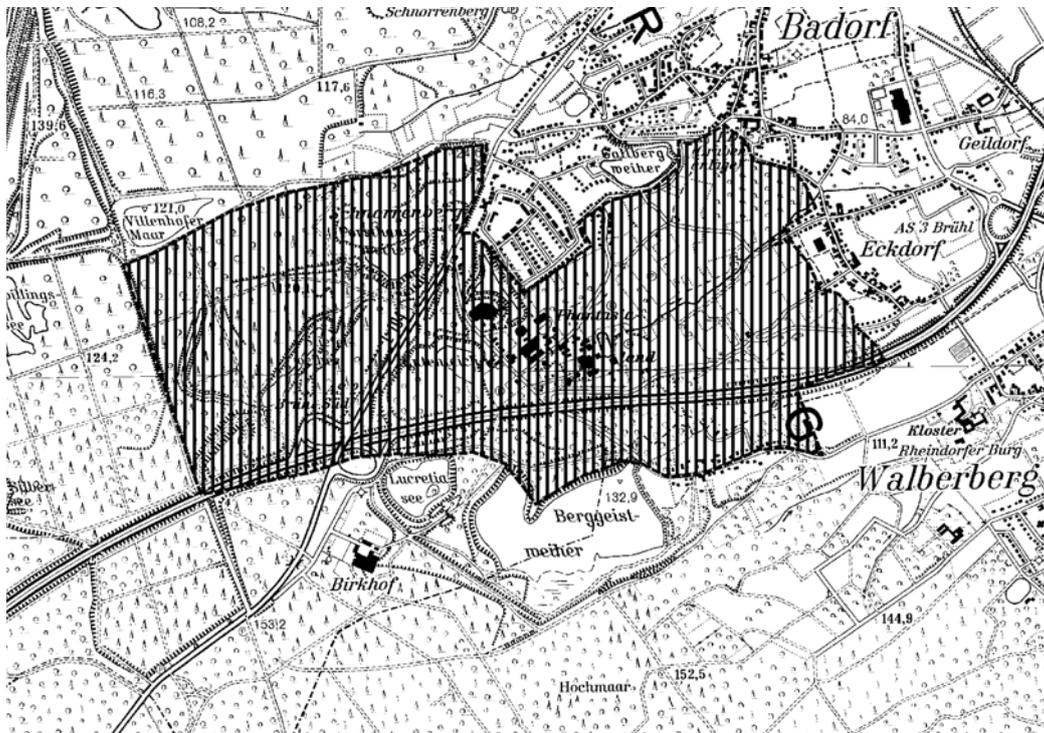
Für die von der Stadt Brühl angeregte Erweiterung des Freizeitparks am vorhandenen Standort stehen potenziell Teilräume im Westen, Osten und Süden des Freizeitparks zur Verfügung. Neben einer Erweiterung im Anschluss an den im Regionalplan dargestellten ASB m.Z. sind (vgl. Beschluss des Regionalrates, 4. Sitzung, 08.10.2010, TOP 06a und 06b) auch die Alternativen einer Standortverlagerung oder einer

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Teilverlagerung in den Blick zu nehmen. Zur planerischen Bewertung dieser Alternativen wird auf das folgende Kapitel verwiesen.

Aus den räumlichen Gegebenheiten im Umfeld des Freizeitparks leitet sich bezogen auf eine Standorterweiterung der in nachfolgender Abbildung dargestellte, für die Umweltprüfung vorgesehene Untersuchungsraum ab. Innerhalb dieses Raumes werden zunächst unterschiedliche flächenbezogene Erweiterungsalternativen erarbeitet (vgl. Kap. I.2.4). Auf der Grundlage des Untersuchungsgebietes erfolgt auch die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und die Prognose der Umweltauswirkungen (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nrn. 2a u. 2b). Die Größe des Untersuchungsraums variiert hier allerdings je nach betrachtetem Schutzgut. Während bei bestimmten Aspekten die Betrachtung auf die jeweils unmittelbar in Anspruch genommenen Flächen beschränkt werden kann (z.B. Versiegelung von Boden), ist es bei anderen Aspekten erforderlich, auch weitergehend potenziellen Betroffenheiten – unter Umständen auch über das Untersuchungsgebiet hinaus – nachzugehen (z.B. Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder angrenzende Wohnsiedlungen).

**Abb. 2: Untersuchungsraum zur Ermittlung von Alternativen im Rahmen der Umweltprüfung**



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT****2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Nr. 2.d)

Gemäß Anlage 1 zu § 9 ROG Nr. 2d sind in der Umweltprüfung die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu beschreiben und zu bewerten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplanes zu berücksichtigen sind.

Grundsätzlich sind in Bezug auf das Planungsziel folgende Alternativen in den Blick zu nehmen:

1. die Erweiterung am vorhandenen Standort
2. die Verlagerung des Freizeitparks an einen Alternativstandort
3. die Teilverlagerung des Freizeitparks bzw. die Auslagerung von Nutzungen.

Die Null-Variante, d.h. der Verzicht auf die Erweiterung, stellt keine Alternative im Sinne des ROG dar, da sie das Planungsziel, die Entwicklung des Freizeitparks zu einem Kurzurlaubsziel mit ganzjähriger Öffnung, nicht berücksichtigt. Die Vorgaben des ROG (vgl. Anlage 1 zu § 9 ROG Nr. 2 b)) sehen allerdings vor, auch die „Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung“ zu beschreiben und zu bewerten. Dies erfolgt im bewertenden Teil der Umweltprüfung und fließt insofern in die zu treffende Abwägungsentscheidung ein.

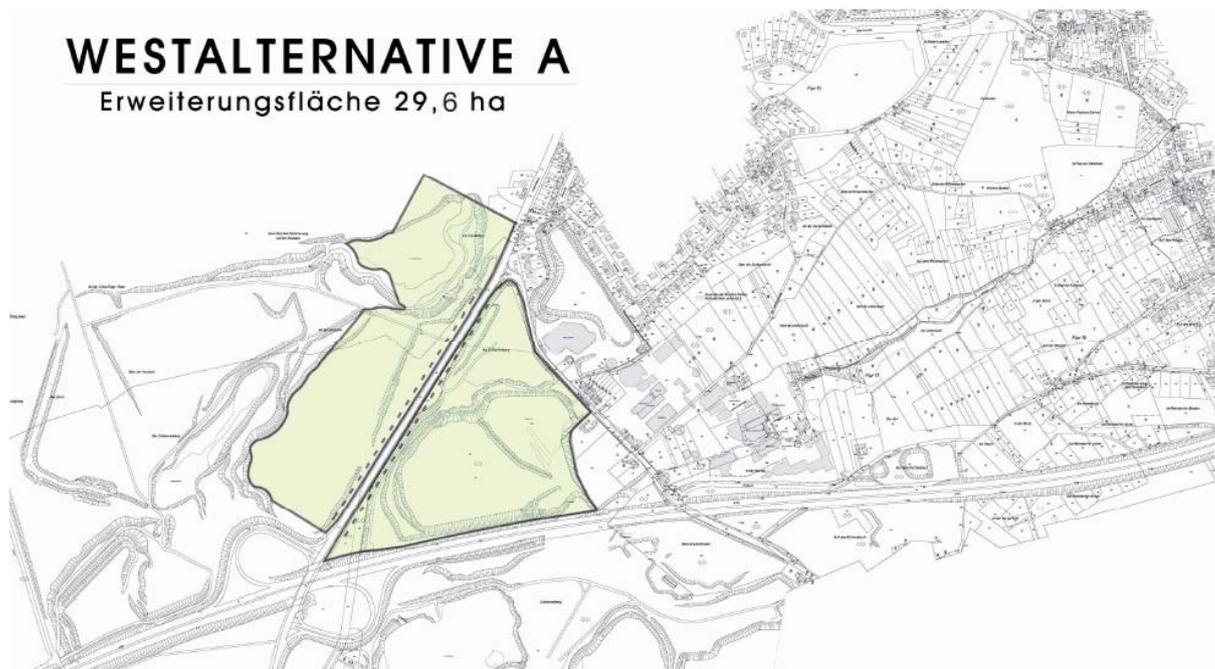
**Erweiterung am vorhandenen Standort**

Potenzielle Teilräume für eine Erweiterung am vorhandenen Standort finden sich im größtenteils bewaldeten Westen, im Osten und im Süden, südlich der A 553 (vgl. Abb. 2, Kap. I.2.3).

Innerhalb dieser potenziellen Erweiterungsräume wurden im Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand – zunächst ohne eine detaillierte Prüfung ihrer Umsetzbarkeit – acht verschiedene Planungsalternativen in der gemäß Vorhabenträger benötigten Größenordnung von ca. 30 ha abgegrenzt. In Teilen wurde dabei auf die bereits im bisherigen Verfahren diskutierten Planungsalternativen zurückgegriffen. Unter den acht Alternativen sind neben reinen Westalternativen und reinen Ostalternativen auch verschiedene Kombinationen, z.B. West-Ost bzw. Ost-Süd zu finden. Die Alternativen des Arbeitskreises werden als Grundlage für den Alternativenvergleich im bewertenden Teil der Umweltprüfung herangezogen. Im Folgenden werden die acht Alternativen und ihre Bezeichnung wiedergegeben:

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

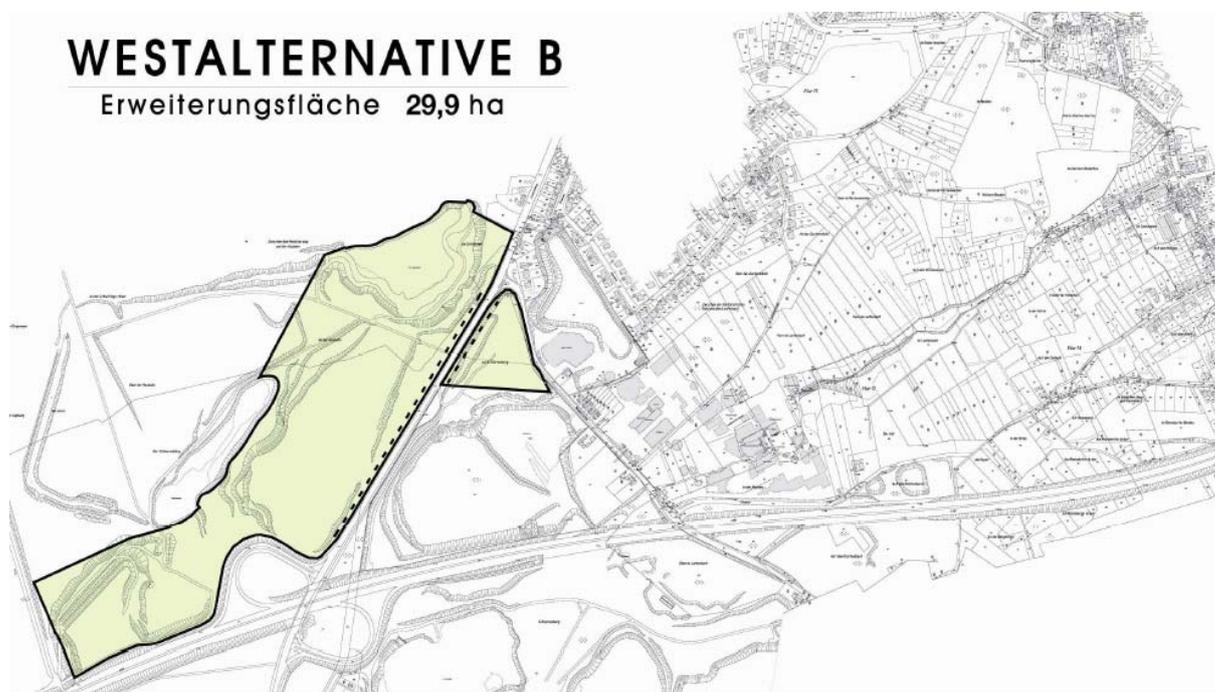
Abb. 3: Westalternative A



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Abb. 4: Westalternative B

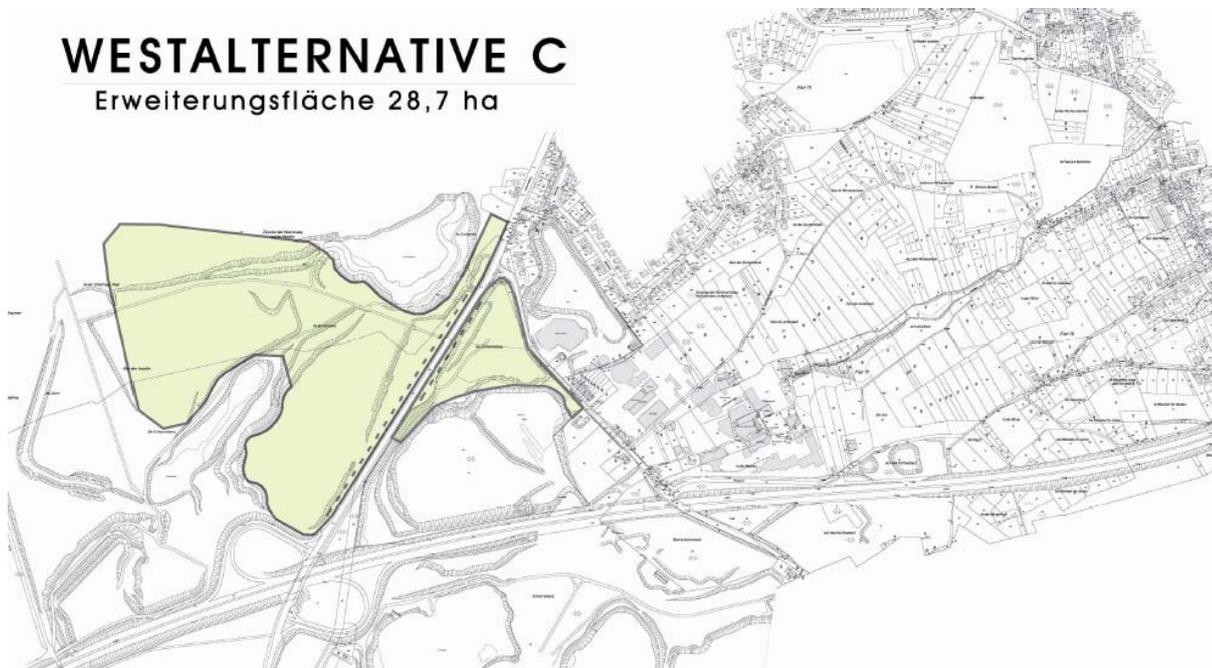


Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

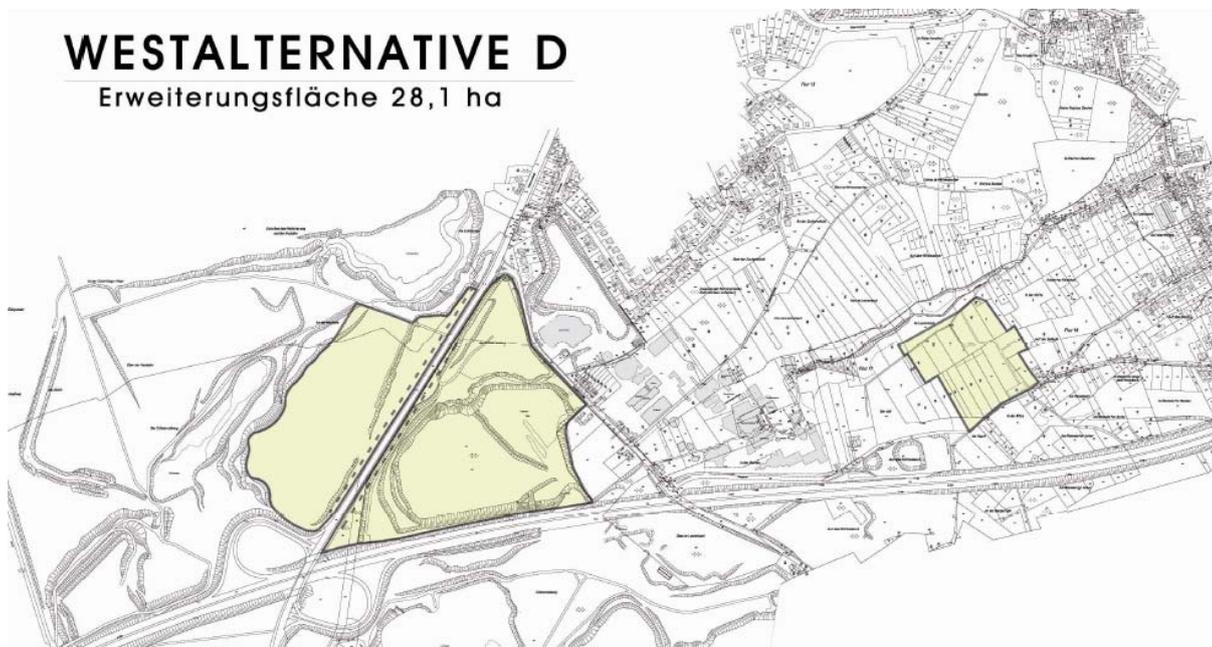
Abb. 5: Westalternative C



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Abb. 6: Westalternative D

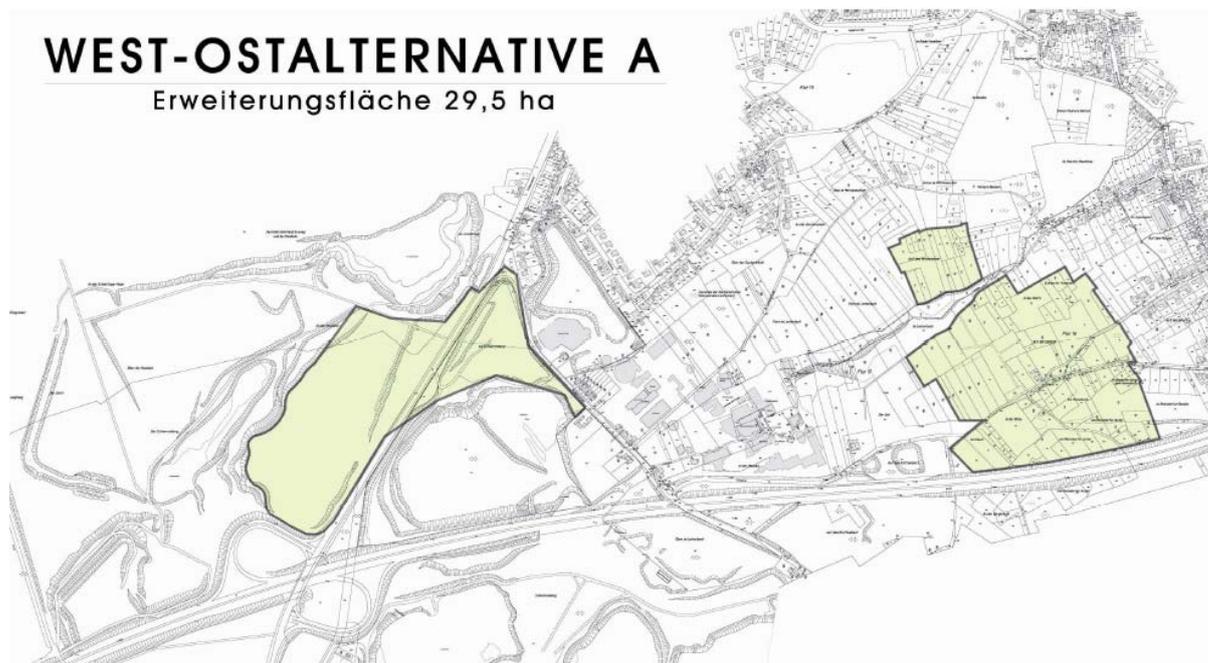


Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

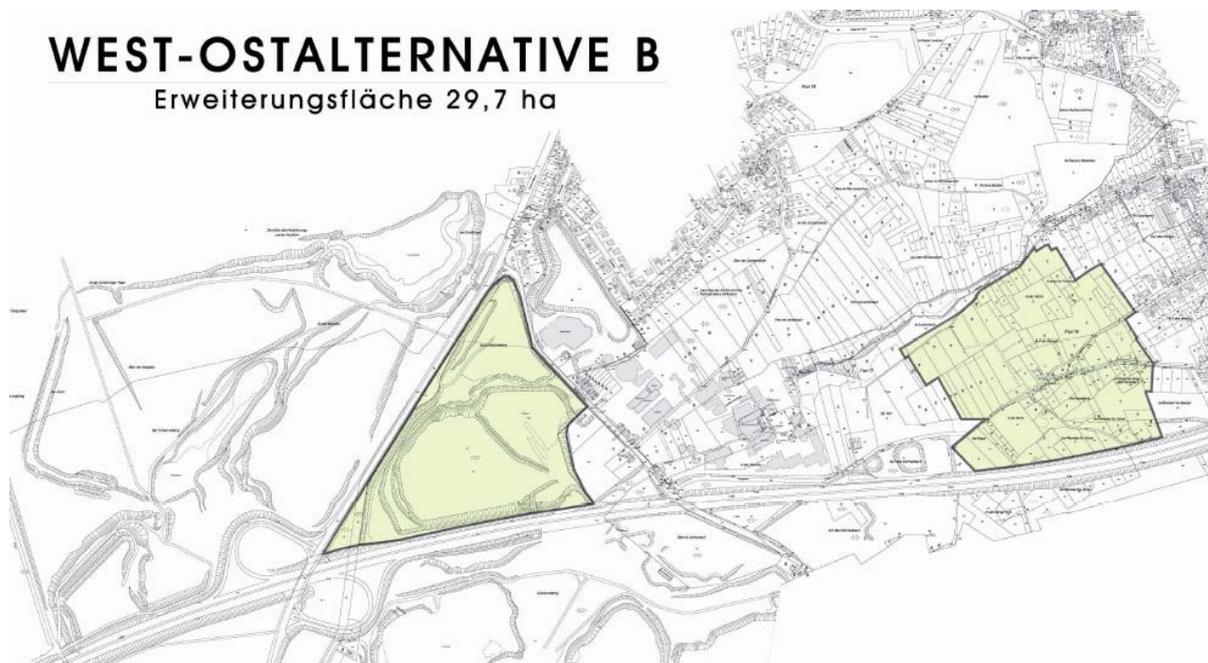
Abb. 7: West-Ostalternative A



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Abb. 8: West-Ostalternative B

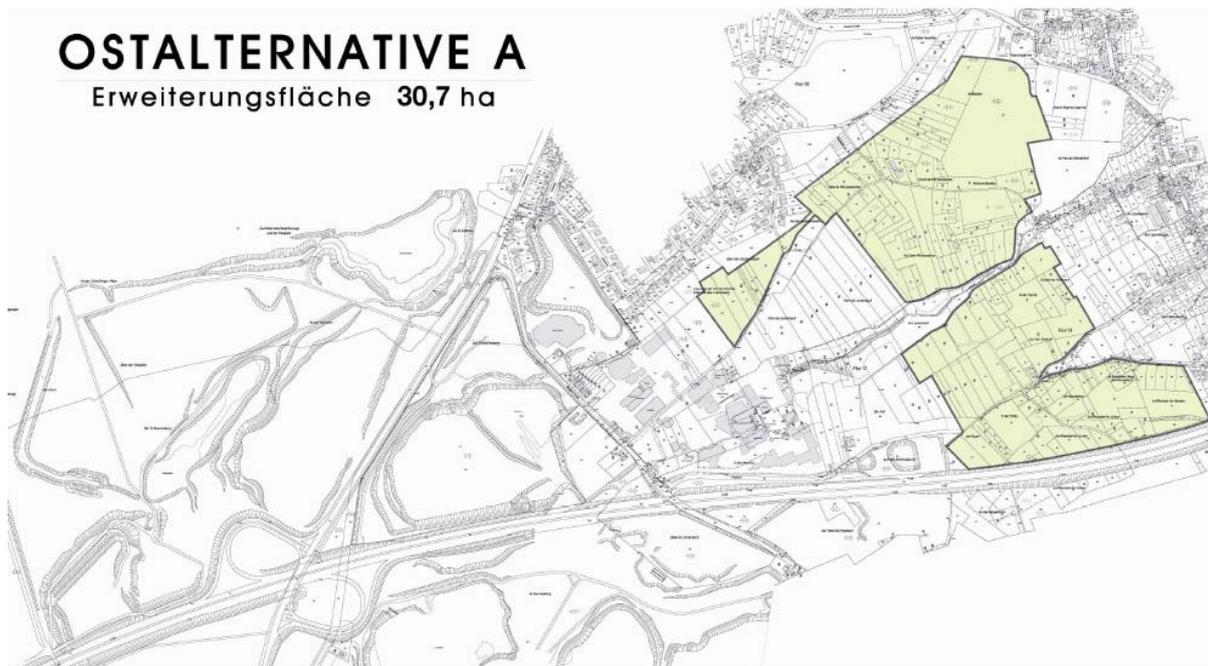


Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

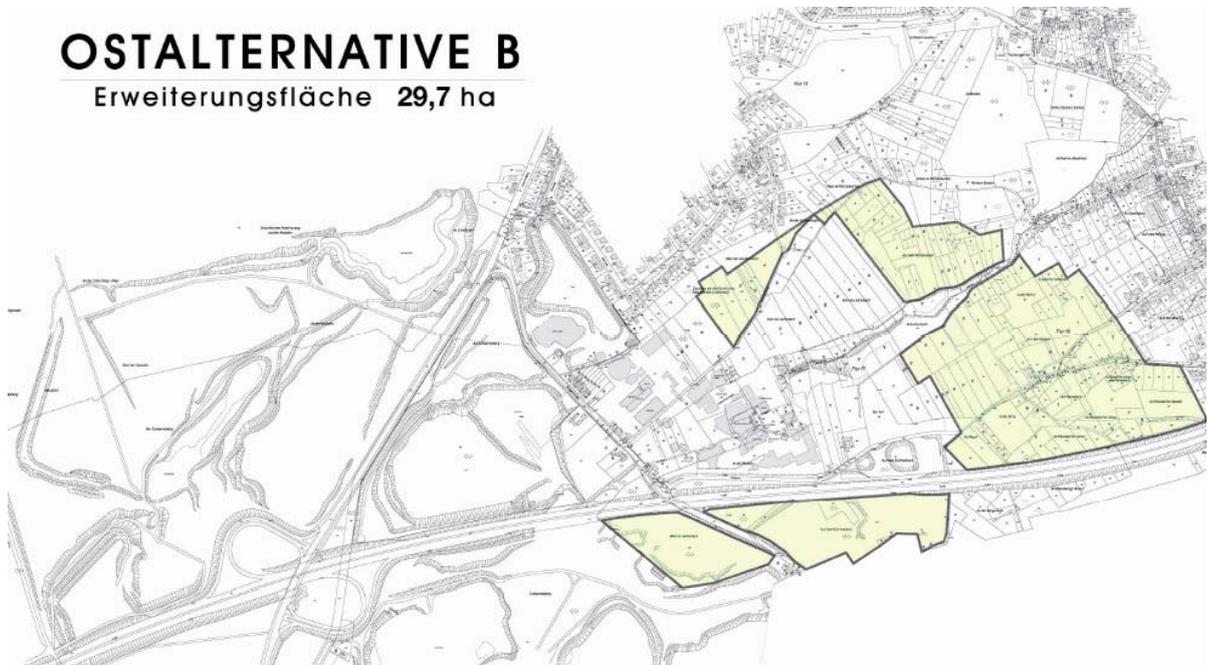
Abb. 9: Ostalternative A



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Abb. 10: Ostalternative B



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Der Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand kommt auf der Grundlage der durch ihn zusammengestellten und ergänzten Sammlung von Planungsgrundlagen zu dem Ergebnis, dass dem Regionalrat die drei Flächenalternativen West B (vgl. Abb. 4),

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

West C (vgl. Abb. 5) und West D (vgl. Abb. 6) für das weitere Verfahren zu empfehlen sind (vgl. Abschlussbericht des Arbeitskreises).

Unabhängig von dieser Bewertung, erfolgt im Umweltbericht eine vergleichende Umweltbetrachtung aller acht Alternativen. Nach Auffassung der Regionalplanungsbehörde hätte in diesem Regionalplanverfahren eine vorgezogene Bewertung und Auswahl geeigneter Alternativen bereits vor dem Scoping bzw. zu Beginn der Erarbeitung eines Umweltberichts eine rechtlich bedenkliche Vorfestlegung dargestellt. Unter Berücksichtigung des Regionalratsbeschlusses vom 08.10.2010 erfolgte daher erst nach Auswertung des Scopings der Schritt einer konkreten und flächenbezogenen Bewertung der möglichen Alternativen. Dies sollte sicherstellen, dass über die durch den Arbeitskreis zusammengestellten Materialien hinaus alle für die Umweltprüfung möglicherweise relevanten Beiträge in die vergleichende Umweltbewertung der Alternativen einfließen können. Dies ist der besonderen Komplexität und der hohen potenziellen Raumnutzungskonflikte der Planung geschuldet und stellt sicher, dass alle Bewertungsschritte, die zur Beurteilung der Alternativen relevant sind, im Umweltbericht nachvollzogen werden können.

Bereits in der vorab entwickelten Scopingunterlage wurden allerdings die nicht auf den bestehenden Standort bezogenen Alternativen einer Gesamt- oder Teilverlagerung sowie die Möglichkeit einer Auslagerung bestimmter Nutzungen betrachtet und bewertet. Eine frühzeitige Bewertung dieser Planungsmöglichkeiten war angezeigt, da sich hieraus unmittelbare Folgen für den vorgeschlagenen Untersuchungsrahmen (z.B. in Bezug auf die Abgrenzung des Untersuchungsraums) ergeben.

### **Verlagerung des Freizeitparks an einen anderen Standort**

Die Standortverlagerung wird auf der Basis der Angaben des Vorhabenträgers als keine realistische Alternative zur Erreichung des Planungsziels bewertet. Der Investitionsaufwand für eine Verlagerung des Freizeitparks würde mindestens 400 Millionen € (ohne Abrisskosten am alten Standort und ohne Grunderwerb) umfassen und sowohl das Unternehmen als auch potenzielle Investoren überfordern. Die Alternative wird nicht als eine vertieft zu prüfende, `vernünftige´ Alternativen im Sinne des ROG bzw. der SUP-Richtlinie eingestuft.

### **Teilverlagerung des Freizeitparks an einen anderen Standort**

Eine Teilverlagerung größerer Teile des Freizeitparks verfolgt die Zielsetzung die am Standort benötigte Erweiterungsfläche zu reduzieren und damit unter Umständen die mit der Erweiterung verbundene Beeinträchtigung empfindlicher Bereiche zu minimieren. Nach Angabe des Vorhabenträgers ist das Planungsziel der Regionalplanänderung bei einer großflächigen Auslagerung von Attraktionen, Unterhaltungsangeboten oder Hotels aus funktionalen Gründen nicht zu erreichen. Die

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

an einem neuen Standort angesiedelten Angebote würden für sich genommen nicht über eine ausreichende Anziehungskraft verfügen. Weiterhin würden die neuen Komponenten am alten Standort fehlen. Somit würden letztlich Alt- und Neustandort geschwächt und das Ziel der Standortsicherung für das Unternehmen verfehlt. Die Alternative Teilverlagerung ist demnach ebenfalls nicht als eine vertieft zu prüfende, `vernünftige´ Alternativen im Sinne des ROG bzw. der SUP-Richtlinie zu bewerten.

**Auslagerung bestimmter Nutzungen**

Neben der Auslagerung von größeren Teilen des Parks, z.B. von Attraktionen, wurde darüber hinaus der Frage nachgegangen, inwieweit Flächeneinsparungen durch Auslagerung von untergeordneten funktionalen Einheiten wie Buchhaltung, Personalverwaltung, Unterkünfte für Künstler und Baufirmen o.ä. erzielt werden könnten. Die genannten Einheiten machen insgesamt einen Flächenanteil von ca. 1,5 ha aus und ließen sich nur zum Teil unter Inkaufnahme deutlicher betrieblicher Nachteile verlagern. Die letztlich hierdurch zu erzielenden Flächeneinsparungen beliefen sich in der Größenordnung von etwa 0,5 ha und spielen für die Alternativenbetrachtung auf Ebene der Regionalplanung keine Rolle.

Damit verbleiben als Alternativen die verschiedenen Möglichkeiten einer Erweiterung am vorhandenen Standort. Nach Auswertung des Scopings wurden die zu prüfenden Flächenalternativen in Form eines Standortvergleichs differenziert nach Schutzgütern bewertet. Diese Standortbewertung stellt eine wesentliche Grundlage für die regionalplanerische Abwägung dar.

Im Scoping wurden in Bezug auf die Auswahl und Abgrenzung der das Planungsziel berücksichtigenden Alternativen und der vorgenommenen Bewertung der Möglichkeiten einer Standort- bzw. Teilverlagerung des Freizeitparks keine Anregungen oder Hinweise vorgebracht. Die Regionalplanungsbehörde geht somit davon aus, dass der im Folgenden durchgeführte Alternativenvergleich die zu prüfenden `vernünftigen´ Alternativen im Sinne des ROG abdeckt.

**3. Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG 1b)

**3.1 NATURA 2000**

Im Umfeld der Planung befinden sich verschiedene FFH-Gebiete. Das FFH-Gebiet „Villevälder bei Bornheim“ (DE-5207-304) liegt ca. 500 m südlich des vorhandenen Freizeitparks Phantasialand. Es handelt sich um ein ca. 725 ha großes Waldgebiet.

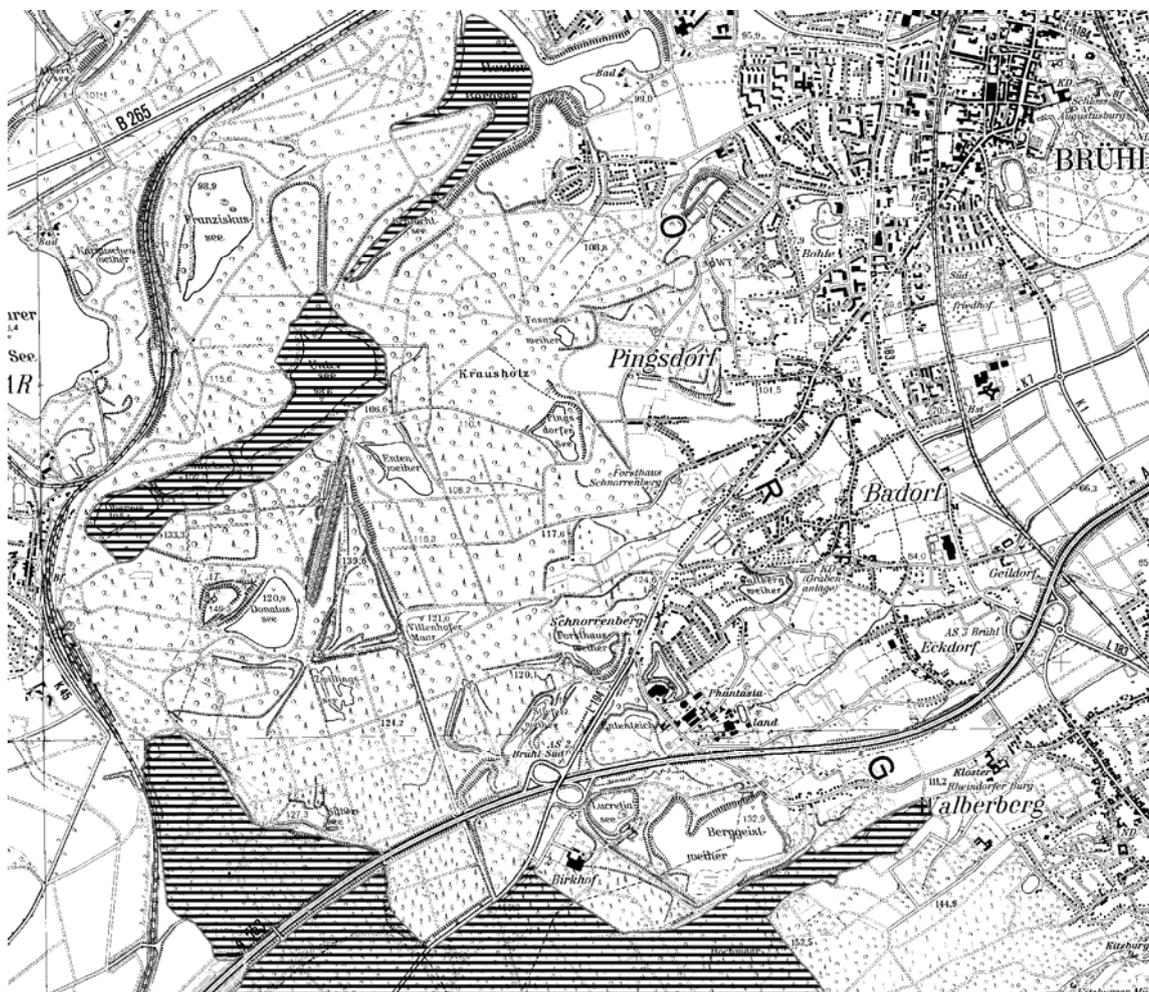
## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Die Erhaltungsziele beziehen sich auf den Schutz strukturreicher, alter Stieleichen-Hainbuchenwälder (Lebensraumtyp (LRT) 9160) und Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) mit Vorkommen des Schwarzspechts. Zusammen mit den sich südöstlich anschließenden Wäldern des Kottenforstes bildet das Gebiet einen wichtigen Bestandteil eines überregional bedeutenden Laubwaldverbundsystems innerhalb der tagebaugeprägten Ville. Westlich des Untersuchungsraumes liegt das ca. 66 ha große FFH-Gebiet „Altwald-Ville“ (DE-5207-303), das von dem o.g. FFH-Gebiet innerhalb weiterer Wälder durch die Autobahn A 553 getrennt wird. Die Erhaltungsziele entsprechen dem o.g. Gebiet. Unmittelbar nördlich dieses naturnahen Waldgebietes beginnt der vom Braunkohlentagebau umgestaltete Nordabschnitt der Ville.

Ein weiteres FFH-Gebiet stellen die drei miteinander verbundenen Tagebau-Restseen „Ober-, Mittel- und Untersee in der Ville Seenkette“ dar. Sie sind aufgrund des Vorkommens nährstoffarmer, kalkhaltiger Stillgewässer (LRT 3140) mit seltenen Armleuchteralgen und zahlreichen durchziehenden und zum Teil brütenden Wasservögeln (Erhaltungsziele) als FFH-Gebiet (DE-5107-305) eingestuft. Das FFH-Gebiet befindet sich ca. 1,5 km nördlich des Freizeitparks Phantasialand. Es steht in einem engen Verbund mit den ebenfalls als FFH-Gebiet gemeldeten „Heider Bergsee und Schluchtsee in der Ville Seenkette“ (DE-5107-304) sowie den zahlreichen, als Naturschutzgebiete ausgewiesenen Braunkohletagebaugewässern der Ville. Das FFH-Gebiet (DE-5107-304) weist eine ähnliche Lebensraumtypenausstattung (Erhaltungsziel LRT 3140) wie das vorgenannte auf. Europäische Vogelschutzgebiete sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Abb. 11: FFH-Gebiete im Umfeld des Freizeitparks



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Wegen der Abstände der FFH-Gebiete zum vorhandenen Freizeitpark bzw. zu möglichen Erweiterungsalternativen innerhalb des Untersuchungsraumes (> 300 m, vgl. Verwaltungsvorschrift FFH) ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Gebiete nicht zu befürchten und es besteht nicht das Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Neben den Natura 2000-Schutzgebieten sind im Hinblick auf das internationale Recht, Lebensstätten von im Anhang IV der FFH-Richtlinie benannten Arten und von europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie in den Blick zu nehmen. Dies erfolgt in den Kapiteln II.1.3. bzw. II.2.2 des Umweltberichts. Mögliche Wechselwirkungen mit den o.g. FFH-Gebieten und den dort vorkommenden Arten fließen in die Betrachtung mit ein.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**3.2 Landesplanung und Regionalplanung****Landesentwicklungsprogramm NRW (LEPro NRW)**

Gemäß § 2 LEPro NRW sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Leben und Gesundheit der Bevölkerung oder die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind. In § 20 Absatz 5 LEPro NRW wird darauf verwiesen, dass insbesondere die Zerschneidung größerer zusammenhängender Freiflächen zu vermeiden ist (vgl. Abb. 18).

Der Betrieb des Phantasialandes ist mit erheblichen Lärmemissionen verbunden. Gemäß § 24 Absatz 3 LEPro NRW sind bei der Standortplanung für gewerbliche und andere Anlagen, deren Betrieb mit erheblichen Emissionen verbunden ist, ausreichende Abstände oder geeignete Schutzvorkehrungen zwischen diesen Anlagen und Wohnsiedlungsbereichen vorzusehen. Nach § 35 Absatz 1 LEPro NRW sind raumbedeutsame Maßnahmen so zu planen, dass sie möglichst keine Erhöhung der Immissionsbelastung zur Folge haben.

**Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)**

Das Erfordernis einer siedlungsräumlichen Darstellung des Freizeitparks im Regionalplan ergibt sich aus Kapitel C.V., Ziel 2.5 LEP NRW. Demnach sind überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Freizeiteinrichtungen im Siedlungsraum anzusiedeln, zumindest aber räumlich und funktional auf Siedlungsbereiche auszurichten. Gemäß Ziel 2.4 des Kapitels C.V. LEP NRW sind großflächige Freizeiteinrichtungen umwelt-, sozial- und zentrenverträglich zu planen.

Im LEP NRW sind die potenziellen Erweiterungsflächen in der Umgebung des bestehenden Freizeitparks als Freiraum dargestellt, im Westen zusätzlich mit den Freiraumfunktionen 'Waldgebiet' und 'Gebiet für den Schutz der Natur' (GSN). Da Freizeitparks landesplanerisch als Bestandteile des Siedlungsraums definiert werden (vgl. Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kap. B.2 'Allgemeine Siedlungsbereiche' (ASB) und D.2.7 'Großflächige Freizeiteinrichtungen'), ist die Erweiterung des Phantasialandes am vorhandenen Standort mit der Inanspruchnahme von Freiraum verbunden.

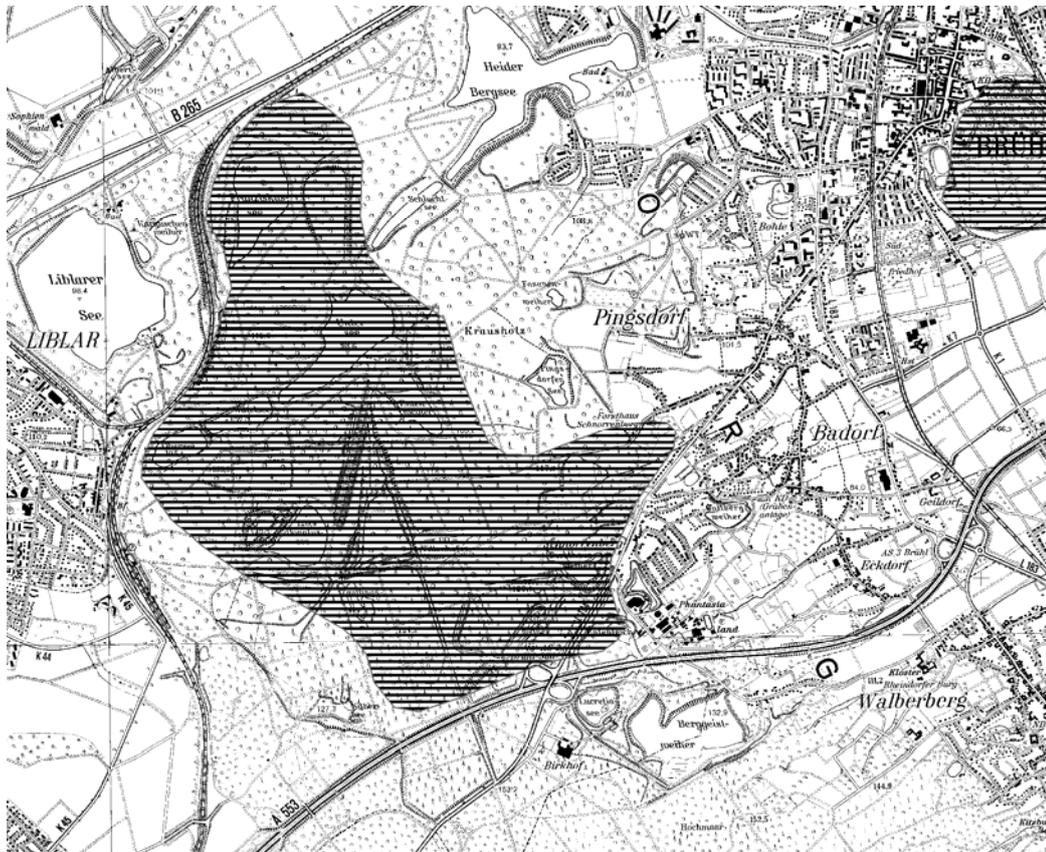
Entsprechend den Zielen 1.23 bis 1.25 in Kapitel B.III. des LEP NRW darf Freiraum nur in Anspruch genommen werden, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist; dies ist dann der Fall, wenn Flächenbedarf für siedlungsräumliche Nutzungen nicht innerhalb des Siedlungsraumes bzw. für Verkehrsinfrastruktur nicht durch Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann oder wenn der regionalplanerisch dargestellte Siedlungsraum unter Berücksichtigung der ortsüblichen Siedlungsstruktur für die absehbare Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung nicht ausreicht. Die Inanspruchnahme von Freiraum ist bei bestehendem Bedarf auch zulässig, wenn eine

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

gleichwertige Fläche dem Freiraum wieder zugeführt oder in eine innerstädtische Grünfläche umgewandelt wird. Ist die Inanspruchnahme von Freiraum erforderlich, muss sie flächensparend und umweltschonend erfolgen.

Eine mögliche Erweiterung nach Westen wäre mit einem Eingriff in ein GSN verbunden. Gemäß Kapitel B.III. 2.2 Ziel 2.22 LEP NRW sind GSN für den Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes zu sichern und durch besondere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten, zu entwickeln und soweit möglich, miteinander zu verbinden; sie dürfen für Nutzungen, die diese Zielsetzungen beeinträchtigen, nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung der Gebiete dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

**Abb. 12: Gebiet für den Schutz der Natur** (Quelle: LEP NRW)



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

Die möglichen Erweiterungsflächen im Westen und Süden sind im LEP NRW auch als Waldgebiet dargestellt. Gemäß Kapitel B.III.3.2 Ziele 3.21 und 3.22 LEP NRW dürfen Waldgebiete nur für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebten Nutzungen nicht außerhalb des Waldes realisierbar sind und der Eingriff in den Wald auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Ist die Inanspruchnahme von Waldgebieten unabweisbar, so ist durch Planungen und Maßnahmen möglichst gleichwertiger Ausgleich/Ersatz vorzusehen.

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT****Regionalplan**

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt den Bereich des Freizeitparks als ASB m.Z. dar (vgl. Abb. 1). Nördlich daran schließt sich der ASB Brühl-Badorf an. Nach Osten grenzen an den Freizeitpark Freiraumbereiche, die als Regionaler Grünzug und als Bereich zum Schutz der Landschaft und für die landschaftsorientierte Erholung (BSLE) dargestellt sind. Dieser Freiraumbereich wird von dem ASB m.Z. Phantasialand, dem ASB Brühl-Badorf, dem ASB Brühl-Eckdorf und der A 553 begrenzt. Nach Westen und Süden finden sich im Regionalplan großflächig Waldbereiche. Ein Bereich, der das großflächige bewaldete Gebiet der Villeseenplatte, das Naturschutzgebiet Ententeich und den Berggeistweiher umfasst, ist im Regionalplan Region Köln als Bereich für den Schutz der Natur (BSN 1111 „Ville-Seen“) dargestellt. Der BSN findet auf Gebiet des Rhein-Sieg Kreises seine Fortsetzung (vgl. Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn-Rhein Sieg, BSN SU-2, „Nördliche Waldville“).

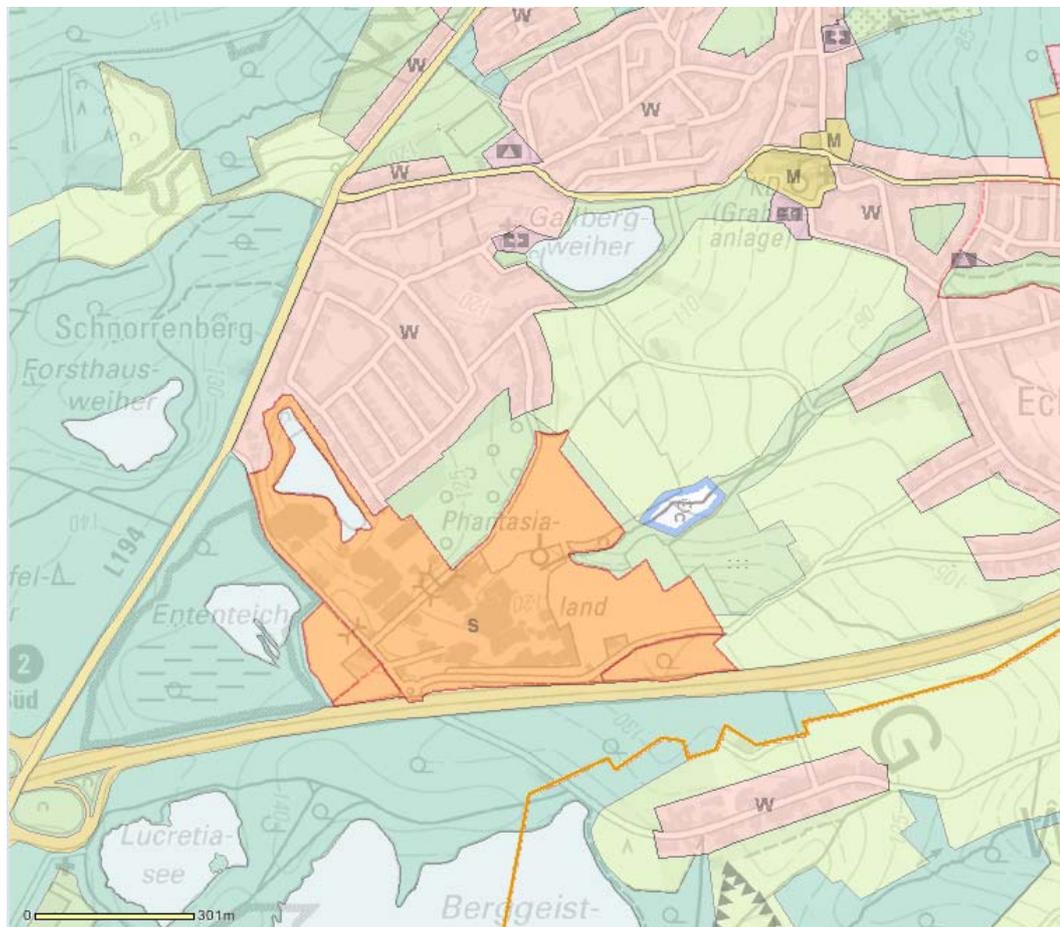
**3.3 Bauleitplanung****Flächennutzungsplan (FNP)**

Im rechtskräftigen vorbereitenden Bauleitplan der Stadt Brühl sind im Untersuchungsbereich Wohnbauflächen, Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Freizeitpark, Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt. Zusätzlich sind Bereiche am Lenterbach zur Hochwasserrückhaltung ausgewiesen. Im Bereich des Villehangs sind zudem Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Östlich des Freizeitparks findet sich die Darstellung des Symbols Dauerkleingärten.

Die südlich der Autobahn gelegene „Colonia-Siedlung“ ist im FNP der Stadt Bornheim als Wohnbaufläche ausgewiesen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb. 13: Darstellung des Freizeitparks (Sonderbaufläche S) und der Umgebung auf FNP-Ebene** (Quelle: Bauflächenmonitoring Bez.-Reg. Köln)



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011

ohne Maßstab

### Bebauungsplan

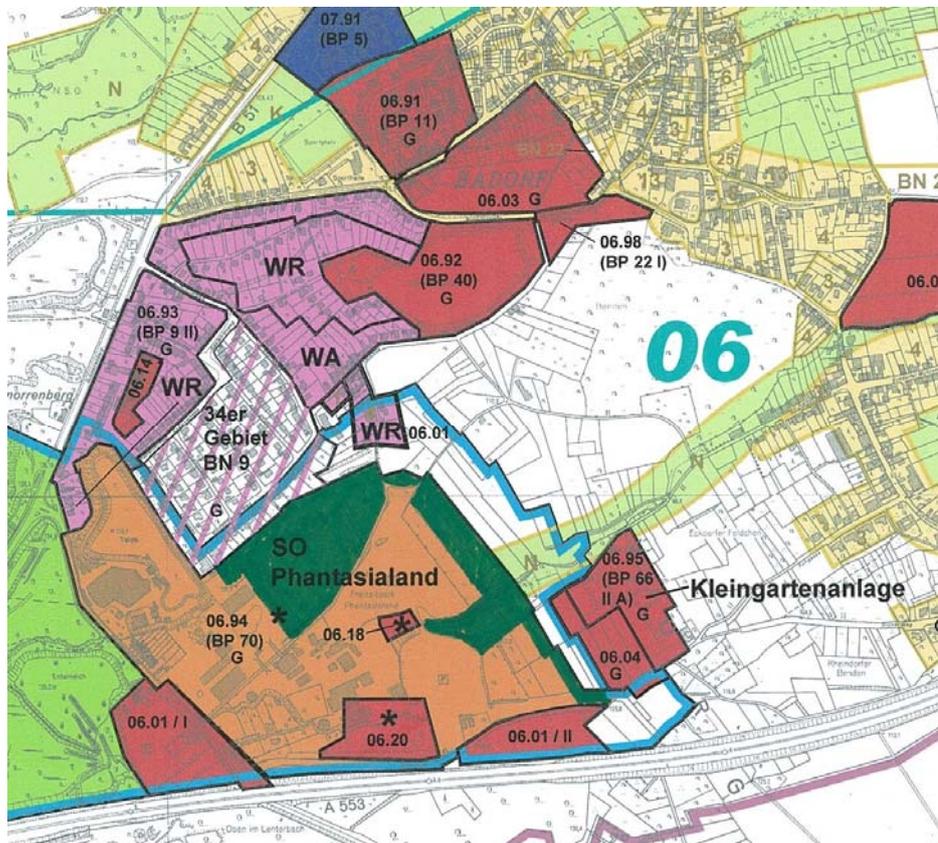
Für die Siedlungsbereiche im Plangebiet besteht zum größten Teil verbindliche Bauleitplanung in Form von Bebauungsplänen. Eine Ausnahme bildet das nördlich an den Freizeitpark angrenzende Wohngebiet (Bereich Metzenmacherweg / Ahornweg / Nußbaumweg), hier besteht kein Bebauungsplan. Der Bereich ist als zusammenhängend bebautes Gebiet gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB) einzustufen. Ein weiterer Bebauungsplan besteht im Bereich der Kleingartenanlage östlich des Freizeitparkgeländes. Für den Bereich des Freizeitpark Phantasialand bestehen ebenfalls verschiedene rechtskräftige Bebauungspläne, die die unterschiedlichen Nutzungen absichern.

Die außerhalb der genannten Bereiche liegenden Flächen sind im Sinne des § 35 BauGB dem baulichen Außenbereich zuzuordnen. Dies gilt insbesondere für die Flächen der Land- und Forstwirtschaft.

Für die südlich der Autobahn gelegene „Colonia-Siedlung“ auf dem Gebiet der Stadt Bornheim besteht kein Bebauungsplan.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb. 14: Übersicht über vorhandene Bebauungspläne (violette, rote und orange Flächen) im Bereich des Freizeitparks und seiner unmittelbaren Umgebung (Quelle: Stadt Brühl)**



ohne Maßstab

**3.4 Landschaftsplanung**

Das Phantasialand und die potenziellen Erweiterungsflächen liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes (LP) „Rekultivierte Ville“ (LP Nr. 6, Rhein-Erft-Kreis) und des Landschaftsplanes „Rheinterrassen“ (LP Nr. 8, Rhein-Erft-Kreis). Die Grenze zwischen den beiden Landschaftsplänen verläuft durch das Freizeitparkgelände, sodass für eine östliche Erweiterung die Festsetzungen des Landschaftsplanes „Rheinterrassen“, für eine westliche Erweiterung die des Landschaftsplanes „Rekultivierte Ville“ relevant wären. Im südlichen Teil des Untersuchungsraumes grenzt der Landschaftsplan „Bornheim“ (LP Nr. 2, Rhein-Sieg Kreis) an.

Die in den Landschaftsplänen festgelegten Ziele betonen sowohl den Schwerpunkt der Erhaltung (südlich der Autobahn bzw. östlich des Freizeitparks am Ville-Osthang) als auch die Pflege und Entwicklung der rekultivierten Landschaft (westlich des Freizeitparks). Zur Erreichung der Erhaltungsziele sind in den Landschaftsplänen verbindliche Festsetzungen getroffen worden. Die wesentlichen sind dabei die Abgrenzung des Naturschutzgebietes (NSG) Ententeich sowie die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten (LSG) auf dem überwiegenden Teil der unbesiedelten

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Flächen (Waldseengebiet Ville, Geildorfer Bach, Ville-Osthang). Des Weiteren ist der Lenterbach als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt (vgl. Abb. 18, Kap. II.1.3).

**3.5 Fachgesetzliche Regelungen und sonstige Umweltschutzziele**

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen sind folgende Gesetze und Regeln in der aktuell gültiger Fassung als relevant anzusehen:

**Raumordnung und Landesplanung**

- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Landesplanungsgesetz NRW (LPIG NRW)
- Landesentwicklungsprogramm (LEPro NRW)

**Umweltverfahrensrecht**

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV)

**Umweltschutzgüter und Immissionsschutz**

- Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-RL)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- Artenschutzverordnung der Europäischen Union (EU-ArtSch VO)
- Landschaftsgesetz NRW (LG NRW)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz NW)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL), (VV-FFH NW)
- Gesetz zu Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- Landesforstgesetz NRW (LFoG NRW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- Messung, Beurteilung und Verminderung der Geräuschemissionen bei Freizeitanlagen (Freizeitlärmrichtlinie)

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Näheres zu den genannten fachgesetzlichen Regelungen und deren Berücksichtigung wird bei der in den folgenden Kapiteln enthaltenen Beschreibung des Umweltzustands und der Prognose der Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ausgeführt.

**3.6 Informelle Planungsgrundlagen**

Als informelle Planungsgrundlage ist der ökologische Fachbeitrag der LANUV zu bewerten. Er bildet gemäß § 15a LG NRW die Grundlage für die Fortschreibung der Landschafts- und Regionalpläne im Sinne eines Landschaftsrahmenplans. Im ökologischen Fachbeitrag sind der gesamte Waldbereich der Ville-Seen-Platte inklusive des NSG Ententeich und der Waldbereiche südlich der Autobahn bis zum Berggeistweiher als Biotop von „herausragender Bedeutung“ bewertet. Nach der Bewertung der LANUV ist dieser Bereich als Kernfläche des Biotopverbunds einzustufen.

**Abb. 15: Biotop von herausragender Bedeutung (waagerechte Schraffur) und Biotop von besonderer Bedeutung (senkrechte Schraffur)**  
(Quelle: Ökologischer Fachbeitrag der LANUV)



ohne Maßstab

Eine weitere informelle Planungsgrundlage stellen die Zielvorstellungen des im Rahmen der Regionale 2010 erarbeiteten und durch die beteiligten Gebietskörperschaften ratifizierten „Masterplans Grün“ dar. Im Rahmen des hier entwickelten Gesamtkonzepts „Region Grün“ wurden sechs verschiedene

---

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Freiraumkorridore herausgearbeitet, die sich aus dem Bereich der Stadt Köln in das weitere Umland erstrecken. Einer der Korridore ist der Korridor „Südwest, Zu den Ville-Seen“. Er umfasst u.a. die großflächigen Wälder der Ville-Seen-Platte. Dieser Bereich wird im Korridor als wertvoller, lokal und regional bedeutsamer Naherholungsbereich; verbindendes Element (Spaziergehen, Wandern, Radfahren, Reiten, Erleben von Kultur- und Industriegeschichte) zwischen den Grüngürteln (Köln und Erftaue), zur Voreifel und Eifel (Projekt „Erlebnisraum Römerstraße“) und über den Kottenforst nach Süden bis zum Ahrtal charakterisiert. Er besitzt eine optimierte Einbindung in den überregionalen Erholungsraum Kottenforst-Ville im Zuge des Naturparks Rheinland. Ziel des dort angesiedelten Regio-Grün-Projekts „Neuordnung der Ville-Seen“ soll sein, den Raum im Bereich der Seen neu zu ordnen, die Erschließung von Seenplatte und Waldgebiet zu verbessern und Wald und Seen als wertvolles, regionales aber auch siedlungsnahes Erholungsgebiet im Städtedreieck Erftstadt-Brühl-Hürth zu verbessern und zu gestalten.

Weitere für den Umweltbericht verwendete informelle Planungsgrundlagen stellen die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienst NRW und der Fachbeitrag „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung“ des Landschaftsverbandes Rheinland dar (vgl. dort Kapitel II.1.4 bzw. II.1.8).

**II. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2)

**1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2a)

**1.1 Beschreibung des betroffenen Raums**

Das von der Planung betroffene Gebiet ist dem Naturraum „Ville“ als Teil der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ zuzuordnen. Das Freizeitparkgelände befindet sich im Übergangsbereich vom großflächig bewaldeten Höhenzug der Ville zum Hangbereich in Richtung der Köln-Bonner Rheinebene. Potenzielle natürliche Vegetation ist im Bereich der Ville der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald über staunassen, gering lössüberdeckten Hauptterrassenschottern.

Das Umfeld des Freizeitparks lässt sich in einen überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Bereich im Westen und Süden, in einen landwirtschaftlich genutzten Bereich im Osten sowie die Siedlungsflächen der Stadt Brühl und der Stadt Bornheim einteilen. Der Ville-Osthang wird aufgrund der Klimagunst seit Jahrhunderten landwirtschaftlich genutzt. Auf den meist kleinteiligen Parzellen wurden vor Jahrzehnten vorwiegend Obst- und Beerenplantagen betrieben, die zunehmend aufgegeben und z.T. in eine ackerbauliche Nutzung überführt worden sind. Die Wälder im westlichen und südlichen Teilraum sind durch die Autobahn A 553 und die Landesstraße L 194 bzw. die Berggeiststraße vom heutigen Freizeitparkgelände getrennt. Die Waldflächen im Westen sind durch Rekultivierung des Braunkohlentagebaus entstanden. Südlich der

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Autobahn und westlich der Phantasialandstraße liegen größere zusammenhängende Waldparzellen, wohingegen im Umfeld des NSG Ententeich kleinere, forstwirtschaftlich schlechter nutzbare Einheiten vorzufinden sind.

### 1.2 `Schutzgut Mensch`

Bei der Betrachtung der relevanten Aspekte des Umweltzustands zum `Schutzgut Mensch` sind insbesondere die Raumfunktionen Wohnen und Erholung zu betrachten. Möglicherweise von der Planung betroffene Wohngebiete sind die Siedlungen von Brühl-Badorf (nördlich Phantasialand, teils unmittelbar angrenzend), Brühl-Eckdorf (östlich Phantasialand) sowie die „Colonia Siedlung“ (Stadt Bornheim, südlich Phantasialand / südlich A 553). Für die Bewohner dieser Siedlungen stellen die Waldgebiete westlich und südlich des Freizeitparks aber auch die östlich gelegenen Offenlandbereiche im Umfeld des Lenterbachs wichtige Bereiche für die wohnortnahe Erholung dar. Der Wald und Seebereich der Ville ist darüber hinaus als überörtlich bedeutsames Erholungsgebiet zu bewerten.

Potenzielle Beeinträchtigungen, die aus der Freizeitparkerweiterung resultieren können, sind in erster Linie in der möglichen Immissionsbelastung der genannten Wohngebiete und in der Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung der für die Erholung bedeutsamen Flächen zu sehen. Die potenzielle Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen im östlichen Teil spielt eine untergeordnete Rolle, da diese Nutzung hier nur von begrenzter, lokaler Bedeutung ist. Eine Beschreibung und Bewertung der forstwirtschaftlichen Nutzungen erfolgt in den Abschnitten `Erholung` bzw. `Natur- und Landschaft`.

### **Lärmbelastung**

Für Freizeitanlagen (nicht genehmigungsbedürftige Anlagen) gilt die allgemeine Grundpflicht aus § 22 Absatz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Danach sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist; unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt werden. Die Erheblichkeit einer Lärmbelästigung hängt nicht nur von der Lautstärke der Geräusche ab, sondern auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, von der Art der Geräusche und der Geräuschquellen sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Zeitdauer der Einwirkungen. Die von Freizeitanlagen verursachten Geräuschimmissionen werden grundsätzlich nach der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) ermittelt und bewertet. Zur Klärung der Frage, ob Geräusche von Freizeitanlagen eine erhebliche Belästigung darstellen hat das Land NRW ergänzend die sogenannte „Freizeitlärmmrichtlinie“ (vgl. RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Verbraucherschutz NRW, 23.10.2006, „Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen“) erlassen. Nach den Orientierungswerten der Freizeitlärmrichtlinie sollen die Lärmimmissionen bei Messungen außerhalb von Gebäuden folgende Werte nicht überschreiten:

- in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A), tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen 50 dB(A) und nachts 40 dB(A),
- in reinen Wohngebieten tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A), tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen 45 dB(A) und nachts 35 dB(A).

Neben dem Immissionsschutzrecht hat gemäß Freizeitlärmrichtlinie vor allem das Planungsrecht die Aufgabe, Konflikte, die durch Emissionen von Freizeitanlagen entstehen können, zu vermeiden. Vor einer Genehmigung von Freizeitanlagen (auch von Nutzungserweiterungen oder -änderungen bestehender Anlagen) ist deshalb zu prüfen, ob sie nach dem Bauplanungsrecht an einem bestimmten Standort zulässig sind.

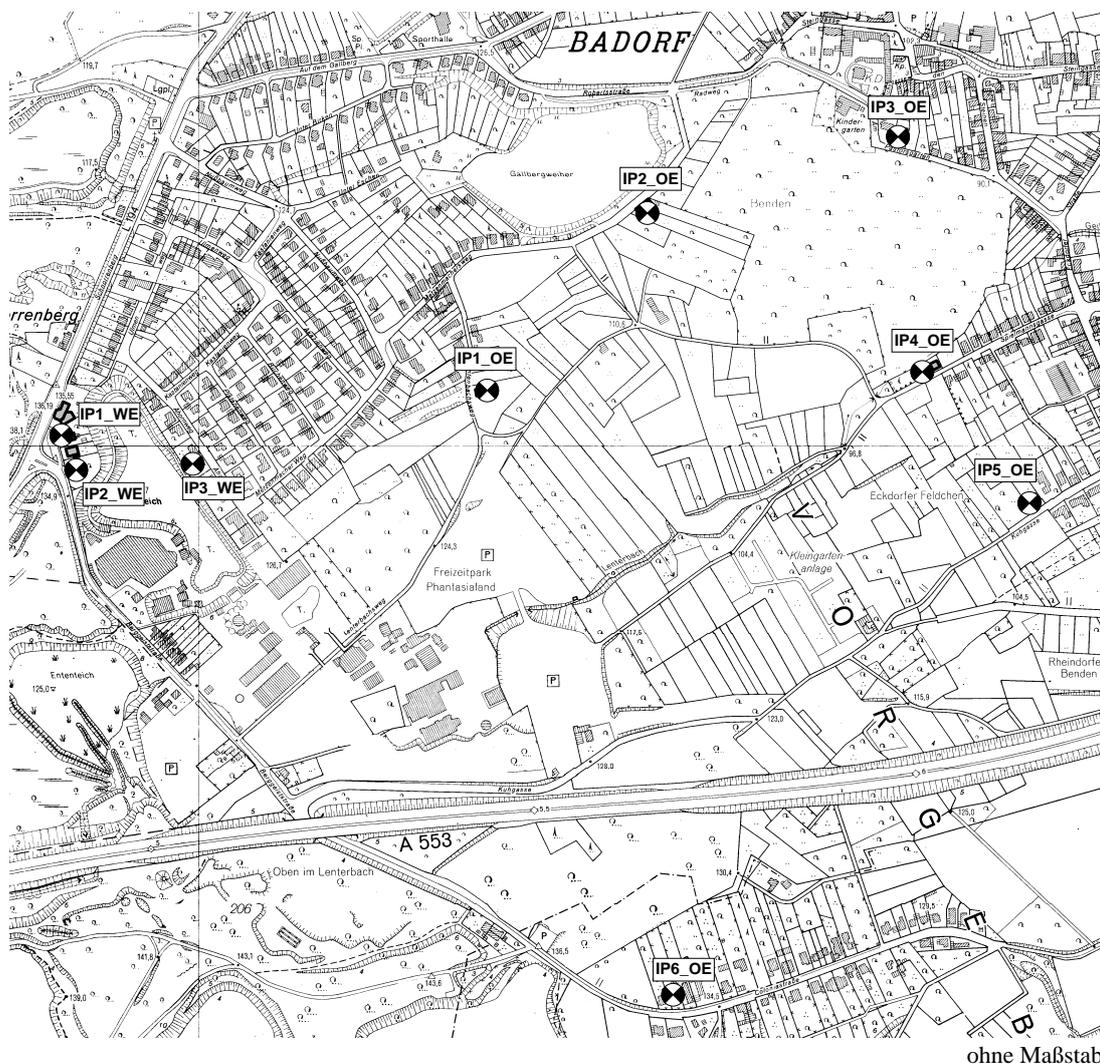
Der auf den Abstand zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung bezogene Abstandserlass sieht für Freizeitparks (ohne Nachtbetrieb) einen Abstand von 300 m und für Freizeitparks mit Nachtbetrieb einen Abstand von 700 m vor. Diese Abstände werden durch den bestehenden Freizeitpark nicht eingehalten bzw. würden durch eine Erweiterung des bestehenden Parks in weiten Teilen nicht einzuhalten sein. Demnach ist bezüglich der in Betracht gezogenen Planalternativen zu untersuchen, inwieweit die jeweils vorhandenen Abstände ausreichend sein können, um bei Umsetzung der Planung erhebliche Belästigungen der Wohnnutzungen zu vermeiden. Dabei sind dort, wo die Abstände gemäß Abstandserlass unterschritten werden und der Freizeitpark erstmalig an betroffene Wohngebiete heranwachsen würde (z.B. im Osten) immissionsrechtlich strengere Maßstäbe anzulegen als in Bereichen, in denen bereits heute eine Benachbarung von Wohn- und Freizeitparknutzung (Gemengelage) gegeben ist. In diesen Bereichen können gegenüber der Wohnnutzung aufgrund des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme auch Immissionsbelastungen zumutbar sein, die über den in der Freizeitlärmrichtlinie vorgegebenen Richtwerten liegen.

Zur Beurteilung der bestehenden Immissionssituation der Wohngebiete im Umfeld des Freizeitparks stehen vergleichsweise detaillierte und umfangreiche Informationen zur Verfügung. Bereits in 2007 wurde durch den Vorhabenträger ein Gutachten der Firma ACCON GmbH vorgelegt, dass die möglichen Emissions- und Immissionskontingente bezüglich zweier westlicher Erweiterungsalternativen untersucht. Dabei wurde in Teilen auf bereits vorhandene Gutachten der Firma deBAKOM und der ACCON GmbH aufgebaut.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

In 2010 wurde im Rahmen der durch den Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand durchgeführten Materialsammlung vom Vorhabenträger ein ergänzendes Gutachten der Firma ACCON GmbH vorgelegt. In dieser Untersuchung wurden sowohl für West- als auch für potenzielle Ost- oder Süderweiterungen die immissionsrechtlichen Belange für alle Alternativen nach einheitlichen Maßstäben erfasst, zusammengestellt und bewertet. Als eine wesentliche Grundlage wurde zunächst die aktuelle Lärmvorbelastung ermittelt. Dazu wurden durch den Gutachter in Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises die in folgender Karte dargestellten Immissionspunkte entlang der vorhandenen Wohngebiete im Umfeld des Freizeitparks festgelegt.

Abb. 16: Lage der Immissionspunkte (Quelle: ACCON, 2010)



Für die Bewertung der erzielten Messergebnisse ist von Bedeutung, welcher Schutzanspruch an den Immissionspunkten gegeben ist. Maßgeblich für den Schutzanspruch ist die bauleitplanerische Ausweisung bzw. die baurechtliche Situation

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

der betroffenen Wohnbereiche (vgl. Abb. Nr. 13 und 14, Kap. I.3.3). Den Ausgangspunkt für die Festlegung der Richtwerte bilden die in der Freizeitlärmrichtlinie vorgegebenen Werte. Daraus leiten sich gemäß ACCON-Gutachten grundsätzlich die in Tabelle 2 dargestellten Richtwerte an den Immissionspunkten ab. Gegenüber den hier für tagsüber, werktags, außerhalb der Ruhezeiten dargestellten Werte, liegen die Werte werktags innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen jeweils 5dB(A) niedriger.

**Tab. 2: Richtwerte an den Immissionspunkten (Werte tags: werktags, außerhalb der Ruhezeiten)** (Quelle: ACCON, 2010)

Immissionspunkt	Lage und Bezeichnung	Richtwert	
		tags dB(A)	nachts dB(A)
IP 1_OE	Wohnhaus Lenterbachsweg Nr. 85 / Nr. 83	50	35
IP 2_OE	Wohnhaus Metzenmacher Weg Nr. 25	60	45
IP 3_OE	Wohnhaus Am Pastorsgarten Nr. 25	50	35
IP 4_OE	Wohnhaus Spielmannsgasse Nr. 35	50	35
IP 5_OE	Wohnhaus Kuhgasse Nr. 26	50	35
IP 6_OE	Nächstgelegenes Wohnhaus südlich der A 553, Coloniastraße	55	40
IP 1_WE	Wohnhaus Berggeiststraße Nr. 3	50	35
IP 2_WE	Wohnhaus Berggeiststraße Nr. 7	50	35
IP 3_WE	Wohnhaus Ahornweg	55	35

Die Vorbelastung im Sinne der TA Lärm ist in diesem Fall als die Summe der allein durch den Freizeitpark verursachten Geräuschimmissionen zu definieren. Mittels der Vorbelastungsmessungen wurde also ermittelt, an welchen Immissionspunkten der bestehende Freizeitparkbetrieb bereits heute zu erhöhten Lärmbelastungen führt. Andere, größtenteils verkehrlich verursachte Lärmbelastungen wurden – soweit möglich – davon getrennt betrachtet. In Ergänzung zu den bereits vorliegenden Gutachten erfolgten im Rahmen des neuen ACCON-Gutachtens Vorbelastungsmessungen im Juli und August 2009 an unterschiedlichen Tagen und zu unterschiedlichen Zeiten. Weitere Messungen erfolgten am 30.10.2009 im Bereich der Berggeiststraße.

Die Auswertung der vorliegenden Messergebnisse zeigt, dass eine bestehende Vorbelastung durch den Freizeitpark insbesondere am Immissionspunkt IP1\_OE (Lenterbachweg) und an den westlichen Immissionspunkten gegeben ist. Bei letzteren

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

ist eine erhebliche Fremdgeräuschbelastung durch den Straßenverkehr gegeben und es ergibt sich ein Unterschied je nach Ausrichtung (Hausseite) der Messungen. Während bei den Immissionspunkten an der Berggeiststraße an der dem Phantasialand zugewandten Seite in Bezug auf den planungsrelevanten Freizeitlärm die Richtwerte eines Reinen Wohngebiets ausgeschöpft werden, sind die Werte an der abgewandten Seite ca. 10 dB(A) niedriger. Hier ist die Immissionsvorbelastung durch den Straßenverkehr bestimmend.

An den weiter östlich bzw. südlich gelegenen Immissionspunkten IP2 bis IP6\_OE ist eine immissionsbezogene Vorbelastung durch den Freizeitpark messtechnisch kaum (IP2\_OE) oder gar nicht (IP3\_OE bis IP6\_OE) feststellbar. An diesen Immissionspunkten dominiert die Belastung durch den Verkehrslärm, in erster Linie durch die Autobahn A 553.

Aus der Lärmvorbelastung wird im Gutachten der Firma ACCON die potentiell mögliche Zusatzbelastung ermittelt. Dabei wird der mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises unter Berücksichtigung des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme abgestimmte Schutzanspruch an den Immissionspunkten zugrunde gelegt. Die unter Einhaltung des Schutzanspruchs mögliche Zusatzbelastung ergibt sich aus der „energetischen Pegelsubtraktion“ (Immissionsrichtwert minus Vorbelastung). Wird ein Richtwert durch die Vorbelastung bereits ausgeschöpft, so darf die Zusatzbelastung durch neue Nutzungen keinen Beitrag zu einer Erhöhung über die Richtwerte hinaus leisten. Davon kann nach ACCON (2010) praktisch dann ausgegangen werden, wenn die Summe aller zusätzlichen Nutzungen einen Immissionspegel verursacht, der mindestens 10 dB(A) unter dem jeweiligen Richtwert liegt. Auf dieser Grundlage sind gemäß ACCON-Gutachten die in folgender Tabelle verzeichneten Werte heranzuziehen:

**Tab. 3: Ermittelte Immissionsvorbelastung durch den Freizeitpark sowie Richtwerte und Zusatzbelastung gemäß bestehendem Schutzanspruch**  
(Quelle: ACCON, 2010)

Immissionspunkt	Vorbelastung dB(A)	Richtwert innerhalb Ruhezeit	max. Zusatzbelastung durch den Freizeitpark innerhalb der Ruhezeit
IP 1a_OE	51	51	40
IP 2_OE	48	55	54
IP 3_OE	<43	45	41-45
IP 4_OE	<44	45	38-45
IP 5_OE	<44	45	38-45
IP 6_OE	keine belastbare Aussage auf Basis der Vorbelastungsmessungen möglich		
IP 1_WE*	<50*	50	45

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

IP 2_WE**	52**	52	40
-----------	------	----	----

\* Front Richtung West, nur von Straßenverkehr bestimmt, Vorbelastung deutlich geringer

\*\* Front Richtung Süd und Ost

Hinweis: Diese im ACCON-Gutachten dargestellten Werte basieren auf einem auf die spezifische lokale Situation bezogenen Vorschlag der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises. Im Unterschied zu Abb. 16 wurde im Bereich Lenterbachweg das Haus Nr. 83 (statt Haus Nr. 85, im Außenbereich) als Immissionspunkt festgelegt („IP 1a\_OE“). Haus Nr. 83 liegt im Reinen Wohngebiet. Die Modifikationen der Fachbehörde werden bei den weiteren Prüfungen und Berechnungen zugrunde gelegt. Sie haben gegenüber den teils abweichenden ursprünglichen Werten des Gutachters keine gravierenden Konsequenzen für die Bewertung der Immissionssituation (vgl. Gutachten ACCON, 2010, Tab. 3.2.1 und 3.2.2. Zu IP 3\_WE: ermittelte Vorbelastung 53 dB(A) (ACCON, 2007), Zusatzbelastung i.d.R. 42 dB(A) (ACCON, 2010).

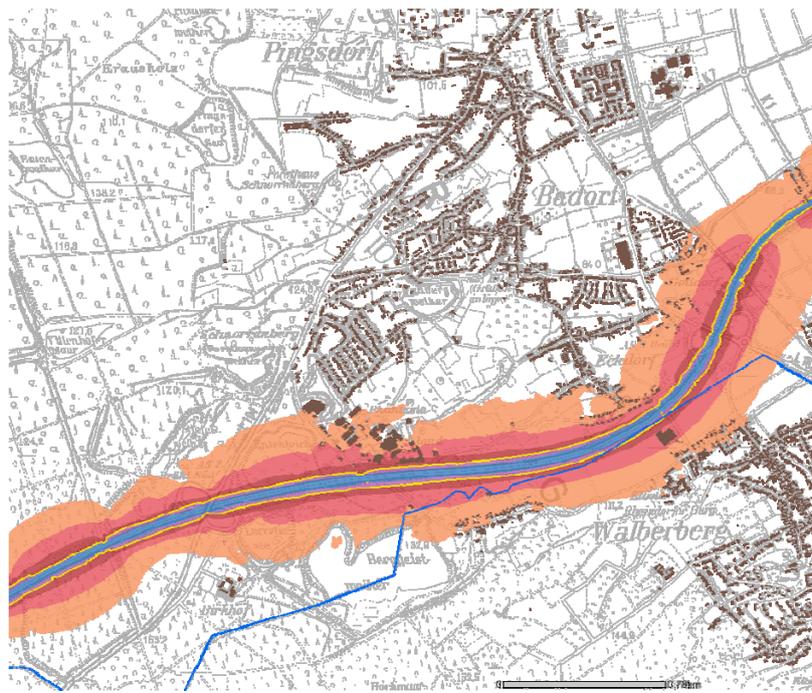
Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass im Bereich des Immissionspunktes IP1a\_OE sowie an westlichen Immissionspunkten (in Richtung des Freizeitparks) die zur Verfügung stehenden Kontingente durch die bestehende Lärmvorbelastung des Freizeitparks bereits mindestens ausgeschöpft sind. Zusätzliche Emissionsquellen dürfen hier keine Erhöhung des Gesamtpegels über den Richtwert hinaus leisten. Inwieweit sich daraus Konsequenzen für die planerischen Möglichkeiten zur Erweiterung des Phantasialands ergeben, ist Gegenstand des bewertenden Teils des Umweltberichts (vgl. Kap. II.2.1).

Außer für die Wohngebiete ergeben sich auch für die Erholungsräume westlich, südlich und östlich potenziell Beeinträchtigungen durch Immissionen. Als bestehende Vorbelastungen ist neben den durch den Freizeitpark hervorgerufenen Immissionen insbesondere der bestehende Verkehrslärm der A 553 und der L 194 zu nennen.

Lärmbezogene Grenzwerte mit faktischer Bindungswirkung für erholungsrelevante Bereiche gibt es derzeit nicht. In der Planungspraxis wird zum Schutz von Erholungsgebieten vor Schallimmissionen oftmals auf den Orientierungswert von 55 dB(A) verwiesen, der auf den in DIN 18005 enthaltenen schalltechnischen Orientierungswerten für Friedhöfe, Parks und Kleingartenanlagen basiert. Ausgehend von den vorhandenen Daten zur aktuellen Lärmbelastung durch den Freizeitparkbetrieb und durch die Autobahn A 553 (vgl. Abb. 17) sowie unter Annahme weiterer Lärmbelastungen durch die L 194 und die Zu- und Abfahrten des Freizeitparks können weite Teile der für die Freizeitparkerweiterung möglicherweise in Anspruch zu nehmenden Flächen bereits heute als `erheblich durch Immissionen vorbelastet´ bewertet werden. Dem Wald entlang der L 194 kommt vor diesem Hintergrund eine Puffer- und Schutzfunktion für das übrige Erholungsgebiet vor den Immissionen des Straßenverkehrs und des Betriebes des Phantasialandes zu.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb. 17: Umgebungslärm in NRW** (Quelle: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Umweltschutz (MKULNV) NRW, 2010)



ohne Maßstab

**Straßenverkehr 24h**

$L_{den}$  / dB(A)

- > 55 ... <= 60
- > 60 ... <= 65
- > 65 ... <= 70
- > 70 ... <= 75
- > 75
- = 70

- Gebäude
- ohne Gebäudedaten
- Gemeindegrenzen

In diesem Zusammenhang ist auch auf den im Entwurf befindlichen Lärmaktionsplan für die Stadt Brühl (Januar 2011) hinzuweisen. Hier werden insbesondere auch für die A 553 Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung vorgeschlagen. Die L 194 im Bereich des Freizeitparks wird diesbezüglich erst in einer zweiten Stufe betrachtet werden.

**Erholungsnutzung**

Bei der generellen Eignung des betroffenen Raumes für Erholungsnutzung ist zwischen der Bedeutung für die lokale, siedlungsnaher Erholung und der Funktion als überörtliches Erholungsgebiet zu unterscheiden.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Für die Menschen, die im Untersuchungsgebiet, d.h. in den Wohngebieten von Badorf und Eckdorf leben, hat die Ausgestaltung des Siedlungsumfeldes mit der Anbindung an den Erholungsraum der Ville-Seen eine hohe Bedeutung für die Lebensqualität. Auch die östlich des Freizeitparks gelegenen nicht bewaldeten Freiflächen haben trotz der Immissionsvorbelastung durch die A 553 und den Freizeitpark Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung der in den angrenzenden Wohngebieten lebenden Menschen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und der Bereich des Lenterbachs führen zu einem erhöhten Erlebniswert dieses Bereichs. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch die in diesem Bereich vorhandene Kleingartenanlage.

Als überörtlich bedeutsames, gut erschlossenes und attraktives Erholungsgebiet ist aufgrund seiner naturräumlichen Ausprägung und der Lage in Ballungsraumnähe der westlich und südlich des Freizeitparks gelegene Waldbereich zu bewerten. Die Waldflächen sind Bestandteil der Kernzone des Naturparks Rheinland bzw. des Erholungsgebietes „Ville-Seen-Platte“. Sie sind im LEP NRW der wertvollen Kulturlandschaft „Kottenforst, Siebengebirge und Wahner Heide“ zugeordnet und in der Waldfunktionskarte als Erholungswald dargestellt.

Die Waldflächen befinden sich auf ehemaligen Abbauflächen der Braunkohle, die bereits Ende der 20iger Jahre des letzten Jahrhunderts rekultiviert worden sind. Die Altersstruktur der Vegetation ist vom Wirtschaftswald kaum mehr zu unterscheiden. Auch die Artenzusammensetzung unterscheidet sich nicht erkennbar vom Inventar gewachsener Waldflächen außerhalb der Rekultivierung. Die Struktur des Waldes ist insgesamt überwiegend gestuft und abwechslungsreich. Auch Anlagenreste, Lücken und Ausfälle in der Rekultivierung, die vom Betrachter möglicherweise noch als landschaftliche Wunden empfunden werden könnten, fehlen. Lediglich ein Fichtenbestand im Kern des westlichen Untersuchungsgebietes zeigt die für diese Art und dieses Alter typischen Defizite (vgl. LAUB, 2007). Die Haldenböschungen und zum Teil auch die Böschungen der Seen, insbesondere des Forsthausweiher, zeigen deutlich künstliche Regelböschungsneigungen von teilweise 5 bis 10 m Höhe. Dies erschwert deren Zugänglichkeit und die Ausbildung naturnaher Uferzonen. Der Bewuchs der Ufer schränkt aber die Einsehbarkeit der Böschungen so stark ein, dass sie nicht als Störung wirken. Die Höhenunterschiede von bis zu 30 m sorgen im Zusammenspiel mit Gewässern und unterschiedlichen Standortbedingungen und Bewuchs im übrigen Gebiet für eine Belebung und Abwechslung der Landschaftsbildeinheit. Sie fördern darüber hinaus auch ein Mosaik unterschiedlicher Standorte, das sich auch in der unterschiedlichen, und damit abwechslungsreichen, Waldzusammensetzung widerspiegelt.

Die Hauptwegeerschließungen des Waldgebiets verlaufen als gut ausgebaute, markierte Wander- und Radwegeverbindungen entlang des Schlunkwegs im Norden und des Schnacke Jagdwegs im Westen. Die Wege sind mit wassergebundenem Belag befestigt, weisen kaum Steigungen auf und verlaufen in weiten Teilen geradeaus. Daneben gibt es ein ebenfalls gut ausgebautes und befestigtes Netz sonstiger Wege, die

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

in diversen Informationstafeln eingezeichnet, aber nicht markiert und von Ortskundigen daher kaum nutzbar sind. Für ortskundige Anwohner bieten sie aber zusätzliche Wegeoptionen. Außerdem gibt es separat geführte Reitwege, die als Teil eines ausgedehnten Netzes die Wälder der Ville durchziehen. Die Hauptwege sind befestigt und auch für Fahrräder gut nutzbar. Im Untersuchungsgebiet sind außer den Wegen keine nennenswerten Einrichtungen der landschaftsbezogenen Naherholung vorhanden. Als Ausgangspunkt für Spaziergänge, Rundwanderungen oder Jogging dient der Parkplatz Schnorrenberg (vgl. LAUB, 2007). Im Rahmen des Scopings weist der Naturpark Rheinland ergänzend auf den Römerkanalwanderweg hin, der entlang der o.g. Hauptwegeerschließungen von der Eifel (Nettersheim) am Villenhofener Maar vorbei in nordöstliche Richtung nach Köln führt. Derzeit findet demnach eine touristische Aufwertung des Wanderweges statt.

### 1.3 'Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt'

Die Freiraumbereiche rings um den bestehenden Freizeitpark erfüllen wichtige Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Im Laufe des bisherigen Planverfahrens wurde den natur- und artenschutzrechtlichen Belangen auf der Basis verschiedener Kartierungen bereits intensiv nachgegangen. Neben den zu Beginn des regionalplanerischen Verfahrens vorgelegten Daten der Raumanalyse (vgl. Smeets und Damaschek, 2003) stehen für den westlichen Teil des Untersuchungsraumes detaillierte Kartierungen aus den Jahren 2006 bis 2009 zur Verfügung (vgl. Kölner Büro für Faunistik (KBF)). Auf Veranlassung des Arbeitskreises Erweiterung Phantasialand wurden die bestehenden Bestandsaufnahmen im Jahre 2009 auch um die Bereiche östlich und südlich des Freizeitparks ergänzt. Schließlich wurden alle vorliegenden Daten in Form eines Natur- und artenschutzrechtlichen Fachbeitrags als Grundlage für die Umweltprüfung zusammengestellt (vgl. Kölner Büro für Faunistik, 2010).

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Schutz von Lebensräumen und Arten ergeben sich aus den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Landschaftsgesetzes (LG NW).

#### **Lebensräume westlich des Freizeitparks**

Der Untersuchungsraum westlich des Freizeitparks wird geprägt durch Waldbestände auf ehemaligen Braunkohletagebauflächen mit eingelagerten Stillgewässern. In dem durch die Autobahn A 553, der L 194 und der Berggeiststraße begrenzten Dreieck befindet sich das NSG Ententeich. Das NSG umfasst Waldflächen, insbesondere Buchenbestände im Baumholzstadium (nördlicher Bereich und entlang der L 194) sowie einen gegenüber der Umgebung eingetieften Bereich. Der tiefer liegende Bereich wird charakterisiert durch ein Abtragungsgewässer mit Submersvegetation, Röhrichtbestände, Grauweidengebüsche und Gebüsch und Waldbestände auf teilweise vernässten Standorten.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Westlich der L 194 finden sich Rekultivierungswälder mit eingelagerten Gewässern. Als Waldtypen dominieren Kiefern-Baumholzbestände bzw. -mischbestände mit hohen Laubholzanteilen. Auch Buchenbestände und Buchenmischbestände im schwachen bis mittleren Baumholzstadium nehmen größere Anteile ein. Darüber hinaus finden sich Eschen- und Erlenbestände, Flächen mit Fichte und Douglasie sowie in untergeordnetem Umfang Weiden-, Pappel-, Birken-, Robinien- und Roteichenbestände.

Die Waldflächen sind in ihrer Altersstruktur relativ einheitlich. Sie befinden sich überwiegend im mäßigen bis mittleren Baumholzstadium. Altholz- sowie Jungwuchsbestände fehlen ebenso wie größere Freiflächen oder Lichtungen. In einer Senke im nördlichen Teilgebiet sowie in den Bereichen rings um den Tongraben sind vernässte Standortbedingungen zu finden.

Westlich der L 194 sind neben den ausgedehnten Waldflächen folgende Gewässer bzw. Feuchtbereiche zu finden:

- Forsthausweiher – anthropogen entstandenes Stillgewässer mit spärlicher Ufervegetation, steile Uferböschungen, gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 62 LG NW (LANUV)
- Stiefelweiher – Rekultivierungsgewässer mit naturnahen Uferzonen in Form von Weidenaufwuchs und Röhrichtbeständen und Wasserpflanzenbewuchs, Birkenbestand auf vernässtem Standort am westlichen Ufer, gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 62 LG NW (LANUV)
- Tongraben – Gewässer mit unterschiedlicher Wasserführung (gering im Südosten, stark in übrigen Teilen), steile Ufer ohne gewässertypische Begleitvegetation, nach Gutachter (KBF) und LANUV kein gesetzlicher Schutzstatus aufgrund der Biotopbewertung gegeben
- vernässte Senke im Nordosten des westlichen Untersuchungsraumes – Senke, die von einem Gewässerlauf durchquert wird, der nach Einstufung des Gutachters nicht als naturnaher Bachlauf im Sinne § 62 LG NW einzustufen ist und sich nordwestlich des Forsthausweihers zu einem breiten Graben mit Verlandungsvegetation erweitert

Der Rhein-Erft-Kreis weist im Rahmen des Scopings darauf hin, dass der Wassergraben westlich und nordwestlich des Forsthausweihers in 2011 seitens der LANUV kartiert und seine ökologische Wertigkeit im Hinblick auf den gesetzlichen Biotopschutz gem. § 62 LG NW überprüft wird.

Folgende, westlich des Freizeitparks vorkommende Biotoptypen sind unter den Aspekten Naturnähe, Seltenheit, Vielfalt, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit als besonders bedeutsam einzustufen:

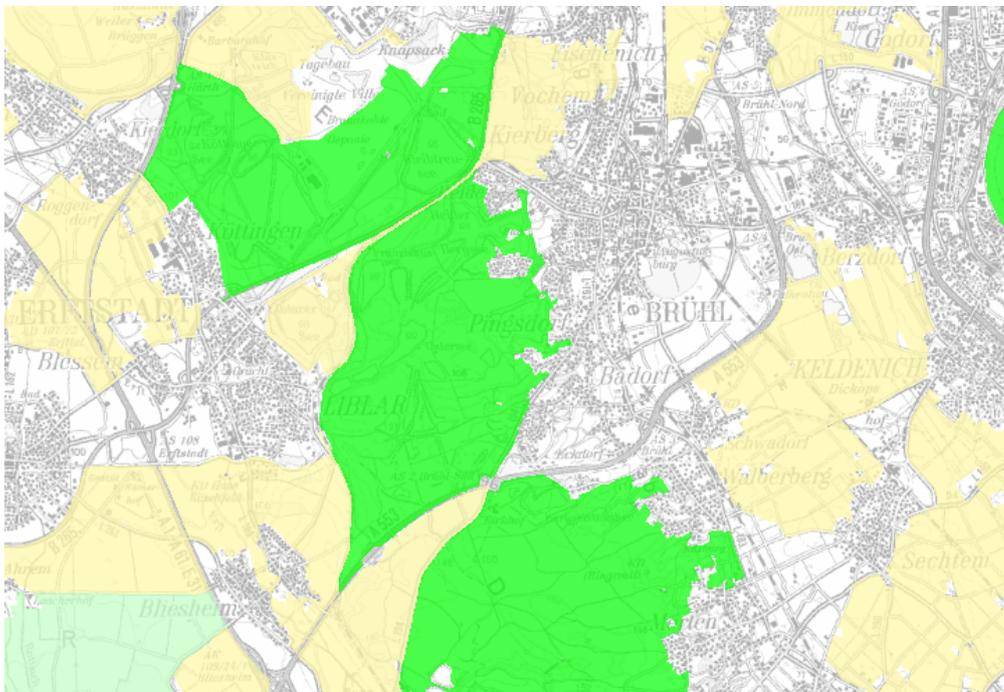
- Buchen- und Eichenwald, Ahornwald im (mind.) Baumholzstadium
- Erlenwald, Eschenwald, Birkenwald auf feuchten oder sumpfigem Standort
- Weidengebüsch auf Feuchtstandort
- Abgrabungsgewässer

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

- Röhrichtbestände

Der Waldbereich westlich der L 194 ist von der LANUV als großer unzerschnittener Lebensraum klassifiziert und hat damit besondere Bedeutung als Kernfläche im großräumigen Biotopverbund. Wie aus der folgenden Karte ersichtlich ergibt sich hier in der Ballungsrandzone gemeinsam mit den südlich und nördlich anschließenden Waldflächen ein zusammenhängender Korridor von Waldbereichen geringer Zerschneidung.

**Abb. 18: Karte der unzerschnittenen verkehrssarmen Räume** (Quelle: LANUV)



ohne Maßstab

Legende:

- 1 - 5 qkm
- 5 - 10 qkm
- 10 - 50 qkm
- 50 - 100 qkm
- > 100 qkm

**Lebensräume östlich und südlich des Freizeitparks**

Die Lebensraumstruktur im östlichen, weitgehend waldfreien Bereich unterscheidet sich grundlegend von der Situation der weitgehend bewaldeten Flächen südlich der A 553.

Der südlich der Autobahn gelegene Teil des Untersuchungsraums wird geprägt durch Waldbestände von geringem bis mittleren Alter, vorwiegend Laubwald (Ahorn, Hainbuche). Südlich dieser Waldflächen befinden sich die Rekultivierungsgewässer Lucretiasee und Berggeistweiher. Teile des letztgenannten Gewässers stehen unter

---

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Naturschutz und schließen an das südlich gelegene FFH-Gebiet an (vgl. Abb. 11, Kap. I.3.1). Östlich bzw. südöstlich der parallel der Autobahn A 553 befindlichen Waldflächen liegt die zur Stadt Bornheim gehörende „Colonia-Siedlung“. Die sich von der Siedlung nach Osten fortsetzenden Flächen sind überwiegend ackerbaulich genutzt.

Im Bereich östlich des Freizeitparks Phantasialand herrschen im Gegensatz zu den westlich und südlich gelegenen Bereichen unbewaldete Flächen in Form von Ackerflächen, Streuobstwiesen und Gärten, z.T. Brachen, vor. Hinzu kommen die bereits als Parkplätze genutzten Flächen. Als einziges, teils naturnahes Gewässer ist der Lenterbach zu nennen, der von der LANUV als geschütztes Biotop gemäß § 62 LG NRW bewertet wird.

Folgende, östlich oder südlich des Freizeitparks vorkommende Biotoptypen sind unter den Aspekten Naturnähe, Seltenheit, Vielfalt, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit als besonders bedeutsam einzustufen:

- Buchen- oder Ahornwald im (mind.) Baumholzstadium
- Streuobstwiese und ihre Brachen, Kleingärten mit hoher Strukturvielfalt, brach gefallenes Nassgrünland
- (teilweise) naturnahes Fließgewässer (Lenterbach)

**Schutzgebiete gemäß LG NW**

Gemäß § 19 LG NRW hat der Landschaftsplan die im öffentlichen Interesse besonders zu schützenden Teile von Natur- und Landschaft festzusetzen. Für den zu untersuchenden Raum bedeutsame und möglicherweise von der Freizeitparkerweiterung betroffene festgesetzte Schutzgebiete der Landschaftspläne sind

- westlich des Freizeitparks im Bereich des Landschaftsplans „Rekultivierte Ville“ (Rhein-Erft-Kreis) das NSG „Ententeich“ und das LSG „Waldseengebiet Ville“
- östlich des Freizeitparks im Bereich des Landschaftsplanes „Rheinterrassen“ (Rhein-Erft-Kreis) das LSG „Geildorfer Bach“ und der geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Lenterbach“
- südlich des Freizeitparks (südlich der A 553) die o.g. LSG der Landschaftspläne des Rhein-Erft-Kreises sowie im Anschluss daran die festgesetzten Schutzgebiete (NSG und LSG) des Landschaftsplans „Bornheim“ (Rhein-Sieg-Kreis)

Über die festgesetzten Schutzgebiete der Landschaftspläne hinaus ist der gesetzliche Biotopschutz gemäß § 62 LG NW relevant. Teile des Untersuchungsgebietes, wie die naturnahen, unverbauten Bereiche von Stillgewässern, fallen unter dieses Schutzregime und unterliegen besonderen Regelungen.

Als Biotope gemäß § 62 LG NRW werden gemäß LANUV folgende Bereiche des Untersuchungsgebietes eingestuft:

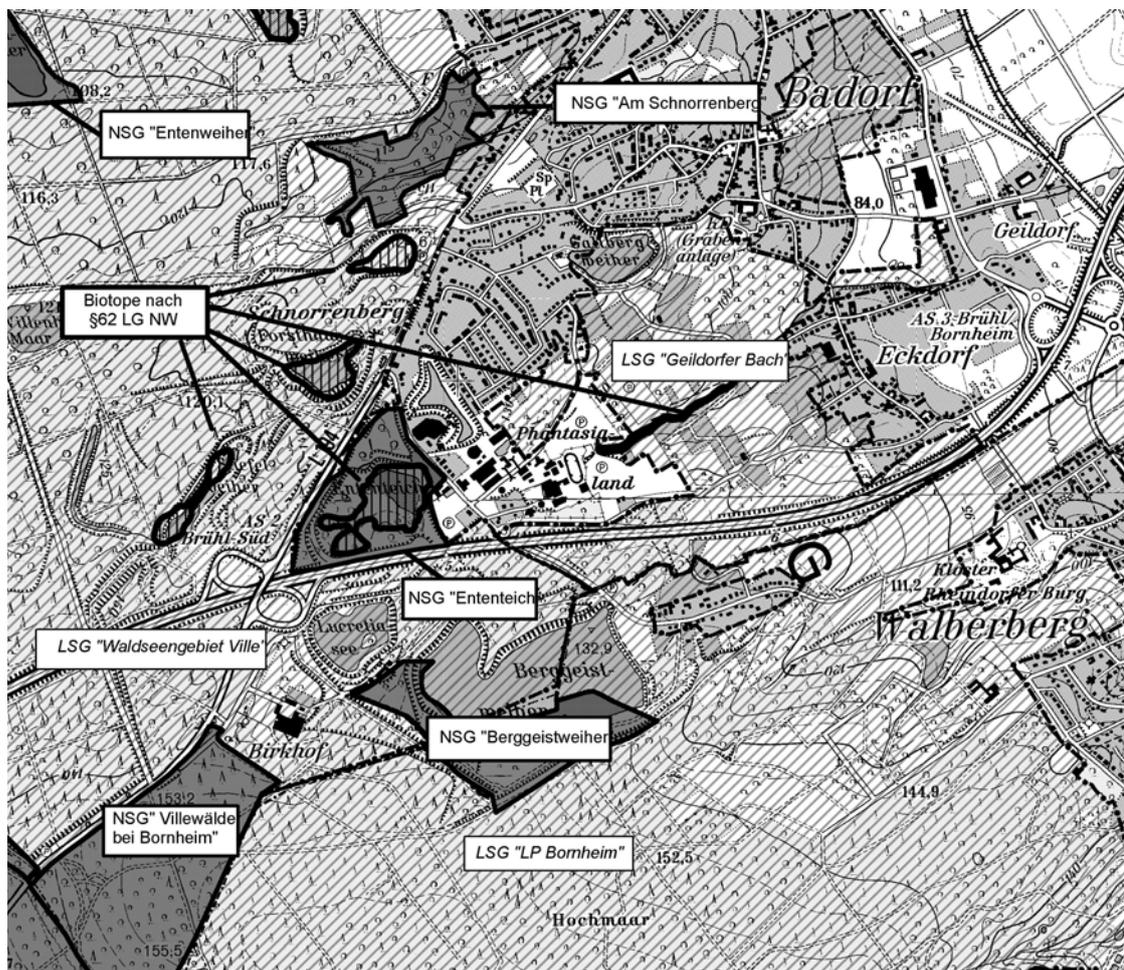
- westlich: Stiefelweiher, Forsthausweiher, Bruchwaldbereich nördlich des Forsthausweihers und Teile des NSG „Ententeich“

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

- östlich: Gewässerbereich des Lenterbachs

Die genannten Schutzfestsetzungen des Landschaftsplanes und die gesetzlichen Schutzbestimmungen nach LG NRW stehen einer baulichen Inanspruchnahme durch den Freizeitpark grundsätzlich entgegen. Folgende Karte gibt einen Überblick über die unter naturschutzrechtlichen Aspekten zu beachtenden Schutzgebietsausweisungen:

**Abb. 19: Bestehende Schutzgebiete nach LG NRW (Quelle: LANUV)**



ohne Maßstab

**Artenschutz**

Neben dem Gebietsschutz ist gemäß den Vorgaben des Naturschutzrechts der Artenschutz von besonderem Belang. Nach § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es 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

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population eine Art verschlechtert

3. Fortpflanzungs- und 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.

Die Zugriffsverbote werden für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft eingeschränkt. Entsprechend § 44 Absatz 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen die o.g. Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 (Nr. 1 u. 3) nicht vor, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Die Klärung, ob die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Arten weiterhin erfüllt wird, erfordert ggf. eine artspezifische Prüfung. Als Maßstab für die im Rahmen dieser Umweltprüfung vorzunehmende Artenschutz Betrachtung ist grundsätzlich die nach naturschutzfachlichen Kriterien erarbeitete Auswahl der planungsrelevanten Arten gemäß den Vorgaben des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKUNLV) NRW (vgl. Geschützte Arten in NRW, MKUNLV bzw. LANUV) heranzuziehen.

**Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum****Bereich westlich des Freizeitparks**

Im westlichen Bereich sind gemäß des Fachbeitrages des Kölner Büros für Faunistik neun Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen worden oder potenziell zu erwarten. Dabei handelt es sich um sechs Fledermausarten, die potenziell vorkommende Haselmaus sowie den Springfrosch und die Libellenart „Zierliche Moosjungfer“. Für die Fledermausarten Braunes Langohr und Wasserfledermaus liegen Quartiernachweise am Forsthausweiher vor. Die übrigen vier Fledermausarten wurden nur auf Nahrungssuche gefunden, Einzelquartiere dieser Arten sind denkbar.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Tab. 4: Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie im westlichen Teil des Untersuchungsraums (Quelle: KBF, 2010)

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
<b>Säugetiere: Fledermäuse</b>				
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Waldwege, und -ränder sowie der Gewässer als Nahrungsraum. Nachweise zweier Quartiere am Forsthausweiher. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Waldwege, und -ränder sowie der Gewässer als Nahrungsraum. Keine Quartiernachweise. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Waldwege, und -ränder sowie der Gewässer als Nahrungsraum. Keine Quartiernachweise. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I	V	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Waldwege, und -ränder sowie der Gewässer als Nahrungsraum. Keine Quartiernachweise. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	3	-	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Gewässer, als Nahrungsraum. Nachweis eines Quartiers im Norden des Untersuchungsgebiets. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	Bedeutung der Flächen, insbesondere der Waldwege, und -ränder sowie der Gewässer als Nahrungsraum. Keine Quartiernachweise. Einzelquartiere in Höhlenbäumen denkbar.
<b>Weitere Säugetierarten</b>				
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	Art könnte in Waldbeständen mit gut ausgebildeter Strauchschicht vorkommen (z.B. Kiefern-mischbestände, Waldtypen auf feuchteren Standorten). Weniger geeignet sind straucharme Waldtypen wie Fichten- und Douglasienbestände und jüngere Laubholzforste. Aufgrund der sich nicht unterscheidenden Lebensraumeignung des Untersuchungsraums gegenüber der großflächig bewaldeten Umgebung wird das potenzielle Vorkommen insgesamt als von untergeordneter Bedeutung eingeschätzt. Eine besondere Funktion des Untersuchungsraums für die Art ist nicht anzunehmen.
<b>Amphibien</b>				
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	R	-	Laichnachweise am Stiefelweiher, Tongraben, südlich vom Ententeich, in Waldtümpel im Nordwesten des Untersuchungsraums, adulte Tiere südöstlich des Ententeichs, am Tongraben und südlich des Schlunkweges

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
<b>Libellen</b>				
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	0	1	Nachweise am Stiefelweiher. Weitere Nachweise außerhalb des Untersuchungsgebiets am Villenhofer Maar.

Hinweis zu Spalten RL NRW bzw. RL D: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, I = gefährdete wandernde Art; D = Daten defizitär; R = extrem selten

Neben den genannten planungsrelevanten Säugetier-, Amphibien- und Libellenarten wurden gemäß dem Fachbeitrag des Kölner Büros für Faunistik im Untersuchungsgebiet, westlicher Teil, insgesamt 69 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 44 Arten als Brutvögel oder zumindest sporadische Brutvögel einzustufen. Der übrige Anteil (Grünspecht und Schwarzspecht) brütet in der näheren Umgebung oder ist als Nahrungsgast oder Durchzügler einzustufen.

**Tab. 5: Vogelarten im westlichen Teil des Untersuchungsraums** (Quelle: KBF, 2010)

Artnamen	Status	RL NRW	RL D	§	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Amsel Turdus merula	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Bachstelze Motacilla alba	N			b	seltener Nahrungsgast
Birkenzeisig Carduelis flamma	D			b	Nachweis als Durchzügler westlich vom Tongraben im Jahr 2009
Blässhuhn Fulica atra	B			b	Brutvogel am Ententeich und Stiefelweiher
Blaumeise Parus caeruleus	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Buchfink Fringilla coelebs	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Buntspecht Dendrocopos major	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Eichelhäher Garrulus glandarius	N			b	regelmäßig auftretender Nahrungsgast
Eisvogel Alcedo atthis	B			b s	Brutvogel am Ententeich und am Stiefelweiher (künstl. Nisthilfen), weiteres Brutpaar am Villenhofer Maar nordwestlich des Untersuchungsraums. Im Jahr 2009 keine Bruten feststellbar.
Erlenzeisig Carduelis spinus	D			b	regelmäßiger und in hoher Zahl auftretender Durchzügler, verbreitet

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B / D			b	lt. Smeets u. Damaschek (2005) 4 Reviere im Waldgebiet westl. L 194, 2007 als seltener Durchzügler festgestellt
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	D	0	2	b s	seltener Durchzügler am Ententeich
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B			b	seltener Brutvogel südlich des Ententeichs sowie auf Windwurffläche nördlich des Stiefelweiher
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	N			b	seltener Nahrungsgast am Ententeich und außerhalb des Untersuchungsraums, westlich Parkplatz Schnorrenberg
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	B	V		b	lt. Smeets und Damaschek (2005) Einzelvorkommen westl. des Stiefelweiher
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	V		b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	N			b	seltener Nahrungsgast; Brutvogel östlich des Parkplatzes Schnorrenberg im Siedlungsbereich
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	N	S		b	Nahrungsgast am Stiefelweiher, Forsthausweiher, Tongraben und Ententeich
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B			b	zwei Reviere in den westlichen Waldflächen sowie an der L 194 im Osten des Untersuchungsraums, lt. Smeets und Damaschek (2005) auch nordöstl. des Stiefelweiher
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B			b	seltener Brutvogel, v. a. in Siedlungsnähe
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	(B)			b s	Brutvogel nördlich der Grenze des Untersuchungsraums Auch im Jahr 2009 nur Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Brut weiter nördlich.
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	N	V		b s	2007 Überflug nördl. Forsthausweiher, mögl. Nahrungsgast im Untersuchungsraum, 2008 Brutverdacht nördlich Schlunkweg (außerhalb Untersuchungsraum)
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	B			b	Einzelnachweis in Kiefern-Mischbestand nahe Autobahn-Anschlussstelle, lt. Smeets und Damaschek (2005) auch westl. des Forsthausweiher und im Wald östl. der L 194
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	N			b	Nachweis lt. Smeets und Damaschek (2005) am Ententeich

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	N			b	Nahrungsgast an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraums, daran angrenzend ein Revier
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	B	3	V	b	2007 4 Reviere: Feuchtwald 300 m westl. Forsthausweiher, Bruchwald südwestl. Ententeich, Ufer Stiefelweiher, Feuchtwald im Nordwesten des Untersuchungsraums, 2008 6 Reviere: Bruchwald südwestl. Ententeich (2), Feuchtwald westl. Forsthausweiher (2), Feuchtwald im Westen, im Nordosten des Untersuchungsraums (westlich PP Schnorrenberg). 2009: 3 Reviere, im Erlenbestand NSG Ententeich (südlich vom Ententeich), westlich vom Forsthausweiher und nordöstlich vom Tongraben
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	N			b	regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast am Forsthausweiher
Mauersegler <i>Apus apus</i>	N			b	unregelmäßiger Nahrungsgast im Luftraum über dem Untersuchungsraum
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	B			b s	2007 und 2008 Brutvogel im Buchenbestand im Westen des Untersuchungsraums, 2008 und 2009 auch östlich vom Stiefelweiher, sonst mäßig häufiger und verbreiteter Nahrungsgast
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B			b	Mehrere Reviere im zentralen, nördlichen und westlichen Untersuchungsraum, lt. Smeets und Damaschek (2005) auch im NSG Ententeich
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	B		V	b s	Revier südlich vom Schlunkweg, weitere Beobachtungen umherstreifender Exemplare im westlichen, nördlichen und nordöstl. Untersuchungsraum. Im Jahr 2009 3 Reviere, je 1 nördlich und westlich vom Forsthausweiher, 1 südlich vom Villenhofer Maar.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	N			b	vereinzelt auftretender Nahrungsgast

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	N	3	V	b	seltener Nahrungsgast über Waldflächen westlich des Parkplatzes Phantasialand
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	BM	V		b	Einzelvorkommen am Ententeich
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	D			b	regelmäßiger und häufiger Durchzügler, verbreitet
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	(B), N			b s	Einzelbeobachtungen am Tongraben, nördlich vom Stiefelweiher und südlich vom Schlunkweg, Rufnachweise im Norden des Untersuchungsgebiets. Brut nördlich außerhalb des Untersuchungsraums, im Untersuchungsraum nur Nahrungsgast
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	B			b s	Brutvogel in Fichtenforst nordwestlich des Autobahn-Anschlusses Brühl-Süd, Überflug Tongraben (möglicher Nahrungsraum)
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	V		b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B			b	seltener Brutvogel im Nordwesten des Untersuchungsraums
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	B			b	Brutvogel am Tongraben, Gastvogel (ohne Bruthinweise) am Ententeich, Stiefelweiher, Forsthausweiher
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet v. a. in Feuchtwaldbeständen
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	B			b	lt. Smeets und Damaschek (2005) Einzelrevier in Röhricht im NSG Ententeich
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet in Kiefern- und Fichtenbeständen
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	B	V	V	b s	Nachweis am Ententeich laut Mitt. von Dewitz (2008). Im Jahr 2009 Brutzeitbeobachtung im verschilften Bereich des NSG Ententeich.

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B			b	2 (2008) bzw. 3 (2009) Reviere in Schilfzonen südlich, südwestlich des Ententeichs, lt. Smeets und Damaschek (2005) auch Vorkommen am Stiefelweiher
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	Ü			b s	Einzelbeobachtung Überflug im nördl. Untersuchungsraum
Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	S	V		b s	Röhrichte am Ententeich fungieren als Schlafplatz (Mai 2008: Einflug von ca. 80 Tieren)
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	B			b	In 2009 Nachweise westlich vom Tongraben.
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	B			b s	Brutvogel mit einem Revier im Norden bzw. Nordwesten des Untersuchungsraumes, ein weiteres Revier im nördlich des Untersuchungsraums angrenzenden Waldbestand. Im Jahr 2009 nur ein Revier südwestlich Villenhofer Maar.
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	3		b	seltener Brutvogel in Wäldern südwestl. Ententeich, im Buchenwald im Südwesten des Untersuchungsraums und im Wald im Nordwesten des Untersuchungsraums
Waldohreule <i>Asio otus</i>	N	3		b s	Informantenhinweis auf Schlafplatz in Koniferenbestand südwestlich vom Villenhofer Maar, bei eigener Erfassung nicht bestätigt
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	D, N			b	seltener Nahrungsgast und Durchzügler
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	D	3	V	b	2007 und 2008 Durchzügler-Beobachtungen südl. Ententeich, südl. Stiefelweiher, im Nordwesten und Norden des Untersuchungsraums, Kontrolle auf Reviere 2008 negativ
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	B			b	mäßig häufiger Brutvogel, verbreitet v. a. in Feuchtwaldbeständen
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	ü			b	seltener Überflieger
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet in Kiefern- und Fichtenbeständen
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B			b	häufiger Brutvogel, verbreitet

Hinweis zu Status: B = Brutnachweis, Brutverdacht oder Revier besetzt, BM = Brutmöglichkeit, N= Nahrungsgast, S = Sommergast, ü= überfliegend, D = Durchzügler, W = Wintergast, (B) = Brut in der Umgebung, aber außerhalb Untersuchungsgebiet

---

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Hinweis zu RL NRW bzw. RL D: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, I = gefährdete wandernde Art; D = Daten defizitär; R = arealbedingt selten/extrem selten, - = Art nicht in RL aufgeführt, S = von Schutzmaßnahmen abhängig

Hinweis zu §: Schutzstatus nach §10 BNatSchG, b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Bemerkungen: Angaben zu Verbreitung und Häufigkeit basieren auf den Erfassungen 2006, 2007 und 2008 durch KBF, ergänzt um Angaben von Smeets und Damaschek (2005)

Aus den Erfassungen ergeben sich folgende Vorkommen planungsrelevanter Arten:

- Eisvogel, Teichrohrsänger und Teichhuhn mit Brutvorkommen an Ententeich und/oder Stiefelweiher, Uferschwalbe (Schlafplatz am Ententeich). Diese Arten sind weitgehend an Gewässer und ihre Begleitstrukturen (Röhrichte) gebunden.
- Mäusebussard, Sperber, Waldkauz und Mittelspecht mit Brutvorkommen verstreut im Waldkomplex westlich der L 194. Dazu Reviere von Waldkauz und Mittelspecht im nördlichen Teil des Untersuchungsraums.
- Vorkommen ohne Brutnachweis: Habicht, Turmfalke und Waldohreule
- Reviere von Kleinspecht in Birken-Erlenbeständen auf feuchtem Standort (2009: NSG Ententeich, Forsthausweiher, Tongraben)
- Schwarzspecht und Grünspecht sowie Rauchschwalbe und Wiesenschafstelze (als Gastvögel ohne Brutnachweise innerhalb des Untersuchungsraumes).

Im Rahmen des Scopings wies der Rhein-Erft-Kreis darauf hin, dass nach Informationen des örtlichen Naturschutzes im Jahre 2010 die Wasserralle ein Brutvorkommen am Ententeich hatte.

Die im Biotopkataster im Untersuchungsraum aufgeführten Arten Drosselrohrsänger und Rohrdommel wurden bei allen Kartierungen (2005 (Smeets/Damaschek), 2006, 2007, 2008, 2009 (KBF)) nicht nachgewiesen und werden daher nicht den möglicherweise betroffenen planungsrelevanten Arten zugeordnet.

### **Bereich östlich und südlich des Freizeitparks**

Für diesen Bereich liegen neben den Daten der Raumanalyse Smeets/Damaschek (2005) nur für das Jahr 2009 detaillierte Kartierungen vor.

Im südlichen und östlichen Teil des Untersuchungsgebietes konnten sieben Fledermausarten, die den Raum in erster Linie als Nahrungsraum nutzen, nachgewiesen werden. Quartiere wurden nicht gefunden, sind aber in den angrenzenden Ortslagen denkbar. Neben den Fledermausarten ist das Vorkommen der Haselmaus möglich. Daneben ist im südlichen Bereich (Nähe Berggeistweiher) gemäß LANUV (dort: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS)) mit Vorkommen des Springfroschs zu rechnen. Diese Art konnte allerdings bei den Begehungen 2009 dort nicht nachgewiesen werden.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Tab. 6: Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie im östlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraums** (Quelle: KBF, 2010)

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
<b>Säugetiere : Fledermäuse</b>				
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	Nachweise von Nahrungsflügen über Detektor im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet. Die Nutzung von Baumhöhlen im Eingriffsbereich durch Männchen ist anzunehmen. Die Nutzung von Gebäudequartieren durch Wochenstubenkolonien in den angrenzenden Ortslagen ist möglich.
Bartfledermaus unbestimmt*	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	3/2	V/V	Nachweise von Nahrungsflügen über Detektor im südlichen Untersuchungsgebiet. Zudem Fang eines Männchens der Kleinen Bartfledermaus im östlichen Untersuchungsgebiet. Wochenstubenkolonien sind in den angrenzenden Ortslagen anzunehmen, die Nutzung von Baumhöhlen ist zumindest für Männchen der Großen Bartfledermaus möglich.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	N	Vorkommen sind außerhalb des Wirkraums über dem Berggeistweiher und über dem Gallbergweiher und im nördlichen Bereich der geplanten Phantasialanderweiterung mittels Detektor registriert worden. Die Nutzung von Baumhöhlen in der Umgebung der Seen ist anzunehmen, im Wirkraum zumindest nicht auszuschließen.
Langohr unbestimmt*	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	3/R	V/2	Nachweise von Nahrungsflügen über Detektor im südlichen Untersuchungsgebiet. Die Nutzung von Baumhöhlen im Eingriffsbereich durch Männchen ist anzunehmen, Wochenstubenkolonien konnten nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I	V	Nachweise von Nahrungsflügen über Detektor im östlichen Untersuchungsgebiet. Die Nutzung von Baumhöhlen im Eingriffsbereich durch Männchen ist anzunehmen, Wochenstubenkolonien konnten nicht nachgewiesen werden.
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Nachweise von Nahrungsflügen über Detektor im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet. Wochenstubenkolonien sind in den angrenzenden Ortslagen anzunehmen, die Nutzung von Baumhöhlen durch Männchen ist möglich.

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D	Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Art
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	N	Vorkommen sind verteilt über die Untersuchungsgebiet im Süden und Osten nachgewiesen (akustisch sowie ein Weibchen über Netzfang im östlichen Bereich), Wochenstubenkolonien sind in den angrenzenden Ortslagen anzunehmen, die Nutzung von Baumhöhlen durch Männchen ist möglich.
<b>Weitere Säugetierarten</b>				
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	Art könnte vor allem in südlichen Waldbeständen mit gut ausgebildeter Strauchschicht vorkommen. Auch die Flächen östlich der Phantasialands könnten von der Art vereinzelt besiedelt werden. Es ist allerdings keine besondere Eignung der Flächen im Süden und Osten für die Art anzunehmen.
<b>Amphibien</b>				
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	R	3	Vorkommen am/im Bergegeistweiher (LINFOS, 1997)

Hinweis zu RL NRW bzw. RL D: 1= vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, I = gefährdete wandernde Art; D = Daten defizitär; N= nicht in der Roten Liste geführt; R = extrem selten

Für den östlichen und südlichen Teilraum konnten 81 Vogelarten nachgewiesen oder aufgrund von Quellenangaben zugeordnet werden. Als Brutvögel sind 45 Arten einzustufen, weitere 4 Arten finden potenziell Brutmöglichkeit. Nur im östlichen Teilraum wurden 13 Vogelarten nachgewiesen, im Süden sind es 33 Arten, v.a. Durchzügler und Wintergäste. Damit verbleiben 35 Arten, die sowohl im Süden als auch im Osten nachgewiesen wurden.

**Tab. 7: Vogelarten im östlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraums**  
(Quelle: KBF, 2010)

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vorkommen	Nachweise
Amsel <i>Turdus merula</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Wald, Feldgehölzen, Baum-, Gehölzgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten, Parkplatz
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	V		b	S, O	Einzelreviere Parkplätze südl., nördl. Lenterbach, weitere Nachweise Siedlung Coloniastr., südl. Ortsrand Badorf

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vor- kommen	Nachweise
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	B, D			b	S, O	Brutvogel am Berggeistweiher (mind. 2 Paare) und Gallbergweiher (2 Paare), als Durchzügler/Wintergast zahlreich auf Berggeistweiher
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten, gehölzreicher Parkplatz am Phantasialand
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	D	1S	3	b	O	Einzelnachweis Durchzügler Weideland nördl. A 553
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Wald, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten, Parkplätzen
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B			b	S, O	Brutvogel in Waldgebieten nördlich und südlich der A 553, in Gehölz westl. Eckdorf
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B			b	O	2 Reviere in verbuschenden Brachen westl. Eckdorf
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	BM			b	S, O	Nachweise im Waldgebiet südl. der A 553 u. im Gehölz am Lenterbach (Brutverdacht), weitere Beobachtungen in Gehölzen südl. Badorf
Eiderente* <i>Somateria mollissima</i>	D/W	-		b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Eisvogel* <i>Alcedo atthis</i>	N			b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Elster <i>Pica pica</i>	N			b	S, O	Nachweise südlich Ortsrand Badorf und in Siedlung am Coloniastr., auch alte Horste, im Untersuchungsjahr aber kein Brutstandort im Betrachtungsraum
Fischadler* <i>Pandion haliaetus</i>	D	0	3	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	V		b	O	Einzelreviere im Gehölzzug am Lenterbach u. am Gallbergweiher
Flussuferläufer* <i>Actitis hypoleucos</i>	D	0	2	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B			b	S, O	Wenige Reviere in Waldbereichen nördl. u. südl. A 553, Gehölzzug am Lenterbach, gehölzreicher Parkplatz

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vor- kommen	Nachweise
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Feldgehölzen, Gehölzgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten
Gebirgsstelze* <i>Motacilla cinerea</i>	D			b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	V		b	S, O	Einzelreviere an Waldrändern nördl., u. südl. A 553 (Siedlung Coloniastr.), in gehölzreichem Kleingarten westl. Eckdorf
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	B			b	S, O	Einzelreviere Siedlung Coloniastr., Ortsrand Eckdorf
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V		b	O	verbreitet in halboffener Feldflur zw. Eckdorf u. Phantasialand, in Hecken, Weihnachtsbaumkultur, verbuschender Brache, an Rändern von Feldgehölzen
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	N	S		b	S, O	Nahrungsgast am Berggeistweiher, Gallbergweiher, auch im Offenland u. am Ortsrand Eckdorf
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B			b	S	Einzelreviere im Wald zw. A 553 u. Berggeistweiher u. im Wald nördl. A 553
Großer Brachvogel* <i>Numenius arquata</i>	D	2S	1	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Feldgehölzen, Gehölzgruppen, Gärten, Kleingärten
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B			b s	S, O	Brutstandorte in Gehölz an Lenterbach (Aktionsraum bis an Ortsränder Badorf u. Eckdorf) u. im Wald zw. A 553 u. Berggeistweiher
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	B, W/D			b	S	Brutvogel am Berggeistweiher (mind. 2 Paare), Gastvogel
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B			b	S, O	Reviere im Siedlungsbereich Coloniastr., an Stall westl. Eckdorf u. auf Parkplatz nördl. Lenterbach
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	N	V	V	b	S, O	Nachweise in Randbereichen Phantasialand u. in Siedlung Coloniastr. (Brutstandorte außerhalb Untersuchungsgebiet)
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Gebüsch, Hecken in Feldgehölzen, Gehölzgruppen, Gärten, Kleingärten
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	B			b	S	Brutvogel im Süden des Berggeistweihers, 1 Paar

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vor- kommen	Nachweise
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	BM			b	O	Einzelbeobachtung in Grünlandbereich am Lenterbach
Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	S			b	S	Beobachtung Paar am Bergegeistweiher, Nichtbrüter
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B			b	S, O	Einzelreviere in Waldgebieten, im Gehölz am Lenterbach
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B	V		b	S	Einzelrevier in gehölzreichen Gärten der Siedlung Coloniastr.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B			b	S, O	Wenige Reviere in Waldbereichen südl. A 553 u. im Gehölzzug am Lenterbach
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	N, (B)	3	V	b	S	Einzelrevier im Waldbestand zwischen A 553 u. Bergegeistweiher
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten, gehölzreicher Parkplatz am Phantasialand
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	N	S		b	S	Einzelbeobachtung als Gastvogel am Bergegeistweiher Anfang April
Kornweihe* <i>Circus cyaneus</i>	D/W	0	2	b s	S	Gastvogel am Bergegeistweiher
Krickente* <i>Anas crecca</i>	D/W	3S	3	b	S	Gastvogel am Bergegeistweiher
Mauersegler <i>Apus apus</i>	N			b	S, O	regelmäßiger Nahrungsgast im Luftraum über dem Untersuchungsgebiet (Gallbergweiher, Bergegeistweiher, Offenland bei Badorf u. Eckdorf)
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	B			b s	S, O	Brutverdacht Gehölz an Kuhgasse/Grüner Weg, als Nahrungsgast im Offenland östl. vom Phantasialand, beob. auch im Wald südl. der A 553
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	N	3	V	b	O	Nahrungsgast in geringer Anzahl über Offenland westl. Eckdorf, südl. Badorf, am Gallbergweiher
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten
Pfeifente* <i>Anas penelope</i>	D/W	-	R	b	S	Gastvogel am Bergegeistweiher

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vor- kommen	Nachweise
Prachtaucher* <i>Gavia arctica</i>	D/W	-	-	b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Purpureiher* <i>Ardea purpurea</i>	D	-	R	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	BM			b	S, O	Nachweise in Gehölzgruppen südl. Badorf, westl. Eckdorf u. randlich Siedlung an Coloniastr., hier mögl. Brutvogel
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	N	3	V	b	O	Nahrungsgast in geringer Anzahl über Offenland westl. Eckdorf, südl. Badorf, am Gallbergweiher
Reiherente* <i>Aythya fuligula</i>	D/W			b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel, in Gehölzen im Halboffenland östl. vom Phantasialand, im Wald südl. der A 553, an Ortsrändern
Rohrhammer* <i>Emberiza schoeniclus</i>	B	V		b	S	Brutvogel am Berggeistweiher
Rohrdommel* <i>Botaurus stellaris</i>	D	0	2	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Rohrweihe* <i>Circus aeruginosus</i>	D	3S	2	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Gehölzgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten
Saatgans* <i>Anser fabalis</i>	D/W	-		b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	BM			b	S, O	Einzelnachweise im Gehölz am Lenterbach u. an der Siedlung Coloniastr.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Koniferenbeständen (Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten)
Spießente* <i>Anas acuta</i>	D/W	-	3	b	S	Gastvogel am Berggeistweiher

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vor- kommen	Nachweise
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	V		b	S, O	Einzelreviere im Wald südl. A 553, in Gehölzzug am Lenterbach, in Gehölz am Ortsrand Badorf
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B			b	O	Einzelreviere südl. Badorf u. an Kleingartenkolonie, weitere Einzelbeobachtungen in halboffener Feldflur
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	B, D/W			b	S, O	Brutvogel am Berggeistweiher (mind. 2 Paare), hier auch Wintergast/Durchzügler, Brutzeitbeob. am Gallbergweiher
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	N			b	O	Nahrungsgast, truppweise im Offenland westl. Eckdorf u. im Umgebung vom Phantasialand
Sumpfmiese <i>Parus palustris</i>	B			b	S	Einzelrevier im Wald zwischen Berggeistweiher u. A 553
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	B			b	O	2 Reviere in hochwüchsigen Brachen westl. Eckdorf
Tafelente* <i>Aythya ferina</i>	D/W	3		b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Teichhuhn* <i>Gallinula chloropus</i>	(B), D/W	V	V	b s	S	Brutvogel, Gastvogel am Berggeistweiher
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B			b	S, O	Reviere in Schilfzonen am Gallbergweiher, Berggeistweiher
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	B			b	S, O	Brutvogel am Ortsrand Badorf u. südl. A 553 im Wohngebiet an Coloniastr.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	N			b s	O	Nachweise in Gehölz-/Offenlandbereich westl. von Eckdorf
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	N			b	O	Einzelbeobachtungen in ortsnahen Gehölzen
Waldohreule <i>Asio otus</i>	(B), N	3		b s	O	Brutverdacht in Koniferenbestand am Ortstrand von Badorf
Waldwasserläufer* <i>Tringa ochropus</i>	D			b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Wasserralle* <i>Rallus aquaticus</i>	B, D/W	3	V	b	S	Brutvogel, Gastvogel am Berggeistweiher
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B			b		Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Gehölzgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Artname	Status	RL NRW	RL D	§	Vorkommen	Nachweise
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B			b	S, O	Verbreiteter Brutvogel in Waldbereichen, Feldgehölzen, Baumgruppen, gehölzreichen Gärten, Kleingärten
Zwergdommel* <i>Ixobrychus minutus</i>	D	1	1	b s	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Zwergsäger* <i>Mergus albellus</i>	D/W	-	-	b	S	Gastvogel am Berggeistweiher
Zwergtaucher* <i>Tachybaptus ruficollis</i>	D/W			b	S	Gastvogel am Berggeistweiher

Hinweis zu Status: B = Brutnachweis, Brutverdacht oder Revier besetzt, BM = Brutmöglichkeit, N = Nahrungsgast, S = Sommergast, ü= überfliegend, D = Durchzügler, W = Wintergast, (B) = Brut in der Umgebung, aber außerhalb Untersuchungsgebiet

Hinweis zu RL NRW bzw. RL D: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, I = gefährdete wandernde Art; D = Daten defizitär; R = arealbedingt selten/extrem selten, - = Art nicht in RL aufgeführt, S = von Schutzmaßnahmen abhängig

Hinweis zu §: Schutzstatus nach §10 BNatSchG, b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Hinweis zu Vorkommen: S = Nachweis im Teilbereich südlich vom Phantasialand (südlich A553), O = Nachweis im Teilbereich östlich vom Phantasialand

\* = Angabe Biotopkataster NRW. Hier wurden Durchzügler und Wintergäste sowie Brutvögel der Gewässer und Ufer berücksichtigt, soweit deren Habitatansprüche erfüllt sind. Nicht berücksichtigt wurden Brutvögel der Wälder wie Waldschnepfe, Dohle, Kleinspecht, Wespenbussard, Schwarzspecht, Grauspecht, Pirol, Nachtigall, Kuckuck. Diese sind v.a den Waldbeständen des NSG Berggeistweiher zuzuordnen und liegen nicht im südlichen Untersuchungsgebiet.

Hinweis zu Nachweise: Angaben zu Verbreitung und Häufigkeit nach Erfassung KBF 2009 bzw. zu Quellenangaben

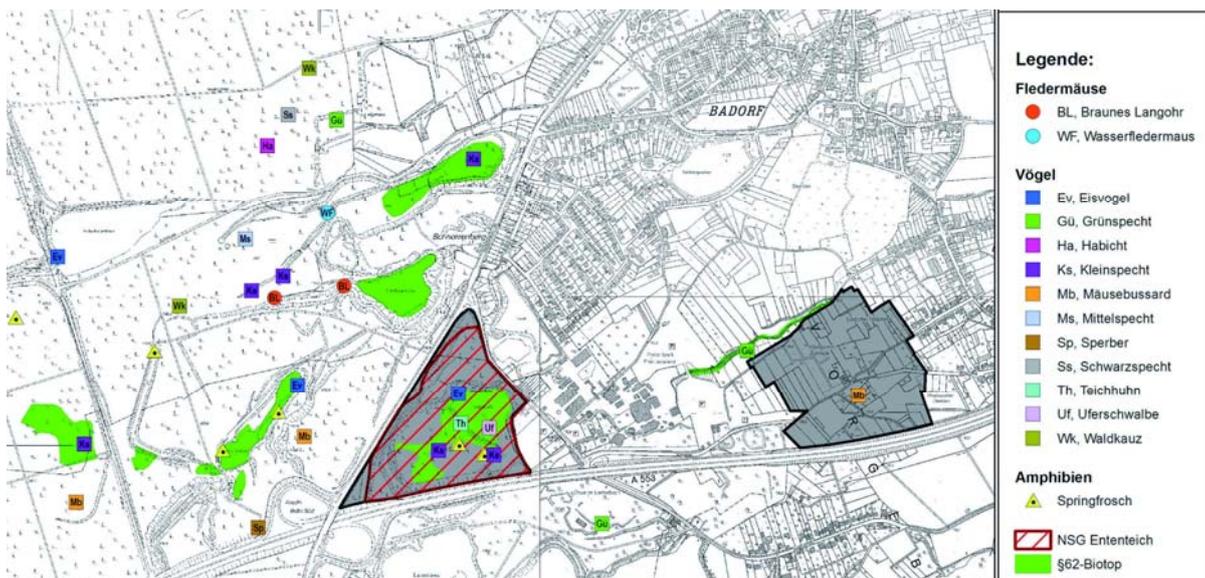
Aus den Erfassungen ergeben sich im Bereich Süden und Osten folgende Vorkommen planungsrelevanter Arten:

- Mäusebussard und Grünspecht als Brutvögel (östlich und südlich)
- Waldohreule als Nahrungsgast im Untersuchungsraum (als Brutverdachtvogel am Ortsrand Badorf (knapp außerhalb Untersuchungsgebiet))
- Teichhuhn als Brutvogel in der Umgebung des südlichen Gebiets (Bereich Berggeistweiher)
- Turmfalke als Nahrungsgast im östlichen Teil
- Kleinspecht als Nahrungsgast mit Brutvorkommen außerhalb des Untersuchungsraumes
- Rauch- und Mehlschwalbe als Nahrungsgäste in geringer Zahl
- Kormoran und Graureiher als Koloniebrüter und Nahrungsgäste am Berggeistweiher
- zahlreiche Gastvögel im Bereich Berggeistweiher

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Die folgende Karte zeigt die für die Planung besonders relevanten Schutzgebiete und Arten.

**Abb. 20: Für die Planung besonders relevante Schutzgebiete und Artenvorkommen** (Quelle: Kölner Büro für Faunistik, hier: Eintragung einer Alternative des Arbeitskreises Erweiterung Phantasialand)



ohne Maßstab

Im Rahmen des Scopings wiesen die Naturschutzverbände ohne weitere Konkretisierung darauf hin, dass ihrer Ansicht nach der Mäusebussard nicht richtig lokalisiert wurde. Gemäß den Erfassungen des Kölner Büros für Faunistik (2009) wurden drei Brutstandorte lokalisiert. Mögliche Differenzen könnten u.U. auf unterschiedliche Erfassungszeiträume und einem Wechsel der Brutstandorte zurückgeführt werden. Sie sind für die weitere regionalplanerische Bewertung nicht von entscheidender Bedeutung. Eine detaillierte Betrachtung der jeweiligen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten muss zu gegebener Zeit auf nachfolgender Ebene vorgenommen werden.

Der Hinweis der Naturschutzverbände im Scoping, es sei nach ihrer Auffassung bei den Kartierungen nicht die aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten des Umweltministeriums zugrunde gelegt worden, was zur Nichtberücksichtigung von bestimmten Arten, z.B. dem Teichrohrsänger oder der Wasserralle führe, konnte nach Überprüfung anhand der vorliegenden Unterlagen nicht bestätigt werden.

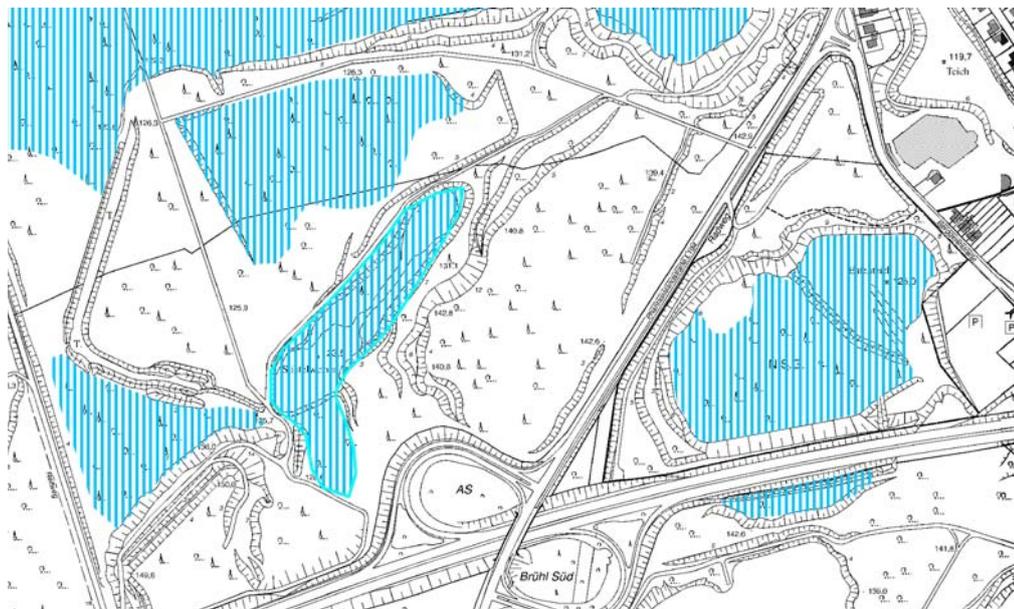
#### 1.4 'Schutzgut Boden'

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets sowie in Teilbereichen südlich der A 553 wurden Anfang des letzten Jahrhunderts (ab 1920) im Rahmen der Rekultivierung umgelagerte Böden d.h. Neuböden, aufgetragen. Bei Aufschüttungsböden kann es je

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

nach Grund- oder Stauwassereinfluss durchaus zu standörtlichen Differenzierungen kommen. Daher kann hier trotz der Aufschüttungs-Gley-Regosole nicht generell von einer eingeschränkten ökologischen Funktion ausgegangen werden. Insbesondere in den tiefer gelegenen Bereichen westlich des Ententeichs sowie des Forsthaus- und Stiefelweihers treten grundwasserbeeinflusste Böden mit erhöhtem Biotopentwicklungspotenzial auf. Grundwasserbeeinflusste Böden finden sich auch im bewaldeten Bereich zwischen Stiefelweiher und Tongraben sowie im nördlichen und südlichen Anschluss an den Tongraben. Auch südlich der Autobahn (nördlich Lucretiasee) finden sich Aufschüttungsgleye.

**Abb. 21: Böden im mit besonderen Standorteigenschaften aufgrund von Grund- oder Stauwasser im Westen des Untersuchungsraumes** (Quelle: Geologischer Dienst NRW)



ohne Maßstab

Die Oberflächengestalt des Bodens ist im westlichen Bereich das Ergebnis der vorangegangenen Rekultivierung. Im Gebiet westlich der L 194 sind teilweise Höhenunterschiede von bis zu 23 m auf engstem Raum vorzufinden. Die Folge sind steil ausgeprägte Böschungen zwischen den jeweiligen Wald- und Seebereichen. Im östlichen und südöstlichen Teil des Untersuchungsraums finden sich hingegen überwiegend aus Löß hervorgegangene natürliche Böden. Als Bodentypen lassen sich Parabraunerden, Pseudogleye und Braunerden und Übergangsformen zwischen diesen Typen unterscheiden. Teile des östlichen Bereichs, u.a. im Bereich Lenterbach, weisen Kolluvien auf.

Die Karte „Schutzwürdige Böden“ des Geologischen Dienstes NRW weist nur für den östlichen und südlichen Teil besonders zu berücksichtigende Flächen für den Bodenschutz aus. Mit der höchsten Schutzkategorie („besonders schutzwürdig“) ist ein



## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**1.5 'Schutzgut Wasser'****Grundwasser**

Die hydrogeologischen Verhältnisse sind nach Angabe des Geologischen Dienstes NRW im westlichen und südlichen Plangebiet infolge von Rekultivierung und Sumpfung stark gestört. Der Untergrund im westlichen Untersuchungsgebiet ist in unterschiedliche Grundwasserstockwerke gegliedert. Für die hier liegenden Oberflächengewässer ist der oberste Grundwasserleiter von alleiniger Bedeutung. In den oberflächennahen Bereichen steht wenig ergiebiges, extrem niederschlagsabhängiges Grundwasser (Schichtwasser) an. Hier staut sich das Niederschlagswasser über Liegend-Tonen in durchlässigen Bereichen der Rekultivierungsböden (Auffüllung) (vgl. Kühn, 2007). Die generelle Fließrichtung weist bei Wasserständen zwischen 125,00 m und 110,00 m ü. NN entsprechend dem morphologischen Geländeprofil und der Oberkante Liegend-Ton, ein Gefälle von Südwest nach Nordost auf. Das in den Ville-Seen (Stiefelweiher, Ententeich, Forsthausweiher, Lucretiasee und Berggeistweiher) gesammelte Grundwasser hat sich in unterschiedlichen Höhen gesammelt. Die Grundwassergleichen nehmen von Südwesten in Richtung Nordosten ab. Die Deckschichten im Umfeld der Seen betragen meist mehr als 5 m. Insgesamt ist der oberste, im Untersuchungsgebiet aus aufgefüllten Böden zusammengesetzte, Grundwasserleiter extrem inhomogen aufgebaut (vgl. Kühn, 2007). Die Grundwasserqualität der im oberen Grundwasserstockwerk vorhandenen Rekultivierungsflächen ist von den nach Beendigung des Braunkohlentagebaus verkippten Bodenschichten stark geogen und anthropogen beeinflusst. Durch den Eintrag von Braunkohlenresten und Aschen ist beispielsweise mit erhöhten Sulfatgehalten im Grundwasser zu rechnen. Eine normale Grundwasserqualität ist im Untersuchungsgebiet nicht mehr zu erwarten (vgl. Kühn, 2007). Im östlichen und südlichen Bereich liegen aufgrund der dort vorhandenen natürlichen Böden geringere Wasserdurchlässigkeiten als in den künstlich aufgetragenen Bereichen im westlichen Teil vor. Örtlich ist dort mit Stau- und Hangwasser zu rechnen (Pseudogley-Böden).

Seitens der Bezirksregierung Arnsberg / Abteilung Bergbau und Energie wurde im bisherigen Verfahren auf vorhandene Entwässerungstollen des Bergwerks „Berggeist“ hingewiesen, deren Stollenmundlöcher verkippt wurden. Da über den Verlauf der Stollen keine weiteren Informationen vorliegen und ein Absenken oder Einstürzen der Stollen nicht ausgeschlossen sei, sollten in nachfolgenden Planverfahren ggf. Gutachten erstellt werden. Darüber hinaus erfolgte der Hinweis, bei einer möglichen Umsetzung der Planung die bergbaulich bedingte Sumpfung in den Blick zu nehmen und den Wiederanstieg des Grundwassers nach Beendigung der Sumpfung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Scopings wurden von Seiten der Bergbauverwaltung Unterlagen und Karten nachgereicht, die die Lage der bergbaulichen Stollenmundlöcher und Schächte dokumentieren.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

### **Oberflächengewässer**

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets finden sich mehrere Oberflächengewässer, die als Tagebaurestseen entstanden sind. Im Plangebiet liegen mit dem Forsthausweiher, dem Stiefelweiher, dem Tongraben und dem Ententeich vier verschieden strukturierte Gewässer unterschiedlicher Größe. Weiterhin sind als Oberflächengewässer das Villenhofer Maar, der `Phantasia-See`, der Lucretia- und Berggeist-See zu nennen.

Der Forsthausweiher, der Stiefelweiher und der Tongraben gehören zu einem gemeinsamen Abflusssystem. Sie sind über ein künstlich angelegtes System von Überläufen miteinander verbunden (vgl. Kühn, 2007). So existiert ein Überlauf vom Stiefelweiher in Richtung Tongraben; über ein Grabensystem erfolgt der Ablauf nördlich des Forsthausweihers, wo diese Gräben in den Pingsdorfer Bach entwässern. Der Forsthausweiher entwässert ebenfalls in Richtung Pingsdorfer Bach, der somit für den nordwestlichen Bereich den Vorfluter darstellt. Der Pingsdorfer Bach zeichnet sich durch eine wechselnde Wasserführung aus.

Der Ententeich im Südwesten des Untersuchungsgebietes gehört dagegen zum Abflusssystem des Lenterbaches (vgl. Kühn, 2007).

Bei den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Oberflächengewässern handelt es sich hauptsächlich um Flachwasserseen. Im Bereich westlich des Stiefel- und Forsthausweihers sind feuchte Bereiche mit Schichten- und Grundwasser festzustellen. Die Ville-Seen weisen als relativ naturnahe Oberflächengewässer eine vergleichsweise hohe Wassergüte auf und sind deshalb als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung einzustufen (vgl. Kap. II.1.3). Sie besitzen eine hohe biotische Lebensraumfunktion. Eingriffe in den Wasserhaushalt dieser empfindlichen Bereiche bedeuten somit auch Eingriffe in die dort vorhandenen spezifischen Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Der Lenterbach entwässert im Wesentlichen die Bereiche Ententeich und Bereiche südlich der Autobahn A 553 (Lucretiasee, Berggeistweiher). Die Verbindung zwischen Berggeistweiher und Lenterbach erfolgt über unterirdische Stollen. Der Lenterbach tritt unterhalb des vorhandenen Freizeitparkgeländes zu Tage und wird ab diesem Punkt auch als „Geildorfer Bach“ bezeichnet. Der Bach ist hier ein in Teilbereichen leicht mäandrierendes Gewässer, das ständig Wasser führt und im Bereich östlich des Freizeitparks von typischer Bachvegetation mit alten Baumbeständen begleitet wird. Ab dem Eckdorfer Mühlenweg verläuft der Bach überwiegend verrohrt bis zur Bahn und ab dort in Richtung Schwadorf. Nach dem Zusammenfluss mit dem Rheindorfer Bach heißt das Fließgewässer Dickopsbach.

Die genannten Still- und Fließgewässer und ihr unmittelbares Umfeld weisen eine besondere Bedeutung als Wert- und Funktionselemente auf. Darüber hinaus ist in den

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Bereichen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser gegeben.

**1.6 `Schutzgut Luft/Klima`**

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Niederrheinischen Bucht im Wind- und Regenschatten der Randgebirge von Eifel und Hohem Venn. Das atlantische, leicht kontinental abgewandelte Klima zeichnet sich durch eine relative Niederschlagsarmut mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern aus. Die mittleren Jahresniederschläge betragen ca. 660 mm (Sommerregengebiet). Kaltluftbildung kann in geringem Maße noch auf den unbewaldeten Vilehangflächen bei Strahlungswetterlagen auftreten. Der Kaltluftfluss ist im Untersuchungsgebiet nördlich der A 553 durch Gehölzriegel sowie durch den Ortsteil Eckdorf sowie relativ kleine Produktionsflächen eingeschränkt. Der Villerand muss wegen der Lage im Rheintal und in der Ballungsrandzone der Rheinschiene zu den lufthygienisch belasteten Räumen gerechnet werden. Die Immissionsbelastung ist stark abhängig von der Luftaustauschsituation und von der Windrichtung, wobei die unbesiedelten Hangbereiche von einem höheren Luftaustausch bei Schwachwindwetterlagen (insbesondere Ostwind) gegenüber den besiedelten Räumen profitieren. Immissionsbelastungen in Bezug auf die Lufthygiene ergeben sich zudem durch die Autobahn A 553. Deren Böschungen sind in der Regel mit Gehölzen bepflanzt, die diesbezüglich Schutzfunktionen wahrnehmen. Kaltluftentstehungsgebiete und Abflussbahnen mit Siedlungsbezug sind im Untersuchungsgebiet nur sehr eingeschränkt vorhanden, so dass Flächen hoher oder sehr hoher klimatischer Bedeutung fehlen. Untergeordnete Funktion als Kaltluftabflussbahn erfüllen die Bereiche entlang des Lenterbachs und südlich der Autobahn A 553.

Die Waldflächen und die Bepflanzung an der Autobahn haben aufgrund ihrer Immissionsschutzfunktion eine mittlere bis hohe Bedeutung für das `Schutzgut Luft/Klima`. Hohe Bedeutung kommt unter diesem Aspekt den geschlossenen Waldbereichen westlich der L 194 und südlich der A 553 zu. Aufgrund ihrer Großflächigkeit nehmen die Vilewaldflächen in hohem Maße positiven Einfluss auf das örtliche Klima. Dementsprechend sind sie in der Waldfunktionskarte als Wälder mit Sicht- bzw. Immissionsschutzfunktion und als Wälder mit Klimaschutzfunktionen dargestellt.

**1.7 `Schutzgut Landschaft`**

Die mit den Sinnen wahrzunehmende Ausprägung der Umwelt im Untersuchungsraum, das Landschaftsbild, stellt sich im Untersuchungsraum unterschiedlich dar. Das Spektrum reicht von naturnah anmutenden (rekultivierten) Wäldern und Stillgewässern über Reste der historisch gewachsenen Kulturlandschaft am Ville-Osthang bis zu baulich überformten Flächen der Siedlungen und des Freizeitparks.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Die Waldbereiche der Ville-Seen-Platte haben eine hohe Bedeutung als Naturerlebnisraum und sind als wertvolle Landschaftsbildeinheit mit einem gut ausgebauten Wegenetz (Wander- und Reitwege) zu bewerten (vgl. Kap. II.1.2).

Die Waldzusammensetzung der rekultivierten Standorte ist meist abwechslungsreich. Insbesondere die Ville-Seen, die an wenigen Stellen direkt zugänglich sind, sind besonders erlebniswirksam. Die Waldbereiche stellen Räume mit hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit dar. Sie sind daher von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Im Untersuchungsraum bildet die Ville, verstärkt durch die Bewaldung einen markanten, weit einsehbaren und wirksamen Höhenunterschied. Aufgrund ihrer hohen Einsehbarkeit und der schutzwürdigen, natürlichen Reliefausbildung am Ville-Osthang besteht insbesondere für den östlichen Teil des Untersuchungsraums eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der Errichtung von technisch-konstruktiven Bauwerken (vgl. Kap. II.1.8).

### 1.8 `Schutzgut Kultur- und Sachgüter`

Über das Vorkommen von für die Planung unmittelbar relevanten Bau- und Bodendenkmälern liegen für den Untersuchungsraum keine Informationen vor. Lediglich für den Randbereich der Ostalternative A/B ist nach Angabe des Landschaftsverbandes Rheinland – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland ein denkmalrechtlich erfasstes ortsfestes Bodendenkmal (mittelalterlicher Töpferbezirk) erfasst. Dies müsste ggf. bei der nachfolgenden Planung beachtet werden.

Am Ville-Osthang sind als kulturhistorisch bedeutsame Elemente vereinzelt noch historisch begründete klein parzellierte Flächen mit Obst- bzw. Beerenobstanbau vorhanden. Auf den westlich gelegenen Flächen der ab 1920 rekultivierten Ville können Vorkommen von Bodendenkmälern sowie Funde sonstiger Zeugen des kulturellen Erbes ausgeschlossen werden.

Gemäß Fachbeitrag „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung“ des Landschaftsverbandes Rheinland gehört der östliche und südliche Teil des Untersuchungsraums zur „landesweit bedeutsamen“ Kulturlandschaft „Brühler Schlösser, Vorgebirge“. Als bedeutsame Elemente werden v.a. die Brühler Schlösser Augustsburg und Falkenlust mit ihren ausgedehnten Parkanlagen bewertet. Von diesen gehen vielfältige Wirkungen in die umgebende Landschaft aus. Der Landschaftsverband Rheinland hat bereits in den vorangegangenen Beteiligungsverfahren darauf hingewiesen, dass der Umgebungsschutz der UNESCO-Weltkulturerbestätte Brühler Schloss mit seiner Pufferzone wesentlich Bezug auf die umgebenden landschaftlichen Silhouetten und die bis heute bewahrten historischen Blickachsen, darunter auch die des Villehangs, nimmt. Hier seien aus denkmalpflegerischer Sicht, auch im Zusammenhang mit bereits errichteten Bauten des Freizeitparks („Mystery Castle“-Turm) erhebliche Konfliktpotenziale gegeben.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Weiterhin sind gemäß Fachbeitrag „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung“ in diesem Bereich die mittelalterlichen Töpfereibezirke in Brühl-Badorf, -Eckdorf und -Pingsdorf durch zahlreiche Bodenaufschlüsse bekannt. Ihre Produkte wurden im hohen und späten Mittelalter im europäischen Raum gehandelt. Die im Boden erhaltenen Relikte des Töpfereigewerbes sind überregional bedeutend für die Wirtschafts- und Handelsgeschichte Mittel- und Nordeuropas.

Die Wälder im Westen sind gemäß Fachbeitrag Bestandteil einer „bedeutsamen“ Kulturlandschaft („Braunkohlere Kultivierung im Bereich Hürth/Liblar“). Der Bereich hat demnach Bedeutung als Zeugnis der Anfänge der Landschaftsbild verändernden Braunkohlengewinnung. Im bisherigen Verfahren wurde auch von Seiten des Naturparks Rheinland bereits auf die besondere Bedeutung des westlichen Bereichs als Zeugnis des historischen Bergbaus mit seinen typischen Strukturen hingewiesen.

### 1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die zwischen den beschriebenen Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen sind in die Bestandsbeschreibung (vgl. Kap. II.1.) eingeflossen, so wurden z.B. die Grundwasser- und Oberflächengewässersituation und ihre Wirkung auf das Potential für Biotope und Arten beschrieben oder die verschiedenen landschaftlichen Qualitäten in Bezug zu der Eignung und Nutzung von Bereichen als Erholungsgebiet betrachtet. Im weiteren Verlauf der Umweltprüfung werden erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, insbesondere auch bei der Prognose der Auswirkungen der Planung (vgl. Kap. II.2) erläutert und bewertet.

## 2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Nr. 2b)

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter beschrieben. Dabei werden die für die Regionalplanungsebene wesentlichen Wirkungen dargestellt und in Form eines Standortvergleichs bezogen auf die verschiedenen Planalternativen bewertet. Zusätzlich wird auch die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung betrachtet. Im Anschluss an das Kapitel erfolgt auf der Basis der Prognosen eine zusammenfassende, vergleichende Bewertung der Alternativen anhand von Datenblättern.

### 2.1 `Schutzgut Mensch`

Bei allen Alternativen ist von einer erheblichen Betroffenheit des Schutzguts Mensch durch die Freizeitparkerweiterung auszugehen. Die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen bestehen in erster Linie in der Beeinträchtigung der

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Wohngebiete durch Immissionen (v.a. Lärm). Zu den direkten Emissionen aus dem Parkbetrieb kommen Belastungen aufgrund der mit der angestrebten Erhöhung der Besucherzahl verbundenen zusätzlich entstehenden Verkehrsmengen.

Darüber hinaus ist der potenzielle Verlust von Freiraum mit Erholungsfunktionen und die Beeinträchtigung von Erholungsbereichen durch Lärm und visuelle Wirkungen zu nennen. Bei den Ost-Varianten sowie den West-Ost-Varianten würden zudem Wohnplätze sowie eine Kleingartenanlage unmittelbar in Anspruch genommen.

### **Lärmbelastung Wohngebiete**

Auf Ebene der Rahmen setzenden Regionalplanung kann noch nicht exakt prognostiziert werden, in welchem Maße sich für einzelne Wohnlagen erhöhte Lärmbelastungen ergeben werden. Dies ist erst bei einem sehr viel stärkeren Detaillierungsgrad der Planung möglich. Im Rahmen der Umweltprüfung ist aber soweit möglich der Fragestellung nachzugehen, ob erhebliche Belästigungen in den betroffenen Wohngebieten grundsätzlich vermieden werden können. Dies ist letztlich für die Umsetzbarkeit der Planung und die Auswahl verträglicher Alternativen von entscheidender Bedeutung.

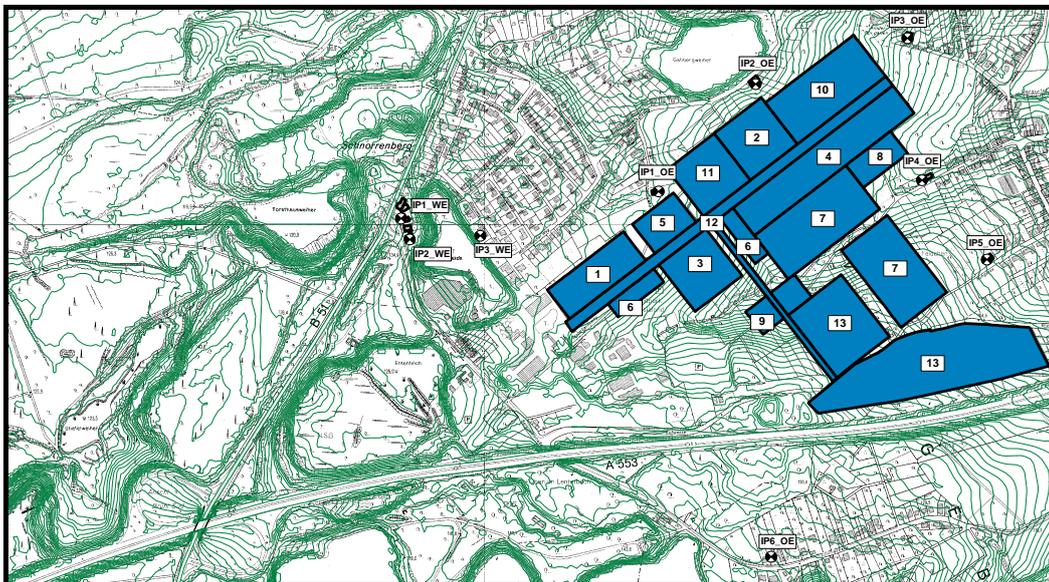
Als maßgebliche Richtwerte zur Vermeidung erheblicher Belästigungen der Wohngebiete durch Immissionen sind grundsätzlich die Werte der Freizeitlärmrichtlinie heranzuziehen. Die einzuhaltenden Richtwerte an den festgelegten Immissionspunkten ergeben sich aus den Vorgaben der Freizeitlärmrichtlinie in Verbindung mit der planerischen Ausweisung und der ermittelten Vorbelastung. Die Werte sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Die Beantwortung der Frage nach der Umsetzbarkeit der Planung unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten setzt eine möglichst detaillierte Prognose der zu erwartenden Schallemissionen voraus. Zu diesem Zweck, wurden den acht Planungsalternativen im Accon Gutachten in Abstimmung mit dem Vorhabenträger zunächst mögliche Flächennutzungskonzepte zugeordnet. Dabei wurden die gemäß der Planung des Freizeitparks vorgesehenen Nutzungen (vgl. Tab. 1) schematisch entsprechend ihrem Flächenanteil in die Alternativen eingetragen. Nutzungen, die mehrfach vorkommen (Fahrattraktionen), wurden in den Plänen so angeordnet, dass die leiseste Ausführung in der Nähe des empfindlichsten Immissionspunkts liegt und die lauteste Ausführung in größtmöglicher Entfernung dazu. Die daraus resultierenden Pläne (vgl. nachfolgende Karten) wurden anschließend lagerichtig in ein digitales Rechenmodell überführt.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Abb. 23: Nutzungskonzept für die Ostalternative A als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen

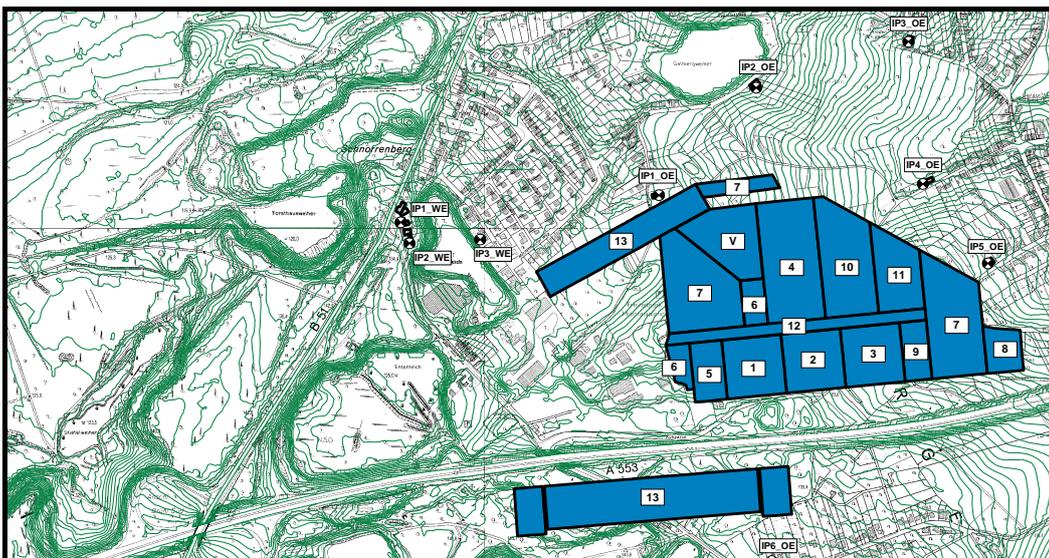
(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

Abb. 24: Nutzungskonzept für die Ostalternative B als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen

(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)

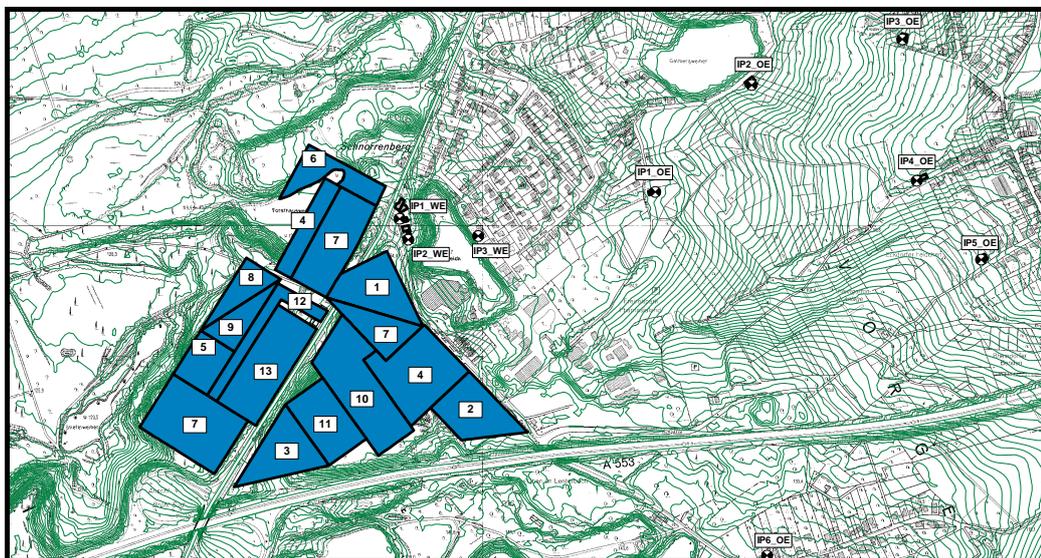


ohne Maßstab

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb. 25: Nutzungskonzept für die Westalternative A als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**

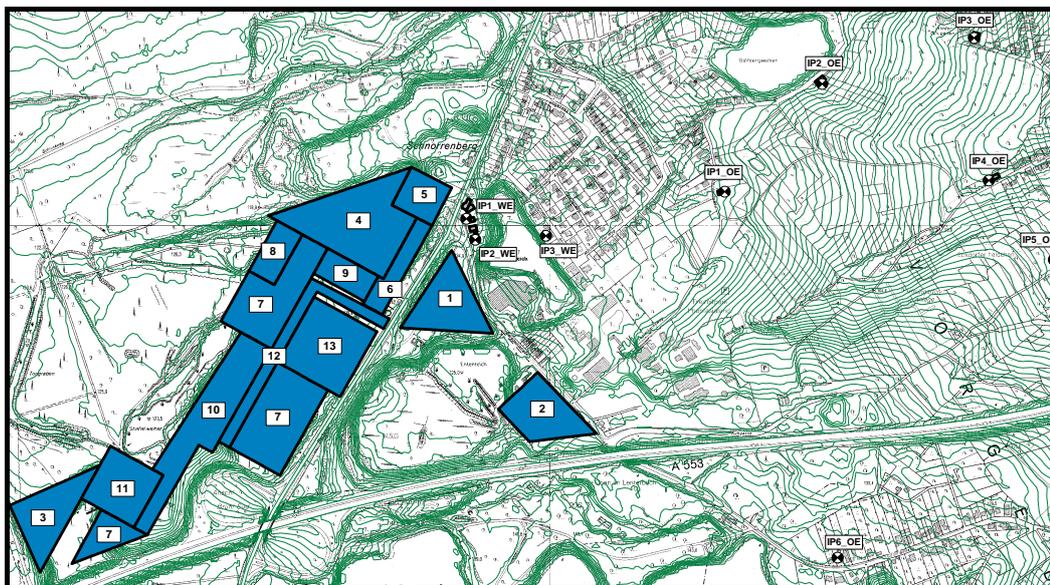
(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

**Abb. 26: Nutzungskonzept für die Westalternative B als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**

(Quelle: ACCON, 2010) (Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)

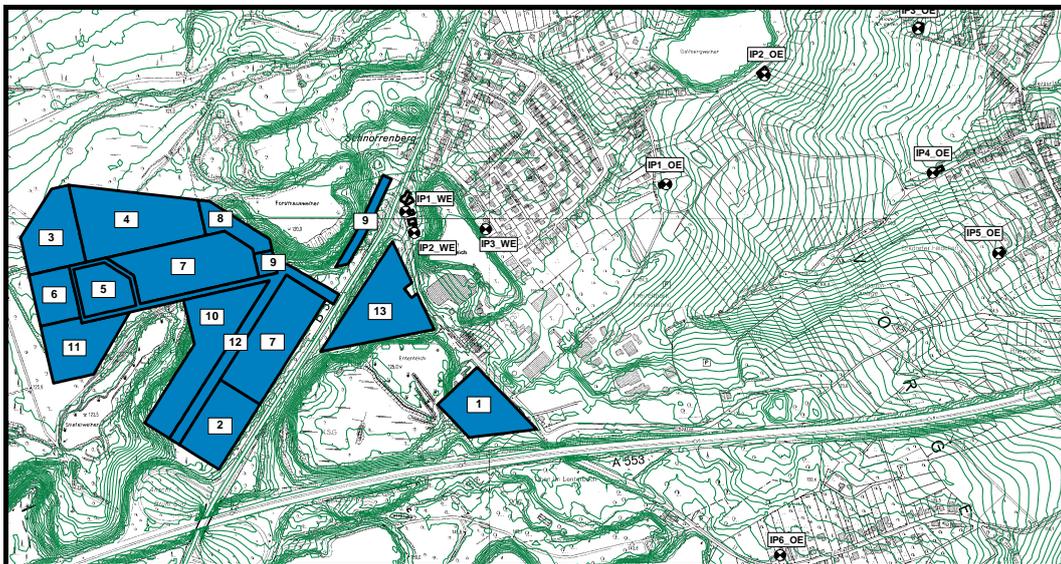


ohne Maßstab

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb.: 27 Nutzungskonzept für die Westalternative C als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**

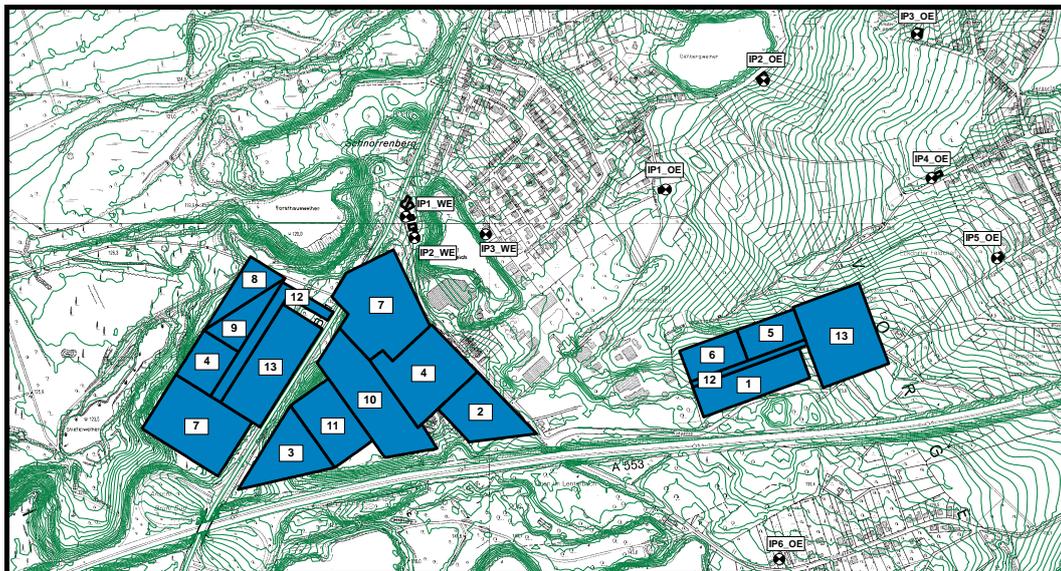
(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

**Abb.: 28 Nutzungskonzept für die Westalternative D als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**

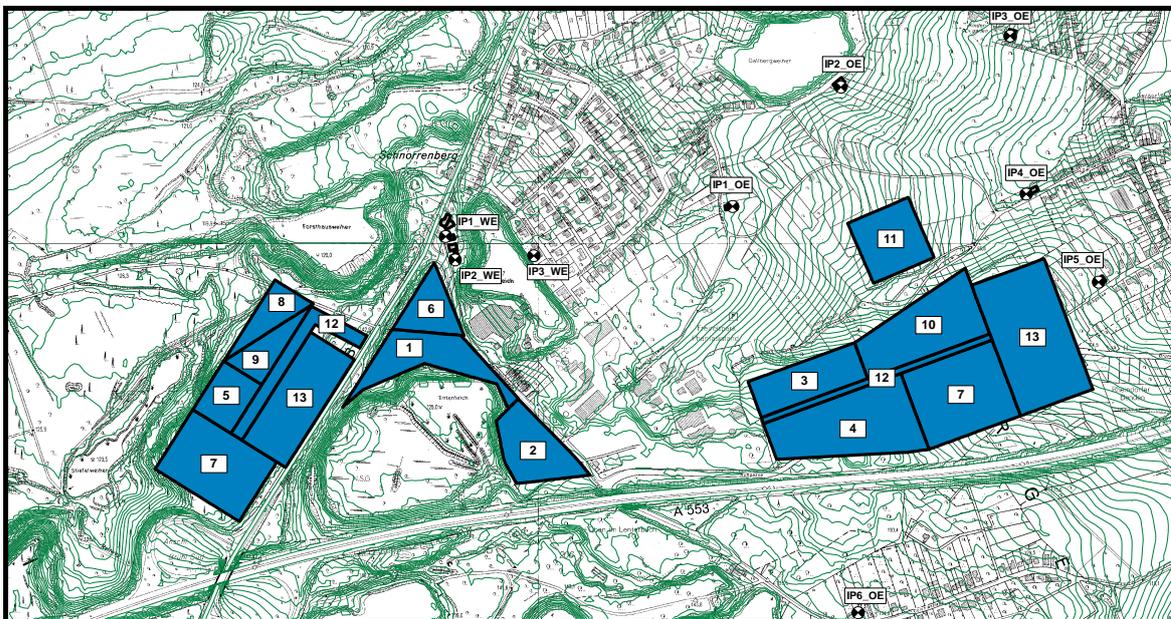
(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

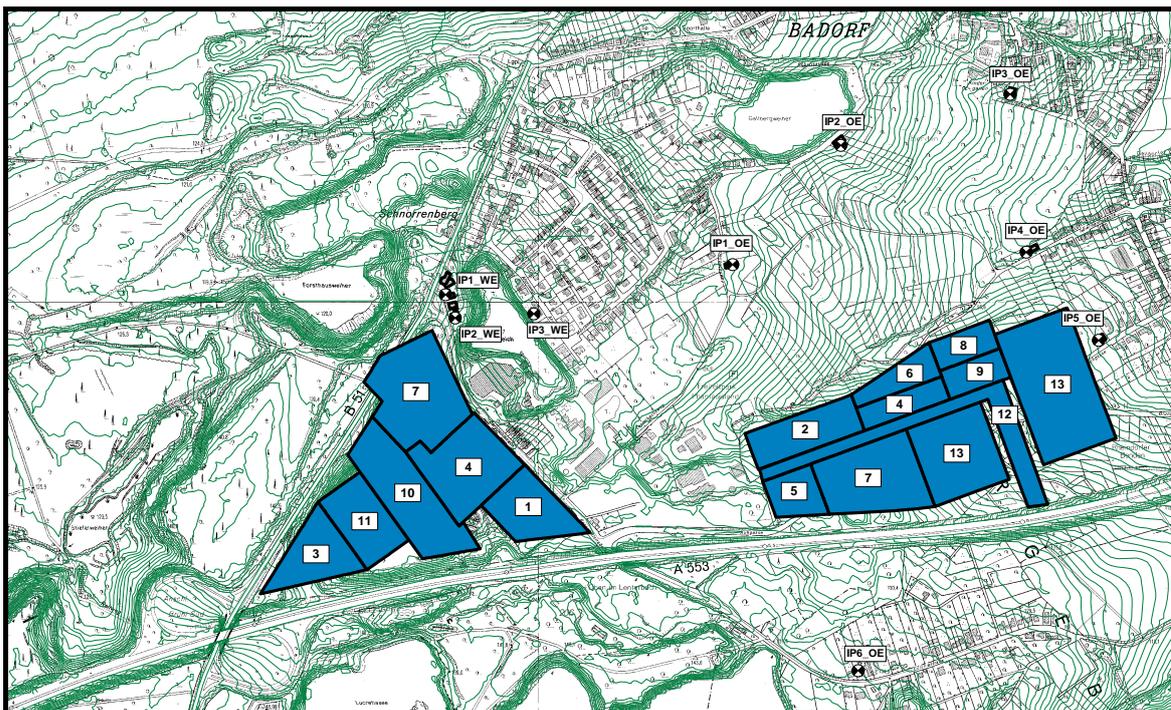
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Abb. 29: Nutzungskonzept für die West-Ostalternative A als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**  
(Quelle: ACCON, 2010) (Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

**Abb. 30: Nutzungskonzept für die West-Ostalternative B als Grundlage für die Schallausbreitungsberechnungen**  
(Quelle: ACCON, 2010)(Hinweis: Zahlen vgl. Tab. 8)



ohne Maßstab

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Anschließend wurden den verschiedenen Freizeitparknutzungen realistische Schalleistungspegel zugeordnet. Als Basis für die in Tabelle 8 wiedergegebenen Werte, wurden eigene Untersuchungen des Gutachters sowie die „Sächsische Freizeitlärmstudie“ herangezogen.

**Tab. 8: Schallemissionen der vorgesehenen Nutzungen** (Quelle: ACCON, 2010)

lfd. Nr.	geplante Nutzung	Schalleistungspegel
1	Fahrattraktion leise	105 dB(A)
2	Fahrattraktion mittel	110 dB(A)
3	Fahrattraktion laut	115 dB(A)
4	Wasserattraktion	110 dB(A)
5	Neue Unterhaltung*	100 dB(A)
6	Edutainment*	90 dB(A)
7	Hotel/Theater*	90 dB(A)
8	Campingplatz	90 dB(A)
9	Spielplatz	100 dB(A)
10	Sportanlage	105 dB(A)
11	Open Air Bühne	81 dB(A) (123 dB(A))
12	Publikum	68 dB(A) (108 dB(A))
13	Parkplatz 2,5ha	92 dB(A)
V	Lager/Verwaltung	47 dB(A)

\* = geschlossenes Gebäude

Die Emissionsdaten wurden entsprechend den Flächenzuschnitten der einzelnen Varianten als Flächenquelle unter Berücksichtigung der Topographie in das erstellte Geländemodell eingefügt. Aus den daraus hervorgegangenen Ergebnissen lassen sich zum einen die verschiedenen Varianten untereinander in Bezug auf die zu erwartenden Immissionsbelastungen an den Immissionspunkten vergleichen. Zum anderen kann grundsätzlich eingeschätzt werden, ob und in welchem Maße immissionsschutzrechtliche Probleme bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind. In Tabelle 9 sind die Ergebnisse der Berechnungen wiedergegeben. Die enthaltene Ampelkennzeichnung basiert auf der Differenz zwischen dem anteiligen Immissionspegel und dem noch zur Verfügung stehenden Immissionskontingent. Differenzen von mehr als 20dB(A) wurden auf die letzten („roten“) Plätze des Rankings gelegt. Nach übereinstimmender Auffassung des Fachgutachters und der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises ist in diesen Fällen das Schutzbedürfnis der Anlieger auch durch eine schalltechnische Optimierung nicht zu erreichen.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Tab. 9: Ranking der Alternativen auf Basis der ermittelten Immissionsbelastungen** (Quelle: ACCON, 2010)

Variante	Anteilige Immissionspegel in dB(A)									Bewertung
	IP1 OE	IP2 OE	IP3 OE	IP4 OE	IP5 OE	IP6 OE	IP1 WE	IP2 WE	IP3 WE	
WC	29	37	42	43	42	45	56	54	51	Grün
WB	31	43	40	41	40	44	56	56	51	
WOB	49	50	48	51	51	52	51	58	56	Gelb
WD	45	49	46	48	47	51	58	58	57	
WA	37	48	46	46	46	50	59	60	57	
WOA	61	61	57	62	58	54	53	54	55	Rot
OB	57	57	57	65	65	55	49	50	51	
OA	72	66	58	59	55	52	53	54	56	
Zielwerte	40	54	41-45	38-45	38-45	45	45	40	42	

Legende

grau - Kennzeichnung der für die jeweilige Alternative verwertbaren Ergebnisse

rot - kritischer Wert bzgl. Realisierung

grün - tendenziell förderlicher Wert bzgl. Realisierung

Erläuterung zur Ampelkennzeichnung:

Der Charakter der Nutzungen sowie deren örtliche Lage wurde, wie in den Erweiterungsalternativen dargestellt, unverändert beibehalten, die ermittelten Immissionsbelastungen sind, da sie flächenhaft und unter Freifeldbedingungen ermittelt wurden, nur zum Vergleich der Varianten untereinander geeignet und erlauben keine abschließende Aussage über die Lärmbelastung bei einer späteren Realisierung der einzelnen Projekte. Für das Ranking wurden die fiktiven Lärmbelastungen für die einzelnen Immissionspunkte mit dem noch für diese Punkte zur Verfügung stehenden Lärmkontingent verglichen. Diese Differenz betrug (grau unterlegte Felder) max. 32 dB(A). Seitens des Gutachters wird festgestellt, dass die Immissionsbelastungen bei der Verwirklichung von z.B. Fahrradattraktionen aufgrund der dann mit betrachteten tatsächlichen Bebauung, der gegenseitigen Abschirmung und der dann möglichen schalltechnischen Optimierung in einer Größenordnung von max. 10 dB(A) niedriger liegen können als die hier berechneten Werte. Die Vergabe der Ampelfarben berücksichtigt ferner, dass nach Auffassung des zuständigen Planungsamtes der Stadt Brühl entgegen der bestehenden Ausweisung des reinen Wohngebiets für die Häuser an der Berggeiststraße 1 bis 7 tatsächlich ein deutlich niedrigerer Schutzanspruch besteht, der bei der Überplanung realisiert werden soll.

Bezüglich der Lärmbelastung werden die Alternativen West A, West B, West C, West D und West-Ost B als die relativ günstigsten bewertet. Die gemäß Abschlussbericht des Arbeitskreises Phantasialand (vgl. Langfassung, S. 278) einvernehmlich mit der zuständigen Unteren Immissionschutzbehörde abgestimmte Bewertung, kommt zu dem Ergebnis, dass bei den mit rot markierten Alternativen das Schutzbedürfnis der

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Anlieger auch bei einer schalltechnischen Optimierung nicht zu erreichen ist. Bei den in der Tabelle mit gelb und grün markierten Alternativen sind demnach die Konflikte ggf. in Verbindung mit Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich lösbar. Auch in diesen Fällen ist aber in der weiteren Planung eine eingehende schalltechnische Bewertung notwendig, um Immissionskonflikte zu vermeiden. Weiterhin weist die Untere Immissionsschutzbehörde im Rahmen des Scopings darauf hin, dass für die an die Westerweiterung angrenzenden Bereiche geprüft werden muss, inwieweit in Bezug auf die geplante Freizeitparkerweiterung die dort vorhandene Festsetzungen als reines Wohngebiet künftig weiterhin praktikabel ist.

Bei den Westalternativen A, B und C (in etwas geringerem Maße) wird das Konfliktpotenzial generell durch die Inanspruchnahme von Flächen im Bereich Forsthausweiher und das damit verbundene stärkere Heranrücken an die vorhandenen Wohnbauflächen im Westen von Brühl-Badorf höher eingeschätzt. Von den Westalternativen hält die Westalternative D gegenüber der Wohnbebauung in Brühl-Badorf den größten Abstand ein. Bei der West-Ost Variante B und der Westalternative D ergibt sich allerdings gegenüber den Westalternativen A, B und C eine höhere Konfliktdensität dadurch, dass neben den Bewohnern im Westen von Brühl-Badorf auch die Bewohner von Eckdorf betroffen sind. Bei West A, West D und West-Ost B könnten für den Bereich Brühl-Badorfs stärkere immissionsschutz-rechtliche Betroffenheiten aus der Nutzung des gesamten Bereichs NSG Ententeich resultieren.

Die drei Varianten Ost A, Ost B und West-Ost A rücken in besonders starkem Maß an die Ortslagen von Brühl-Badorf und -Eckdorf heran. Die Planungen würden sich nach Bewertung des Immissionsgutachtens derart gravierend auf die dort vorhandenen zahlreichen Wohnlagen (vgl. Immissionspunkte IP1 OE, IP4 OE und IP 5 OE) auswirken, dass die Konflikte im nachfolgenden Bauleitplanverfahren nicht gelöst werden könnten. Für diese Alternativen besteht damit ein immissionsschutzrechtliches Umsetzungshindernis.

Die Untere Immissionsschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises weist im Rahmen des Scopings ergänzend darauf hin, dass die bisherigen Lärmuntersuchungen von einem Betrieb des Freizeitparks außerhalb der Nachtzeit ausgehen. Dies reiche für eine vergleichende Untersuchung und zur Bewertung der Realisierbarkeit der Planung unter Beachtung des groben Nutzungsrahmens aus. Die vorliegenden Untersuchungen können aber nicht herangezogen werden, um die an den einzelnen Immissionspunkten tatsächlich auftretenden Lärmimmissionen zu prognostizieren. Dies bedarf, insbesondere auch in Bezug auf die Möglichkeit eines Nachtbetriebs, einer im derzeitigen Planungsstadium nicht leistbaren detaillierten Planung der baulichen Anlagen und Nutzungen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Erholungsfunktion**

Durch die verschiedenen Alternativen in unterschiedlichem Maße Erholungsflächen in Anspruch genommen bzw. durch Störungen beeinträchtigt. Als besonders bedeutsam werden aufgrund ihrer überörtlichen Bedeutung die Waldflächen westlich der L 194 bewertet. Weniger kritisch ist unter dem Erholungsaspekt die Inanspruchnahme des NSG Ententeich zu bewerten, das aufgrund seiner abgeschlossenen Lage zwischen Freizeitpark, A 553 und Landstraße eher untergeordnete Bedeutung als Erholungsbereich hat. Die Freiraumflächen östlich des Freizeitparks und unmittelbar südlich der A 553 haben ebenfalls keine überörtliche Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, erfüllen aber Funktionen der lokalen, wohnortnahen Erholung für die umliegenden Siedlungsflächen.

Dementsprechend sind die Alternativen, die die L 194 überschreiten unter dem Aspekt Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Erholungsflächen als besonders kritisch zu bewerten. Insbesondere gilt dies für die Westalternativen A, B und C, die von allen Alternativen die größten Flächenanteile westlich der L 194 in Anspruch nehmen. Insbesondere die Westalternative C dringt extrem weit nach Westen in das geschlossene Waldgebiet vor und rückt in Richtung der für Erholungssuchende attraktiven Seengebiete vor sowie an die Hauptwegeerschließungen Schlunkweg und Schnacke Jagdweg heran. Hier wären über die reine Flächeninanspruchnahme hinaus in hohem Maße zusätzliche Beeinträchtigungen des Erholungsgebietes, z.B. durch Lärm und Lichtimmissionen oder visuelle Wirkungen, zu befürchten. Ebenfalls kritisch ist diesbezüglich die Westalternative B zu bewerten. Etwas günstiger sind unter diesem Aspekt die Westalternative D und West-Ostalternativen A einzustufen, da sie in deutlich geringerem Maße Flächen westlich der L 194 in Anspruch nehmen und nicht so weit in westliche Richtung vordringen.

Die West-Ostalternative B und die Ostalternativen A und B werden insgesamt wegen der Schonung des Waldbereichs westlich der L 194 als die in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung verträglichsten Alternativen eingestuft. Die West-Ostalternative B würde in Relation zu den übrigen Alternativen geringe Beeinträchtigungen von (lokal bedeutsamen) Erholungsbereichen verursachen, der überörtlich bedeutsamen Waldbereich westlich der L 194 wird hierbei gänzlich geschont. Zudem verblieben nördlich des Lenterbachs lokalbedeutsame Erholungsflächen im östlichen Bereich. Bei Umsetzung der sich rein auf den östlichen und südlichen Bereich erstreckenden Alternativen, Ostalternative A und B, werden demgegenüber etwas größere Beeinträchtigungen gesehen, da mit diesen Planungen nahezu der gesamte – wenn auch nur lokal als Erholungsgebiet bedeutsame – Freiraum zwischen Brühl-Eckdorf und Brühl-Badorf für die Funktion der wohnortnahen Erholung entfielen.

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT****Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würde die aktuelle Situation bezüglich des 'Schutzgutes Mensch' weitgehend unverändert bleiben. Die Lärmbelastungen würden sich voraussichtlich weiterhin im Bereich der ermittelten Vorbelastungen (vgl. Kap. II.1.1) bewegen. Verbesserungen könnten aus der Umsetzung der Lärmaktionsplanung der Stadt Brühl (vgl. Entwurf Lärmaktionsplan, Januar 2011) resultieren.

Bezüglich der Erholungseignung bzw. -nutzung würde sich bei den Waldflächen mit zunehmendem Alter voraussichtlich eine Erhöhung der Erlebniswirksamkeit und damit der erholungsbezogenen Attraktivität ergeben. Eine weitere Optimierung für die Funktion landschaftsgebundene Erholung könnte aus der Umsetzung von Maßnahmen des Naturparks, des Landschaftsplans oder von Regio Grün (vgl. Kap. 3.6 „Informelle Planungsgrundlagen“ resultieren).

**2.2 'Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt'**

Alle Planvarianten sind, wenn auch in unterschiedlichem Maße, mit erheblichen Konflikten mit den Belangen des Natur- und Artenschutzes verbunden. Die Betroffenheiten ergeben sich durch die Inanspruchnahme von 30 ha Freiraum und dem damit verbundenen Verlust oder der Beeinträchtigung von Biotoptypen und Lebensräumen bzw. dem Verlust oder der Beeinträchtigung oder Störung von Lebensräumen geschützter Arten. Die potentiellen Wirkungen bestehen in Flächenverlusten, optischen Störwirkungen, akustischen Störwirkungen, Wirkungen auf die Vernetzung bzw. den Verbund von Biotopen oder in Stoffeinträgen in Grundwasser oder Oberflächengewässer. Bezüglich der Auswirkungen auf Lebensräume ist besonderes Augenmerk auf die nach Naturschutzrecht in besonderem Maße geschützten Bereiche (NSG, gesetzlich geschützte Biotope) zu legen. Bei den Arten liegt der Konfliktschwerpunkt in der Beanspruchung oder Beeinträchtigung von Lebensstätten artenschutzrechtlich relevanter Arten. Hierzu wird auf das System der „planungsrelevanten Arten“ (MKUNLV bzw. LANUV) zurückgegriffen (vgl. Kap. II.1.2).

Neben der generellen Bewertung der Erheblichkeit der geplanten Eingriffe ist, analog zur Betrachtung der Immissionssituation, auch beim Artenschutzrecht zunächst zu prüfen, ob sich für bestimmte Planvarianten oder Teilflächen unüberwindbare rechtliche Hindernisse ergeben.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben dann durchführbar, wenn entweder keine Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten entstehen oder die entstehenden Konflikte mit geeigneten Maßnahmen vermieden oder soweit gemindert werden können, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht eintreten. Dies ist gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG bezogen auf die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe dann der Fall, wenn „die

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“ Sofern trotz geeigneter Maßnahmen Beeinträchtigungen verbleiben, besteht als dritte Option die der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung. Die Ausnahmeregelung würde im Fall der Freizeitparkplanung bedingen, dass das Vorliegen zwingender überwiegender Gründe öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art und das Fehlen zumutbarer Alternativen nachgewiesen werden.

Im Fachbeitrag des Kölner Büros für Faunistik wird für die zu prüfenden Alternativen das Vorliegen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände unter Berücksichtigung möglicher funktionserhaltender Maßnahmen überprüft. Grundlage bilden die durchgeführten Bestandserhebungen im Untersuchungsgebiet, deren Ergebnisse im Wesentlichen bereits in Kapitel II.1.2 wiedergegeben wurden. Darüber hinaus wird im Fachbeitrag auf die Betroffenheit vorhandener Schutzgebiete bzw. gesetzlich geschützter Biotop eingegangen.

Bezogen auf die verschiedenen Alternativen lassen sich zusammenfassend folgende grundlegende Konflikte benennen.

**A Beanspruchung von Schutzgebieten**

Alle Alternativen beanspruchen in den Landschaftsplänen festgesetzte Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, die der Planung entgegenstehen und in den nach LG NW vorgesehenen Verfahren aufgehoben werden müssten bzw. zurücktreten müssten.

Bei allen Planalternativen, die Flächen westlich des Freizeitparks beanspruchen kommt es mindestens zur teilweisen Inanspruchnahme eines NSG (NSG Ententeich). Bei den Westalternativen A und D sowie bei der West-Ostalternative B müsste das NSG vollständig aufgehoben werden.

**B Beanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen**

Eine Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotop wird nur bei der Westalternative C und der West-Ostalternative A vollständig vermieden. Sehr geringe, unter Umständen bei der Detailumsetzung vermeidbare Betroffenheiten (Lenterbach bzw. Geildorfer Bach) ergeben sich bei den Varianten Ost A und Ost B.

Bei allen übrigen Varianten ist zu überprüfen, inwieweit die notwendigen Ausnahmeveraussetzungen für die Beschädigung oder Zerstörung der gesetzlichen Biotop gegeben sind.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**C Konflikte im Zusammenhang mit der Beanspruchung von Lebensstätten artenschutzrechtlich relevanter Arten**

Alle Alternativen haben potentielle Eingriffe in Lebensräume planungsrelevanter Arten zur Folge. Hier sind v.a. die Fledermäuse, die die Waldflächen, Gewässer und das Halboffenland im Westen, Osten und Süden des Freizeitparks zur Nahrungssuche und vereinzelt auch als Quartiere nutzen, zu nennen. Hinzu kommt der Springfrosch, der die Kleingewässer südlich des Ententeichs sowie den Stiefelweiher als Laichplatz aufsucht. Darüber hinaus sind wildlebende Vogelarten relevant, für die v.a. Brutstätten und Nahrungsräume, evtl. zudem ein Schlafplatz am Ententeich, in den Erweiterungsflächen verloren gehen würden. Neben den in der nachfolgenden Tabelle 10 wiedergegebenen besonders zu beachtenden planungsrelevanten Arten sind unter den Vogelarten auch zahlreiche verbreitete und ungefährdete Arten vertreten (vgl. Tab. 5 und 7). Diese mäßig spezialisierten und wenig stör anfälligen Arten werden seitens der LANUV aufgrund fehlender Gefährdung als nicht planungsrelevant eingestuft und stellen damit kein potentielles Umsetzungshindernis für die Planung dar.

Zu dem möglichen Verlust von Lebensräumen kommen Störwirkungen als potenzielle Beeinträchtigungen hinzu. Hierzu gehören z.B. auch Lärm- und Lichtemissionen in angrenzende Bereiche, die als Rückzugsgebiet für Tierarten dienen. Diese Störwirkungen werden nach Bewertung des natur- und artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (KBF, 2010) in keinem Fall als erheblich im Sinne eines potenziellen Umsetzungshindernisses eingestuft, da um die jeweiligen Erweiterungskulissen herum sehr großflächige Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen und ergänzend die Möglichkeit funktionserhaltender Maßnahmen gegeben sind. Unterschiede ergeben sich jedoch je nach Alternative bezüglich des Ausmaßes der Störungs- und Zerschneidungseffekte. So dringen die Varianten West A, West B und West C vergleichsweise weitreichend in die zusammenhängenden Waldflächen des Ville-Waldes westlich der L 194 vor. Diese Varianten bergen mit der Inanspruchnahme von – gemäß § 30 BNatSchG – geschützten Biotopen bzw. der Überplanung von dazwischen liegenden oder im unmittelbaren Umfeld anschließenden Waldflächen, besonderes Konfliktpotenzial bezüglich der Biotopverbundfunktionen (z.B. auch im Hinblick auf den ökologisch wertvollen Bereich Stiefelweiher). Die Varianten West B und West C sowie West-Ost A beanspruchen das NSG Ententeich zwar nur teilweise, würden aber wegen der Bebauung von Waldbereichen westlich der L 194 zu einer Verstärkung der „Insellage“ des verbleibenden NSG führen und dessen ohnehin schon eingeschränkte Funktion im Biotopverbund zusätzlich beeinträchtigen. Neben der direkten Betroffenheit von Schutzgebieten und Arten fließen auch diese Verbundaspekte in die vergleichende Standortbewertung des Umweltberichts ein.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die aus den einzelnen Alternativen resultierenden natur- und artenschutzrechtlichen Betroffenheiten:

**Tab. 10: Betroffenheit von Schutzgebieten und Arten** (Quelle: KBF, 2010)

Erweiterungs-- alternative	Beanspruchte Schutzgebiete	Beanspruchte gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG NW	Artenschutzrechtliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
<b>West- alternative A</b>	NSG Ententeich ( <u>vollständig</u> ) Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“	Ententeich (3,4 ha) Forsthausweiher (2 ha) Gesamt: 5,4 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Springfrosch (Verlust Laichgewässer südlich Ententeich) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Kleinspecht (Verlust 2 Brutplätze) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Eisvogel (Verlust 1 Brutplatz) Teichhuhn (Verlust 1 Brutplatz) Uferschwalbe (Verlust 1 Schlafplatz) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelner Brutplätze)
<b>West- alternative B</b>	NSG Ententeich (nur nördlicher Bereich) Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“	Forsthausweiher (2 ha) Feuchtwälder westlich Stiefelweiher (0,2 ha) Gesamt: 2,2 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Springfrosch (Verlust potenzielle Landhabitats) Braunes Langohr (Verlust 1 Wochenstubenquartier) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Sperber (Verlust 1 Brutplatz) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelner Brutplätze)

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungs-- alternative	Beanspruchte Schutzgebiete	Beanspruchte gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG NW	Artenschutzrechtliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
<b>West- alternative C</b>	NSG Ententeich (nur nördlicher Bereich) Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“	Keine	<u>Anhang IV-Arten:</u> Springfrosch (Verlust potenzielle Landhabitats) Braunes Langohr (Verlust 2 Wochenstubenquartiere) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Kleinspecht (Verlust 2 Brutplätze) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Mittelspecht (möglicher Verlust 1 Brutplatz durch Störwirkungen) Waldkauz (möglicher Verlust 1 Brutplatz durch Störwirkungen) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelner Brutplätze)
<b>West- alternative D</b>	NSG Ententeich <u>(vollständig)</u> Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“.	Ententeich (3,4 ha) Gesamt: 3,4 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Springfrosch (Verlust Laichgewässer südlich Ententeich) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Grünspecht (möglicher Verlust 1 Brutplatz durch Störwirkungen) Kleinspecht (Verlust 2 Brutplätze) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Eisvogel (Verlust 1 Brutplatz) Teichhuhn (Verlust 1 Brutplatz) Uferschwalbe (Verlust 1 Schlafplatz) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelner Brutplätze)

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungs-- alternative	Beanspruchte Schutzgebiete	Beanspruchte gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG NW	Artenschutzrechtliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
<b>West- Ostalternative A</b>	NSG Ententeich (nur nördlicher Bereich) Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseengebie t Ville“ und im LSG „Geildorfer Bach“	Keine	<u>Anhang IV – Arten:</u> Springfrosch (Verlust potenzielle Landhabitats) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 2 Brutplätze) Grünspecht (möglicher Verlust 1 Brutplatz durch Störwirkungen) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelne Brutplätze)
<b>West- Ostalternative B</b>	NSG Ententeich (vollständig) Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“ und im LSG „Geildorfer Bach“	Ententeich (3,4 ha) Gesamt: 3,4 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Springfrosch (Verlust Laichgewässer südlich Ententeich) Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Grünspecht (möglicher Verlust 1 Brutplatz durch Störwirkungen) Kleinspecht (Verlust 2 Brutplätze) Waldlaubsänger (Verlust einzelner Brutplätze) Eisvogel (Verlust 1 Brutplatz) Teichhuhn (Verlust 1 Brutplatz) Uferschwalbe (Verlust 1 Schlafplatz) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelne Brutplätze)
<b>Ostalternative A</b>	Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Geildorfer Bach“	Teile Lenterbach (ca. 0,5 ha) Gesamt: 0,5 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Grünspecht (möglicher Verlust 1 Brutplatz) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelne Brutplätze)
<b>Ostalternative B</b>	Beanspruchung von Teilflächen im LSG „Waldseenge- biet Ville“ und im LSG „Geildorfer Bach“	Teile Lenterbach (ca. 0,5 ha) Gesamt: 0,5 ha	<u>Anhang IV – Arten:</u> Fledermäuse (Verlust Nahrungsräume) <u>Europäische Vogelarten:</u> Mäusebussard (Verlust 1 Brutplatz) Grünspecht (möglicher Verlust 2 Brutplätze) Verbreitete, ungefährdete Vogelarten (Verlust einzelne Brutplätze)

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Die Auswirkungen der Planung auf Lebensräume und/oder planungsrelevante Arten sind in keinem Fall vollständig vermeidbar, sodass jede der Erweiterungsalternativen entsprechender Maßnahmen bedarf, um den gesetzlichen Vorgaben aus dem Natur- und Artenschutzrecht zu entsprechen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die nach Einschätzung des natur- und artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (KBF, 2010) erforderlichen Maßnahmen.

**Tab. 11: Übersicht über die vorzusehenden Maßnahmen zum Ausgleich bzw. Ersatz zu erwartender Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten**  
(Quelle: KBF, 2010)

<p><b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für alle Alternativen (Ausnahme: Springfrosch nur bei einigen Alternativen)</b></p>	<p>Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten</p> <p>Kontrolle von im Eingriffsbereich lokalisierten Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz unmittelbar vor Durchführung von Rodungsarbeiten, ggf. Verzicht auf Fällung bis Ende der Winterruhe oder Bergung und Umsiedlung</p> <p>Begrenzung des Baufeldes</p> <p>Sofern Beanspruchung von Laichgewässern (Westalternative A und D sowie Ostalternative B): Umsiedlung Springfrosch in geeignete Ersatzhabitate</p> <p>Ökologische Begleitung der Baufeldvorbereitungen in der Umgebung des Ententeichs, des Forsthausweiheres oder des Berggeistweiheres, sofern sich die Alternative diesen Gewässern nähert</p> <p>Reduzierung von Störwirkungen auf die an die Erweiterungsflächen angrenzenden Bereiche</p> <p>Verhinderung des bau- wie betriebsbedingten Betretens der größtenteils ungestörten Gewässer im Gebiet</p> <p>Sofern umsetzbar, Erhalt einzelner Bäume (insbesondere ältere Laubbäume, Höhlenbäume)</p>
--	---

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungsalternative	Ersatz für die Beanspruchung gesetzlich geschützter Biotop	Ausgleich für artenschutzrechtliche Betroffenheiten
<b>Westalternative A</b>	Schaffung § 62er Gewässer (ca. 5,4 ha)	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 1000 m<sup>2</sup>)</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (5 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 150 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 25 ha)</p>
<b>Westalternative B</b>	Schaffung Gewässer (ca. 2 ha), Feuchtwald (ca. 0,2 ha), zusammen etwa 2,2 ha	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 500 m<sup>2</sup>) als Ausgleich für Verlust Landhabitate</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (5 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 150 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 28 ha)</p>

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungsalternative	Ersatz für die Beanspruchung gesetzlich geschützter Biotop	Ausgleich für artenschutzrechtliche Betroffenheiten
<b>Westalternative C</b>	Kein Ersatz notwendig	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 500 m<sup>2</sup>) als Ausgleich für Verlust Landhabitats</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (5-10 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 150 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 30 ha)</p>
<b>Westalternative D</b>	Schaffung § 62er Gewässer (ca. 3,4 ha)	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 1000 m<sup>2</sup>)</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (5 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 150 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 20 ha)</p>

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungsalternative	Ersatz für die Beanspruchung gesetzlich geschützter Biotop	Ausgleich für artenschutzrechtliche Betroffenheiten
<b>West-Ostalternative A</b>	Kein Ersatz notwendig	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 500 m<sup>2</sup>) als Ausgleich für Verlust Landhabitats</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (2 - 3 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 100 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Schaffung halboffener Landschaften mit Alleen, Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken (etwa 14 ha)</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 16 ha)</p>
<b>West-Ostalternative B</b>	Schaffung § 62er Gewässer (ca. 3,4 ha)	<p>Wiederherstellung Laichgewässer Springfrosch (etwa 1000 m<sup>2</sup>)</p> <p>Sicherung von Laubwaldflächen mit bodenständigen Gehölzen in der Umgebung (2-3 ha), Ringelung von Einzelbäumen zur Erhöhung Totholzanteil (5 Bäume je ha)</p> <p>Sicherung des verbleibenden Angebots von Höhlenbäumen in der Umgebung (v.a. Laubbäume)</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen (50 – 100 Kästen in der Umgebung)</p> <p>Umbau von nicht bodenständigen in bodenständige und standortgerechte Waldgesellschaften, v.a. bei Nadelholzbeständen</p> <p>Optimierung von Waldrändern in der Umgebung</p> <p>Schaffung halboffener Landschaften mit Alleen, Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken (etwa 15 ha)</p> <p>Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 11-12 ha)</p>

8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Erweiterungsalternative	Ersatz für die Beanspruchung gesetzlich geschützter Biotope	Ausgleich für artenschutzrechtliche Betroffenheiten
<b>Ostalternative A</b>	Optimierung Lenterbach (0,5 ha)	Sicherung eines Teils des Angebots an Höhlenbäumen im Halboffenland (Obstwiesen, Einzelbäume u.a.) sowie in Waldflächen in der Umgebung Aufhängen von 50 – 100 Fledermauskästen (Flach- und Rundkästen) in den Waldflächen im Umfeld Optimierung von Waldrändern in der Umgebung Schaffung halboffener Landschaften mit Alleen, Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 20 - 25 ha)
<b>Ostalternative B</b>	Optimierung Lenterbach (0,5 ha)	Sicherung eines Teils des Angebots an Höhlenbäumen im Halboffenland (Obstwiesen, Einzelbäume u.a.) sowie in Waldflächen in der Umgebung Aufhängen von 50 – 100 Fledermauskästen (Flach- und Rundkästen) in den Waldflächen im Umfeld Optimierung von Waldrändern in der Umgebung Schaffung halboffener Landschaften mit Alleen, Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken (etwa 20 ha) Aufforstung (im Falle einer Aufforstung im Verhältnis 1:1 etwa 8 - 10 ha)

Ergänzend zu den in der Tabelle genannten Maßnahmen ist besonders auf den Eisvogel hinzuweisen, der gelegentlich am Ententeich und im Bereich des Stiefelweihers als Brutvogel vorkommen kann. Er wurde hier jedoch durch künstliche Nisthilfen angesiedelt. Sofern Brutvorkommen des Eisvogels durch die Planung betroffen sind, sind für den Eisvogel Ausweichlebensräume durch Identifikation geeigneter Gewässer und Schaffung neuer Nisthilfen in Form von Brutwänden zu schaffen.

Für die übrigen Vogelarten der Gewässer (z.B. Teichhuhn, Teichrohrsänger) sind aufgrund der ausreichenden Ausweichlebensräume in der Umgebung keine spezifischen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Im Scoping wurde von Seiten des Rhein-Erft-Kreises darauf hingewiesen, dass die Wasserralle in 2010 ein Brutvorkommen am Ententeich hatte. Nach Einschätzung des diesbezüglich im Rahmen des Scopings befragten Kölner Büros für Faunistik würde ebenso wie für die vorgenannten Arten auch für diese Art (sofern betroffen) ein Ausgleich möglich sein. Bei einer potenziellen Betroffenheit des Ententeichs würden als Ausgleich ein oder mehrere Gewässer mit naturnaher Ufergestaltung und ggf. Initialpflanzungen von Röhrichten angelegt. In derart gestalteten Lebensräumen würde auch die Wasserralle (falls betroffen) geeignete Lebensräume finden. Die Art ist nach den Erfahrungen aus den Rekultivierungsgebieten der Braunkohle in der Lage neu geschaffene Gewässer rasch zu besiedeln.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Für die Vogelarten der Wälder, die im Westen des Phantasialands nachgewiesen wurden, darunter z.B. die planungsrelevanten Arten Kleinspecht, Mäusebussard und Waldlaubsänger, ist dafür Sorge zu tragen, dass sie in die Umgebung ausweichen können. Dies ist durch Steigerung der Lebensraumeignung durch die o.g. Maßnahmen möglich.

Für evtl. betroffene Fledermausarten sind ebenfalls Maßnahmen wie oben skizziert zu konzipieren, um verbleibende Waldflächen im Umfeld als Nahrungsflächen zu optimieren und ein ausreichendes Angebot an Quartieren sicherzustellen.

Der natur- und artenschutzrechtliche Fachbeitrag des Kölner Büros für Faunistik kommt zu dem Ergebnis, dass bei allen Erweiterungsvarianten erhebliche Konflikte mit den Belangen des Natur- und Artenschutzes zu erwarten sind. Mit der Umsetzung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen ließe sich nach Bewertung des Gutachters aber in allen Fällen die natur- und artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens erreichen. Der Gutachter geht dabei davon aus, dass die überplanten § 62er Biotope (Gewässer) aufgrund ihrer Entstehung aus der Rekultivierung der Braunkohletagebaue grundsätzlich durch Neuanlage von naturnahen Gewässern mit entsprechender Ufergestaltung und ggf. Initialpflanzungen wiederherstellbar sind und bei der Ausgleichsplanung entsprechend berücksichtigt werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten ist durch die Planung nicht zu befürchten. Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Arten kann durch Maßnahmen in allen Fällen erreicht werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht eintreten. Im faunistischen Gutachten findet sich hierzu für jede planungsrelevante Art eine ausführliche Betrachtung der jeweiligen Betroffenheit und der ggf. daraus resultierenden Maßnahmen. Nach Einschätzung des Gutachters finden sich im Umfeld des Freizeitparks in ausreichendem Umfang geeignete Flächen, auf denen die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen umgesetzt werden können. Über die generelle Lösbarkeit der Konflikte hinausgehende, detailliertere Aussagen zu den Auswirkungen, z.B. durch Licht und Lärm und zur möglichen Ausgestaltung der Erweiterungsfläche, können naturgemäß erst auf nachfolgender Planungsebene erfolgen.

Aufgrund der bei allen Planvarianten gegebenen Ausgleichbarkeit der Eingriffe in die vorhandenen Lebensräume und der Lösbarkeit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind in diesem Planungsstadium naturschutzfachlich auch keine Hindernisse erkennbar, die einer Aufhebung der bestehenden Schutzfestsetzungen, insbesondere des NSG Ententeich, durch den Rhein-Erft-Kreis grundsätzlich entgegenstehen würden. Dies ist allerdings unter dem Vorbehalt der im Rahmen der weiteren Umsetzung gemäß LG NRW noch durchzuführenden Verfahren zu sehen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Insgesamt kann festgestellt werden, dass auf Basis der Untersuchungen des Kölner Büros für Faunistik bei keiner der acht Varianten unüberwindbare rechtliche Umsetzungshindernisse aus dem Natur- und Artenschutzrecht absehbar sind.

Im Standortvergleich werden in den in hohem Maße Wald in Anspruch nehmenden westlichen Varianten sowie in den Alternativen, die das komplette NSG und/oder schutzwürdige Bereiche (Forsthaus-/Stiefelweiher) beanspruchen, die stärksten Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz gesehen. Neben den vier Westalternativen betrifft dies die West-Ostalternative B. Die West-Ostalternative A und die Ostalternative B werden gegenüber diesen Alternativen aufgrund der weitgehenden Schonung des NSG und der § 62er Biotope und der nur geringen Waldinanspruchnahme günstiger bewertet.

Die ohne Waldinanspruchnahme auskommende und schutzwürdige Biotope schonende Ostalternative A ist aus Natur- und Artenschutzsicht die relativ verträglichste.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würden sich kurz- bis mittelfristig keine gravierenden Veränderungen der Situation aus Natur- und Artenschutzsicht ergeben. Langfristig ist zu erwarten, dass die Rekultivierungswälder mit zunehmendem Alter und bei ungestörter naturnaher Entwicklung in erhöhtem Maße Lebensräume für spezialisierte, seltene Arten (Fledermäuse, Höhlenbrüter) aufweisen werden und sich damit ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz erhöht. Unter diesem Aspekt weist der Rhein-Erft-Kreis im Scoping besonders auf den Buchenwald im Bereich des NSG Ententeich hin, der sich mit einem Alter von über 80 Jahren im Übergang zum Reifestadium befindet und daher ein besonderes Entwicklungspotenzial darstellt.

Bei den Gewässern bzw. Feuchtbereichen im Untersuchungsgebiet könnten sich in Teilbereichen Verlandungstendenzen ergeben, die zu einem veränderten Artenspektrum führen. Diesbezüglich sind aber keine genaueren Prognosen möglich. Verbesserungen aus Sicht des Natur- und Artenschutzes könnten sich im Untersuchungsraum durch Umsetzung von in den Landschaftsplänen vorgesehenen Zielen und Maßnahmen ergeben.

### **2.3 `Schutzgut Boden`**

Erhebliche Auswirkungen auf das `Schutzgut Boden` liegen primär in der Überbauung und Versiegelung und dem damit potenziell verbundenen Verlust natürlicher Böden mit ihren spezifischen Eigenschaften und Funktionen. Der Vorhabenträger geht von einer ca. 80 %-igen Bebaubarkeit der Flächen aus. In den Bereichen, in denen wegen der dort durchgeführten Braunkohlegewinnung bzw. -rekultivierung keine natürlichen Böden zu finden sind, bestehen grundsätzlich geringere Empfindlichkeiten. Dennoch sind auch hier Beeinträchtigungen in der Schädigung von Bodenfunktionen wie Wasserspeicherung, Regulationsfunktion oder Biotopentwicklungspotenzial zu sehen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Wegen der Betroffenheit weitgehend natürlicher Böden und der teilweisen Betroffenheit von (aufgrund ihrer Fruchtbarkeit) besonders schutzwürdigen Böden, wird bei den Alternativen, die größere Flächen im Osten beanspruchen (Ost A und Ost B sowie in geringerem Maße West-Ost A und West -Ost B), das größte Konfliktpotenzial in Bezug auf den Bodenschutz gesehen. Die im Westen gelegenen Bereiche weisen Aufschüttungsböden auf. Hier werden die Bereiche als besonders empfindlich bewertet, in denen Grund- oder Stauwasser für besondere Standortverhältnisse (Biotopentwicklung, Speicherfunktion) sorgt. Da alle westlichen Alternativen (A bis D) unter diesem Aspekt sensible Bereiche beinhalten, muss insgesamt bei allen untersuchten Alternativen mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden gerechnet werden.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würde sich die aktuelle Situation bezüglich des `Schutzgutes Boden´ nicht wesentlich ändern. Tendenziell ist bei den Rekultivierungsböden langfristig mit einer Entwicklung in Richtung natürlicherer Bodeneigenschaften zu rechnen.

### **2.4 `Schutzgut Wasser´**

Mögliche Beeinträchtigungen des `Schutzguts Wasser´ bestehen in der Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie in der Zerstörung oder der Beeinflussung des Abflussregimes von Oberflächengewässern infolge von Versiegelung und Überbauung.

Besondere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Wasserhaushalts ist (vgl. Smeets & Damaschek, 2005) bei den grundwasserbeeinflussten Bereichen im Westen (tiefer liegender Bereich NSG Ententeich, Bereich Forsthausweiher, Bereich Stiefelweiher, Bereich Tongraben, Teilbereiche südlich der Autobahn A 553) gegeben. Ein besonders hohes Konfliktpotenzial besteht insbesondere bei den Westvarianten A und B wegen des besonders starken Eingriffs in das vorhandene Abflusssystem westlich der L 194 (Inanspruchnahme des Bereichs Forsthausweiher) und darüber hinaus von sonstigen grundwasserbeeinflussten Bereichen (Ententeich (West A), Randbereiche Stiefelweiher (West B)). Etwas günstiger sind unter diesem Aspekt die Westalternativen C und D sowie insbesondere die beiden östlichen Varianten und die West-Ostalternative A zu bewerten. Gleichwohl die Alternativen West-Ost A, Ost A und Ost B die besonders sensiblen Bereiche schonen, sind aber auch hier durch Inanspruchnahme von Flächen im Einzugsbereich von Oberflächengewässern Beeinträchtigungen zu erwarten.

Generell besteht wegen der zu erwartenden großflächigen Flächenversiegelung die Gefahr, dass die Hochwassersituation im Bereich Lenterbach verschärft wird. Der Wasserverband Dickopsbach weist in diesem Zusammenhang auf die für diesen Bereich zu erarbeitenden Hochwassergefahrenkarten hin. Diese lagen allerdings zum

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts noch nicht vor. Nach Angabe der Höheren Wasserbehörde werden diese im Laufe des Jahres 2011 erwartet. Fachlicherseits wird zur Verringerung der Hochwassergefahr empfohlen, im Rahmen der weiteren Planung ggf. entsprechende Rückhaltungen für Niederschlagswasser vorzusehen.

**Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würde die aktuelle Situation bezüglich des 'Schutzgutes Wasser' weitgehend unverändert bleiben.

**2.5 'Schutzgut Klima/Luft'**

Die Konflikte im Bereich Klima/Luft sind v.a. in dem Verlust klimatisch wirksamer Offenlandflächen (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete für anliegende Siedlungsbereiche) und in der verringerten Immissionsschutzwirkung bzw. dem Verlust von klimatischen Funktionen durch Zerstörung von Waldflächen oder Gehölzbeständen zu sehen.

Eine klare, für die Standortbewertung relevante Abfolge der Alternativen untereinander ist bei diesem Schutzgut kaum möglich. Auf der einen Seite ist die Inanspruchnahme der östlichen Flächen mit dem Verlust – wenn auch nur lokal bedeutsamer – potenzieller Kaltluftentstehungsgebiete bzw. -abflussbahnen verbunden. Auf der anderen Seite bringen die stärker nach Westen orientierten Alternativen den Verlust von Waldflächen mit sich, die klimatische Ausgleichs- und Immissionsschutzfunktionen erfüllen.

Als vergleichsweise günstigere Alternative unter lokalklimatischen Aspekten wird die West-Ostalternative B gesehen. Bei ihrer Realisierung würde zum einen in relativ geringem Maße Wald in Anspruch genommen und der zusammenhängende großflächige Waldbestand im Westen, insbesondere auch der für den Immissionsschutz besonders bedeutsame Waldbereich entlang der L 194, vollkommen geschont. Andererseits würde – im Unterschied zu den reinen Ostalternativen (Ost A und Ost B) – ein klimatisch wirksamer Offenlandbereich im Teilgebiet Lenterbach / nördlich Lenterbach verbleiben.

Über den Verlust klimawirksamer Flächen hinaus, würde eine erhöhte Besucherzahl höhere Verkehrsbelastungen zur Folge haben. Dies hätte negative Auswirkungen auf die Luftqualität im betroffenen Raum.

**Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würde sich die aktuelle Situation bezüglich des 'Schutzgutes Klima/Luft' nicht wesentlich verändern.

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT****2.6 `Schutzgut Landschaft`**

Beim `Schutzgut Landschaft` sind als Konflikte die Inanspruchnahme von Waldflächen mit hoher Erlebniswirksamkeit und die Veränderung des Landschaftsbildes mit dem Verlust an Eigenart und Vielfalt zu nennen. Alle Alternativen würden unter diesem Aspekt zu erheblichen Eingriffen führen.

Vor dem Hintergrund geplanter Bauhöhen von teilweise über 60 m werden unter dem Aspekt des Landschaftsbildes wegen ihrer Fernwirkung die Flächeninanspruchnahmen im östlichen Bereich und auf der gegenüber dem übrigen Waldgebiet höher gelegenen Waldfläche entlang der L 194 als besonders kritisch bewertet. Unter dem Aspekt Verlust erlebniswirksamer Waldbereiche sind besonders die Westalternativen B und C negativ zu bewerten, die am stärksten und weitreichendsten in die relativ wenig vorbelasteten, westlich der L 194 gelegenen Waldbereiche eingreifen und hier den erlebbaren Eindruck eines großen und geschlossenen Waldgebiets am Rande des Ballungsraums nachhaltig stören würden. Wegen der großflächigen Inanspruchnahme nahezu der gesamten Freiflächen am Ville-Hang sind die reinen Ostalternativen A und B in Bezug auf das Landschaftsbild ebenfalls als besonders problematisch zu bewerten. Die übrigen Alternativen (West A, West D, West Ost A und West Ost B) sind relativ zu den vorgenannten etwas günstiger zu bewerten. Als verträglichste Alternative würde sich unter dem Aspekt Landschaft die West-Ostalternative B darstellen, die sich auf weniger exponierte und bereits unter diesem Aspekt vorbelastete autobahnahe Flächen beschränkt und nur in relativ geringem Maße Waldflächen ohne besondere Erlebniswirksamkeit in Anspruch nimmt.

**Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würde sich die aktuelle Situation bezüglich des `Schutzgutes Landschaftsbild` nicht wesentlich verändern. Bezüglich der Waldbereiche ist mit zunehmendem Alter eine Erhöhung der Erlebniswirksamkeit zu erwarten.

**2.7 `Schutzgut Kultur- und Sachgüter`**

Der Bereich der Kultur- und Sachgüter wird im Verhältnis zu den übrigen Schutzgütern durch die Planung relativ gering betroffen.

Nachweise von relevanten Bau- und Bodendenkmälern liegen mit Ausnahme eines randlich der Ostalternativen A/B gelegenen Bereichs nicht vor bzw. können für den rekultivierten Teil der ehemaligen Braunkohletagebaue ausgeschlossen werden. Eine besondere Empfindlichkeit ist bezüglich einer Bebauung des Ville-Osthangs gegeben. Der Landschaftsverband Rheinland weist auf Bezüge zum Umgebungsschutz der UNESCO-Weltkulturerbestätte Brühler Schloss hin. Darüber hinaus würden mit der Inanspruchnahme der westlich gelegenen Wälder und Rekultivierungsgewässer Zeugnisse des historischen Bergbaus in diesem Raum verloren gehen.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Aufgrund dessen werden bezüglich des `Schutzguts Kultur- und Sachgüter´ die beiden Ostalternativen sowie die weit in den geschlossenen Rekultivierungsbereich hineinreichenden Westalternativen A, B und C als besonders kritisch bewertet.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung des Plans würden sich keine erheblichen Veränderungen der aktuellen Situation bezüglich des `Schutzgutes Kultur- und Sachgüter´ ergeben.

## **2.8 Wechselwirkungen**

Naturgemäß bestehen zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und deshalb auch zwischen den Schutzgütern Wechselbeziehungen.

Besondere Bedeutung unter dem Aspekt Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden insbesondere in der möglichen Inanspruchnahme von Waldflächen und in der Überplanung von Bereichen, die besondere Standorteigenschaften aufweisen, so z.B. der grundwasserbeeinflussten Bereiche, gesehen. Bezüglich dieser Teile des Untersuchungsraums ergeben sich vielfältige Bezüge zwischen den Schutzgütern. Bei den Waldbereichen sind dies v.a. das `Schutzgut Mensch´ (Erholungsfunktion, Lärmschutz), das `Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt´ und das `Schutzgut Klima/Luft´ (Immissionsschutz). Bei den grundwasserbeeinflussten Flächen ergeben sich wechselseitige Bezüge wegen der besonderen Bedeutung bzw. Empfindlichkeit dieser Teilbereiche unter den Aspekten Biotoppotenzial, Bodenschutz und Grundwasserschutz. So würde beispielsweise eine Veränderung des Wasserhaushalts im Bereich des Stiefelweiher (aufgrund von Versiegelung/Bebauung) auch zu veränderten Bodeneigenschaften und zu Beeinträchtigungen der dort vorhandenen Biotope und Arten führen.

Soweit für die regionalplanerische Ebene relevant, wurden die wechselseitigen Bezüge in den zugehörigen Kapiteln beschrieben und fließen in die folgende zusammenfassende Bewertung der Alternativen ein.

## **2.9 Kumulative Auswirkungen**

Planungen oder Projekte, die im Zusammenwirken mit der Freizeitparkerweiterung zu kumulativen Wirkungen führen, sind wie folgt zu beschreiben.

Als laufendes Verfahren ist auf Ebene der Regionalplanung das Verfahren „Sachlicher Teilabschnitt Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ zu nennen. Hier könnte es, je nach Ergebnis des Verfahrens, ebenfalls zur (zumindest temporären) Zerstörung von für die Erholung und den Natur- und Artenschutz bedeutsamen Waldflächen im Bereich der Ville kommen. Der nächstgelegene, im Verfahren diskutierte Abgrabungsstandort befindet sich allerdings in mehreren Kilometern Entfernung zum Freizeitpark und ist in dem zur Zeit im Verfahren befindlichen Regionalplanentwurf

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

nicht als Abgrabungsbereich vorgesehen. Das Ergebnis des Verfahrens ist derzeit noch offen.

Darüber hinaus könnten kumulative Effekte auch dadurch entstehen, dass für die geplante Freizeitparkerweiterung und die damit geplante erhöhte Besucherzahl verkehrliche Ausbaumaßnahmen notwendig werden. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW weist im Rahmen des Scopings darauf hin, dass aus seiner Sicht aus den Erweiterungsplanungen ein Ausbau der Landesstraße von der Anschlussstelle A 553 „Phantasialand“ bis einschließlich des Knotens L 194/Berggeiststraße resultieren kann. Eine detaillierte Prognose möglicher verkehrlicher Ausbaumaßnahmen ist in diesem Planungsstadium nicht möglich.

### 3. Zusammenfassende vergleichende Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Methodik des Umweltberichts basiert auf einem Standortvergleich. In den folgenden Datenblättern wurden die in den vorangegangenen Kapiteln herausgearbeiteten, für die Regionalplanebene wesentlichen Konflikte differenziert nach Schutzgütern zusammengestellt. Darüber hinaus erfolgt durch Beschreibung und farbliche Kennzeichnung eine relative Gewichtung in Bezug auf die im Umweltbericht geprüften Standortalternativen.

In der anschließenden Übersicht (vgl. Tab. 13 Standortvergleich) werden die Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern zu allen Alternativen zusammengestellt. Bei der relativen Einordnung der Alternativen werden die Kategorien **sehr kritisch**, **kritisch** und **weniger kritisch** unterschieden.

Zur Vermeidung von Fehlinterpretationen wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der Einteilung in erster Linie um eine **vergleichende Bewertung** handelt, die das Ziel verfolgt, die unterschiedlich starken Betroffenheiten in Bezug auf die untersuchten Schutzgüter herauszuarbeiten.

Die Einteilung lässt keine direkten Schlüsse auf die absolute Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen zu. Beispielsweise sind bei allen Alternativen erhebliche Wirkungen auf das `Schutzgut Mensch` oder das `Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt` gegeben. Die vorgenommene Bewertung zu diesen Schutzgütern spiegelt hier lediglich die unterschiedliche Konfliktintensität im Vergleich zwischen den untersuchten Alternativen wider.

Folgende Tabelle zeigt zunächst die für die vergleichende Bewertung aus regionalplanerischer Sicht besonders zu beachtenden Auswirkungen des Vorhabens auf. Dahinter finden sich die Datenblätter für die Planalternativen.

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Tab. 12: Auswirkungen des Vorhabens und empfindliche Bereiche**

<b>Schutzgut</b>	<b>regionalplanerisch relevante Auswirkungen</b>	<b>Bereiche besonders hoher Empfindlichkeit</b>
Mensch	Immissionsbelastung in angrenzenden Wohnbereichen  Inanspruchnahme von Erholungsflächen Störwirkungen für Erholungsbereiche (z.B. Lärm, Barrierewirkung)	Siedlungsbereiche Brühl-Eckdorf und Brühl-Badorf, Colonia Siedlung (Bornheim) überörtlich bedeutsamer Erholungsbereich westlich der L 194 überörtlich bedeutsamer Erholungsbereich westlich der L 194
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope Inanspruchnahme Schutzgebiete gem. Landschaftsplan Störung/Trennung von Lebensraumkomplexen  Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten (hier Fledermäuse, Vogelarten, Amphibien)	Ententeich, Forsthausweiher, Stiefelweiher, Lenterbach NSG Ententeich, geschützter Landschaftsbestandteil Lenterbach zusammenhängender Wald-Gewässerbereich westlich der L 194 mit § 62er Biotopen, NSG Ententeich Vorkommen v.a. im Bereich NSG Ententeich, sowie in §62er Biotopen, Feuchtbereichen sowie in Gewässer- und Uferbereichen u. im Waldbereich westlich Forsthausweiher
Boden	Versiegelung und Überbauung von natürlichem Boden Versiegelung/Überbauung von besonders schutzwürdigen natürlichen Böden  Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften	Teilbereiche östlich des Freizeitparks  Bereiche östlich des Freizeitparks, (nördlich Lenterbach und nahe A 553 bei Brühl-Eckdorf), kleinere Bereiche südlich Autobahn A 553 Feuchtbereiche im Umfeld Forsthausweiher, Stiefelweiher, Ententeich, Tongraben
Wasser	Beeinträchtigung von Oberflächengewässern  Inanspruchnahme grundwasserbeeinflusster Flächen	Forsthausweiher, Ententeich, Stiefelweiher, Tongraben, Lenterbach Bereiche Forsthausweiher, Ententeich, Stiefelweiher, Tongraben, Lenterbach
Klima/Luft	Überbauung von Flächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion	Offenlandflächen östlich des Freizeitparks  großflächige Waldbereiche westlich der L 194 und südlich der A 553
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch z.T. sehr hohe Bauwerke, Verlust von Eigenart, Vielfalt, Natürlichkeit Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit	Ville- Osthangflächen, höher gelegene Flächen (Waldbereich entlang L 194)  Zusammenhängender Wald- und Gewässerbereich westlich der L 194

**8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –**

---

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung historischer Sichtachsen Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus	Bereiche am Ville-Hang östlich des Freizeitparks Rekultivierungswälder, Rekultivierungsgewässer
-----------------------	--	---

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**WESTALTERNATIVE A**

Flächengröße: 29,6 ha

Flächennutzung: überwiegend (25 ha) Wald, ca. 4,5 ha sonstige, i.W. Wasserflächen

Restriktionen: GSN und Wald im LEP NRW, festgesetztes NSG (14 ha), Biotop nach § 62 LG NRW (Forsthausweiher und Ententeich, ca. 6,2 ha)



<b>Schutzgut</b>	<b>Erhebliche Umweltauswirkung</b> → <b>Erläuterung Betroffenheit</b>
<b>Mensch</b>	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → insbesondere die Wohnplätze im westlichen Teil von Badorf betroffen, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → insbesondere 15 ha des regional bedeutsamen Erholungsgebiets westlich der L 194</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → insbesondere Inanspruchnahme von Flächen westl. der L 194 kritisch</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> geringere Anzahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik als bei anderen (Ost- bzw. West-Ost-Varianten, West D), aber relativ starkes Heranrücken an westliche Teile Brühl-Badorfs, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten, gegenüber anderen Alternativen (West B und West C) geringere Beeinträchtigung des überörtlich bedeutsamen Erholungsgebiets westlich der L 194</p> </div>
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotop</b> → Inanspruchnahme Forsthausweiher und Feuchtbereich Ententeich (6,2 ha)</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → NSG Ententeich (gänzlich, ca. 14 ha)</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b>                  → Inanspruchnahme Waldbereich entlang der L 194</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b>                  → betroffen: Springfrosch (Laichgewässer), Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Eisvogel, Teichhuhn, Uferschwalbe (Schlafplatz)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Inanspruchnahme des kompletten NSG sowie zweier gesetzl. geschützter Biotope nach § 62 LG NRW, Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten gegeben, vergleichsweise starke Barrierewirkung, hohe Waldinanspruchnahme (25 ha)</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b>                  → <i>nicht betroffen</i></p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich</b>                  → Überbauung Feuchtbereiche Ententeich und Forsthausweiher</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Zerstörung natürlicher Böden, in relativ hohem Maß Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b>                  → Ententeich und Forsthausweiher</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b>                  → Bereiche Ententeich und Forsthausweiher</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      in hohem Maße Inanspruchnahme von Gewässern und empfindlicher Flächen (Bereiche Forsthausweiher und Ententeich)</p> </div>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von 25 ha Waldflächen</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine klimatisch wirksamen Offenlandflächen betroffen, aber in relativ hohem Maße Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b>                  → Bebauung der Flächen entlang L 194</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → ca. 15 ha Wald westlich der L 194</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Konflikte mit Landschaftsbild durch Bebauung höher gelegener Flächen sowie Konflikte durch Inanspruchnahme von erlebniswirksamen Waldflächen (in mittlerer Größenordnung, ca. 15 ha westlich L 194)</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → Inanspruchnahme von Rekultivierungswald und Rekultivierungsgewässern (Forsthausweiher, Ententeich)</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Bebauung des Ville-Osthangs, Inanspruchnahme von rekultivierten Waldflächen und zweier Rekultivierungsgewässer</p> </div>

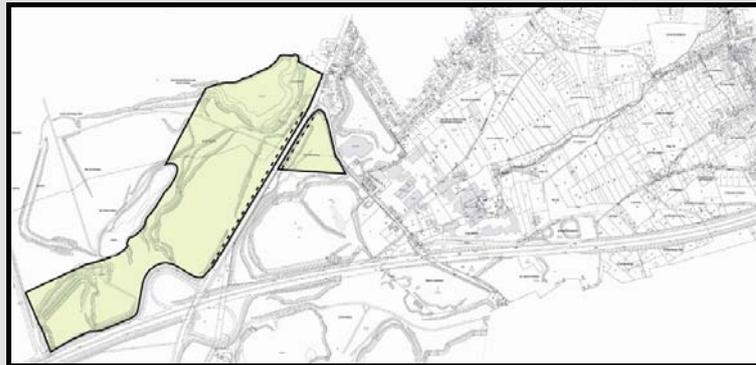
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**WESTALTERNATIVE B**

Flächengröße: 29,9 ha

Flächennutzung: 28 ha Wald, ca. 2 ha sonstige (i.W. Gewässer)

Restriktionen: GSN im LEP NRW, Walddarstellung LEP NRW, teilweise festgesetztes NSG (ca. 3 ha), Biotop nach § 62 LG NRW (Forsthausweiher, ca. 2 ha)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → wesentliche Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → insbesondere die Wohnplätze im westlichen Teil von Badorf betroffen, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → starker Konflikt durch Inanspruchnahme von 26 ha des regional bedeutsamen Erholungsgebiets westlich der L 194</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → insbesondere Inanspruchnahme der Flächen westl. der L 194 kritisch, Heranrücken an bedeutsame Erschließungswege, sehr weitreichende Beeinträchtigung in das Erholungsgebiet hinein</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> relativ geringere Anzahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik als bei anderen Varianten (Ost- bzw. West-Ost-Varianten, West D), aber relativ starkes Heranrücken an westliche Teile Brühl-Badorfs, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten, in relativ hohem Maße Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194 durch Flächenverlust, Störung und Zerschneidung</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → Forsthausweiher (2 ha), Feuchtwälder Stiefelweiher (0,2 ha)</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → NSG Ententeich teilweise, ca. 3 ha</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b>                  → lang gestreckte Barriere mit starken Zerschneidungseffekten, auch für verbleibendes NSG und Bereich Stiefelweiher</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b>                  → Springfrosch (pot. Landhabitat), Braunes Langohr (Quartier), Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Sperber, Waldlaubsänger</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Inanspruchnahme NSG-Teilfläche und gesetzlich geschütztes Biotop, Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten gegeben, sehr starke Inanspruchnahme des unzerschnittenen Ville-Waldgebiets westlich der L 194, hohe Zerschneidungseffekte, auch für das verbleibende NSG, relativ hohe Waldinanspruchnahme (28 ha)</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b>                  → Forsthausweiher, 2 ha, Randbereiche Stiefelweiher</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Inanspruchnahme natürlicher Böden, Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b>                  → Inanspruchnahme Forsthausweiher, 2 ha</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b>                  → Bereich Forsthausweiher, 2 ha, Randbereich Stiefelweiher</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Inanspruchnahme von Gewässern und empfindlicher Bereiche (Forsthausweiher/Stiefelweiher)</p> </div>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von 28 ha Waldflächen</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine klimatisch wirksamen Offenlandflächen betroffen, aber in relativ hohem Maße Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b>                  → Flächen entlang L 194</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → ca. 24 ha der westlich der L 194 gelegenen Waldflächen</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Konflikte mit Landschaftsbild durch Bebauung höher gelegener Flächen und durch Inanspruchnahme von erlebniswirksamer Waldflächen in hohem Maße (24 ha), weitreichender Eingriff in geschlossenes Waldgebiet</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → Inanspruchnahme Rekultivierungswald und Forsthausweiher</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Bebauung des Ville-Osthangs, starker Eingriff in rekultivierte Waldflächen und Rekultivierungsgewässer</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**WESTALTERNATIVE C**

Flächengröße: 28,7 ha

Flächennutzung: ausschließlich Waldflächen

Restriktionen: GSN im LEP NRW, Walddarstellung LEP NRW, teilweise festgesetztes NSG (ca. 4 ha)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → insbesondere die Wohnplätze im westlichen Teil von Badorf betroffen, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → insbesondere ca. 25 ha des überörtlich bedeutsamen Erholungsgebiets westlich der L 194</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → insbesondere Inanspruchnahme der Flächen westl. der L 194 kritisch, Heranrücken an bedeutsame Erschließungswege, sehr weitreichende Beeinträchtigung in das Erholungsgebiet hinein</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> relativ geringere Anzahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik als bei anderen Varianten (Ost- bzw. West-Ost-Varianten, West D), relativ starkes Heranrücken an westliche Teile Brühl-Badorfs, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten, in sehr hohem Maße Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194 durch Flächenverlust, Störungen und Zerschneidung</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → nicht betroffen</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → NSG Ententeich, teilweise, ca. 4 ha</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b>                  → lang gestreckte Barriere entlang der L 194 und weit in den Ville-Seen-Bereich, Umbauung von § 62 Biotopen, starke Zerschneidungseffekte und Trennwirkungen, auch für verbleibendes NSG</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b>                  → Springfrosch (pot. Landhabitat), Braunes Langohr (2 Wochenstuben), sonstige Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Mittelspecht, Waldkauz</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten gegeben, Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope nur indirekt betroffen, sehr starke Inanspruchnahme des unzerschnittenen Ville-Waldgebiets westlich der L 194, sehr starke Beeinträchtigung und sehr starke Zerschneidungseffekte für Ville-Waldgebiet westlich L 194 und das verbleibende NSG, sehr hohe Waldinanspruchnahme (29 ha)</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b>                  → grundwasserbeeinflusste Böden zwischen Stiefelweiher und Tongraben</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Inanspruchnahme natürlicher Böden, Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b>                  → geringe Betroffenheit (Umfeld § 62er Biotope, Umfeld Tongraben)</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b>                  → grundwasserbeeinflusster Bereich zwischen Tongraben und Stiefelweiher</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine Inanspruchnahme von Gewässern, aber Überplanung sensibler grundwasserbeeinflusster Bereiche</p> </div>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von ca. 29 ha Waldflächen</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> keine klimatisch wirksamen Offenlandflächen betroffen, aber in relativ hohem Maße Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen</p>
<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b> → Bebauung höher gelegener Flächen entlang L 194</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b> → Inanspruchnahme von ca. 29 ha Waldflächen, davon ca. 25 ha des geschlossenen Waldbereichs westlich L 194</p> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> starke Konflikte durch Bebauung höher gelegener Flächen entlang der L 194 und durch Inanspruchnahme von erlebniswirksamen Waldflächen in sehr hohem Maße (29 ha), weitreichender Eingriff in geschlossenes Waldgebiet</p>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b> → nicht betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b> → weit in das ehemalige Bergbaugesamt westlich der L 194 hineinreichende Inanspruchnahme von Rekultivierungswald, teilweise Umbauung von Rekultivierungsgewässern</p> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> keine Bebauung des Ville-Osthangs, Inanspruchnahme von rekultivierten Waldflächen in hohem Maße, sehr starker und weitreichender Eingriff in das Braunkohlere Kultivierungsgebiet</p>

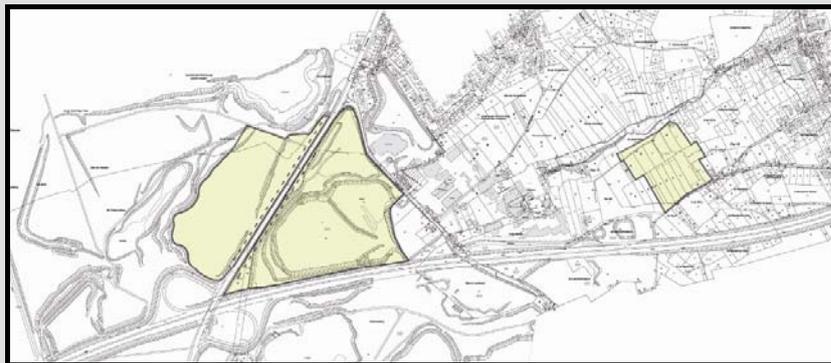
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**WESTALTERNATIVE D**

Flächengröße: 28,1 ha

Flächennutzung: 20 ha Wald, 8 ha sonstige Nutzungen (u.a. Wasserflächen, Gartenland, Brache)

Restriktionen: GSN im LEP NRW, Walddarstellung LEP NRW, festgesetztes NSG (ca. 14 ha), Biotop nach § 62 LG NRW (Ententeich, 4 ha)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → insbesondere die Wohnplätze im westlichen Teil von Badorf betroffen, aber in geringerem Maße auch Wohnplätze in Brühl-Eckdorf, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → insbesondere ca. 12 ha des regional bedeutsamen Erholungsgebiets westlich der L 194</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → insbesondere Inanspruchnahme der Flächen westl. der L 194 kritisch</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> relativ geringere Anzahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik als bei anderen Varianten (West-Ost bzw. Ostvarianten), durch östliche Teilfläche auch Wohnplätze in Brühl-Eckdorf betroffen, aber geringeres Heranrücken an westliche Teile Brühl-Badorfs als bei übrigen Westalternativen, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten, gegenüber den übrigen Westalternativen geringere Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotop</b> → Ententeich, 4 ha</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> →NSG Ententeich (gänzlich, 14 ha)</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b>                  → Barriere durch Bebauung NSG und Flächen entlang der L 194</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b>                  → Springfrosch (Laichgewässer), Fledermäuse (Nahrungsräume), Mäusebussard, Grünspecht, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Eisvogel, Teichhuhn, Uferschwalbe (Schlafplatz)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten gegeben, Inanspruchnahme des gesamten NSG Ententeich, Inanspruchnahme von Biotopen nach § 62 LG NRW, Waldinanspruchnahme geringer als bei übrigen West-Varianten (ca. 20 ha)</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b>                  → ca. 4 ha</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b>                  → Feuchtbereiche Ententeich</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      geringe Inanspruchnahme natürlicher Böden, Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b>                  → Inanspruchnahme Ententeich</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b>                  → Inanspruchnahme Ententeich</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Inanspruchnahme empfindlicher Grundwasser- und Gewässerbereiche (Ententeich), aber Schonung der Flächen des sensiblen Abflusssystem im Bereich Forsthausweiher-Stiefelweiher-Tongraben</p> </div>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → geringe Betroffenheit (4 ha im Osten)</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von 20 ha Waldflächen</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      keine klimatisch wirksamen Offenlandflächen betroffen, aber Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen (20 ha)</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b>                  → Bebauung höher gelegener Flächen entlang L 194</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → ca. 20 ha Waldflächen, davon ca. 10 ha des Waldbereichs westlich L 194</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Konflikte mit Landschaftsbild durch Bebauung höher gelegener Flächen entlang der L 194 und in geringem Maße im Bereich Villehang, Inanspruchnahme von erlebniswirksamen Waldflächen (in geringerem Maße als bei übrigen West-Alternativen)</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → gering betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → 10 ha Rekultivierungswald westlich der L 194, Rekultivierungsgewässer Ententeich</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      geringflächige Bebauung des Ville-Osthangs, Inanspruchnahme von rekultivierten Waldflächen und Rekultivierungsgewässern (in geringerem Maße als übrige West-Alternativen)</p> </div>

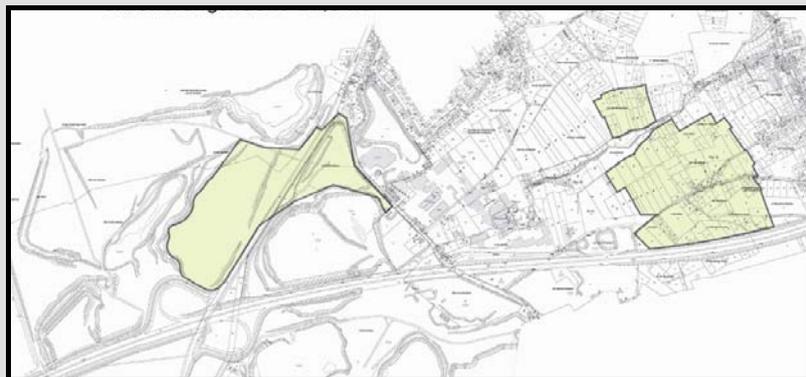
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**West-Ostalternative A**

Flächengröße: 29,5 ha

Flächennutzung: 16 ha Wald, 14 ha übrige Nutzungen (u.a. Wasserflächen, Acker, Gartenland, Brachen)

Restriktionen: GSN im LEP NRW (teilweise), Walddarstellung LEP NRW (teilweise), festgesetztes NSG (ca. 4 ha)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung -> Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → Wohnplätze im westlichen und östlichen Teil von Badorf und in Brühl –Eckdorf betroffen, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → ca. 12 ha des regional bedeutsamen Erholungsgebietes westlich der L 194, Flächen der wohnortnahen Erholung im Osten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → insbesondere Inanspruchnahme der Flächen westl. der L 194 kritisch</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> relativ große Zahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten (Umsetzungshindernis), gegenüber anderen Westalternativen (A, B und C) vergleichsweise geringere Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → nicht betroffen</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → NSG Ententeich (teilweise, 4 ha)</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b>                  → Barriere durch Bebauung der Flächen entlang der L 194, Trennwirkung für verbleibendes NSG</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b>                  → Springfrosch (pot. Landhabitat), Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Grünspecht, Waldlaubsänger</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten in geringerem Maße als bei anderen Varianten gegeben (keine nachgewiesenen Quartiere von Fledermäusen, kein Laichgewässer Springfrosch, keine Niststätten von Arten mit sehr spezifischen Ansprüchen), Inanspruchnahme NSG Ententeich (nur Teilfläche), keine Inanspruchnahme von Biotopen nach § 62 LG NRW, relativ geringere Waldinanspruchnahme</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b>                  → ca. 14 ha</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b>                  → in geringen Anteilen</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b>                  → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Inanspruchnahme natürlicher Böden, keine Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b>                  → geringe Betroffenheit, Beeinträchtigung Lenterbach</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b>                  → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      keine Inanspruchnahme besonders empfindlicher Bereiche</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → östliche Flächen, ca. 14 ha</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von ca. 16 ha Waldflächen</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      klimatisch wirksame Offenlandflächen betroffen, aber in relativ geringerem Maße (16 ha) als bei reinen Ostvarianten, Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen, aber in geringerem Maße als bei West-Varianten</p> </div>
<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b>                  → Bebauung Ville-Osthang teilweise (14 ha), Bebauung höher gelegener Flächen entlang L 194                  → Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)                  → ca. 16 ha Waldflächen, davon ca. 12 ha des geschlossenen Waldbereichs westlich L 194</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Konflikte mit dem Landschaftsbild durch Bebauung höhergelegener Flächen entlang der L 194 und durch Teilbebauung des empfindlichen Ville-Hangs, zudem Verlust erlebniswirksamer Waldbereiche</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → Ville-Osthang teilweise betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → ca. 12 ha Rekultivierungswald westlich der L 194</p> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      Teil-Bebauung der Freiflächen des Ville-Osthangs, Inanspruchnahme von rekultivierten Waldflächen</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**West-Ostalternative B**

Flächengröße: 29,7 ha

Flächennutzung: 12 ha Wald, 18 ha übrige Nutzungen (u.a. Wasserflächen, Acker, Gartenland, Brachen)

Restriktionen: GSN im LEP NRW (teilweise), Walddarstellung LEP NRW (teilweise), festgesetztes NSG (ca. 14 ha)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → vornehmlich Wohnplätze im westlichen Teil von Badorf und in Brühl -Eckdorf betroffen, Heranrücken der Freizeitparknutzung an bisher unbelastete Bereiche in Brühl-Eckdorf, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → geringe Betroffenheit, Flächen der wohnortnahen Erholung im Osten, jedoch nur autobahnahe Flächen südlich Lenterbach</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → geringe Betroffenheit</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> stärkere Betroffenheit von Wohnplätzen durch Lärmproblematik als bei reinen Westalternativen durch Inanspruchnahme östlicher Teilfläche (Brühl-Eckdorf), aber geringeres Heranrücken an westliche Teile Brühl-Badorfs als bei West A, B und C, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich einzuhalten, Beeinträchtigung des überörtlich bedeutsamen Erholungsgebietes westlich der L 194 wird vollständig vermieden</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → Ententeich, 4 ha</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → NSG Ententeich (gänzlich, 14 ha)</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b> → geringe Betroffenheit</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b> → Springfrosch (Laichgewässer), Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Grünspecht, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Eisvogel, Teichhuhn, Uferschwalbe (1 Schlafplatz)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> Betroffenheit von Lebensstätten planungsrelevanter Arten, vollkommene Inanspruchnahme NSG Ententeich und von Biotopen nach § 62 LG NRW, aber geringere Waldinanspruchnahme als bei übrigen Alternativen (12 ha), Schonung der westlich der L 194 gelegenen Kernflächen des Biotopverbunds</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b> → ca. 18 ha</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b> → in geringen Anteilen</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b> → Bereich Ententeich</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> Inanspruchnahme natürlicher, teils schutzwürdiger Böden (aber in geringerem Maße als bei Ost A und Ost B), Inanspruchnahme von grundwasserbeeinflussten Rekultivierungsböden im NSG Ententeich</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b> → geringe Betroffenheit, Beeinträchtigung Lenterbach</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b> → Bereich Ententeich</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> Inanspruchnahme empfindlicher Grundwasser- und Gewässerbereiche (Ententeich), aber Schonung der Flächen des sensiblen Abflusssystems im Bereich Forsthausweiher-Stiefelweiher-Tongraben</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b>                  → östliche Flächen, ca. 18 ha</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b>                  → Beseitigung von ca. 12 ha Waldflächen</p> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      Teile der klimatisch wirksamen Offenlandflächen im Osten betroffen, aber in deutlich geringerem Maße (12 ha) Inanspruchnahme von Wald mit Klimafunktionen als bei übrigen Alternativen, Schonung der Waldflächen entlang L 194 (Immissionsschutzfunktion)</p> </div>
<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L194)</b>                  → Bebauung Ville-Osthang teilweise (18 ha, vorbelastete autobahnahe Bereiche)</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → geringe Betroffenheit</p> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      Konflikt mit Landschaftsbild durch Teilbebauung des empfindlichen Ville-Hangs, aber keine Bebauung höher gelegener Flächen entlang der L 194, keine Inanspruchnahme erlebniswirksamer Waldflächen westlich der L 194</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → Ville-Osthang teilweise betroffen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → geringe Betroffenheit</p> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b>                      Teil-Bebauung der Flächen des Ville-Osthangs, Inanspruchnahme von Rekultivierungsgewässern, keine Inanspruchnahme von rekultivierten Waldflächen im zusammenhängenden Rekultivierungsbereich westlich L 194, wesentlich geringere Inanspruchnahme rekultivierter Waldflächen als bei Westvarianten</p> </div>

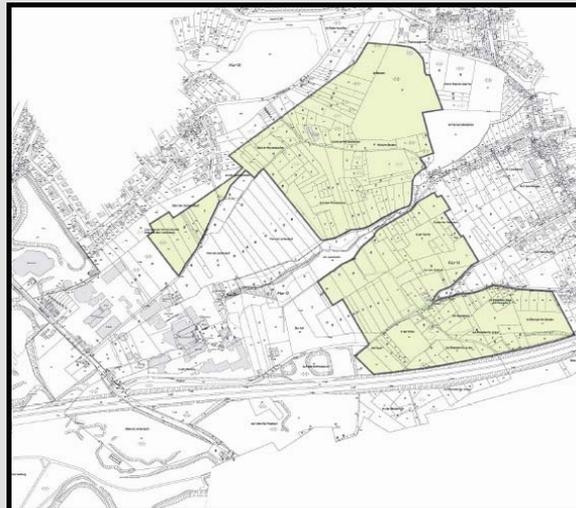
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Ostalternative A**

Flächengröße: 30,7 ha

Flächennutzung: gemischte Nutzung, überwiegend Acker, Gärten und Brachen, kein Wald

Restriktionen: keine besonderen Restriktionen



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → starke Betroffenheit der Wohnplätze von Brühl-Badorf (östlicher Teil) und Brühl-Eckdorf, Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → Verlust der gesamten wohnortnahen lokal bedeutsamen Erholungsflächen zwischen den Siedlungsgebieten und dem Freizeitpark</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → Verlust der Freiraumverbindung zwischen den Ortsteilen Badorf und Eckdorf</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> relativ große Anzahl von Wohnplätzen betroffen durch Lärmproblematik, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten (Umsetzungshindernis), keine Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194, großflächiger Flächenverlust wohnortnaher Erholungsflächen im Osten</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → sehr geringe Betroffenheit im Bereich Lenterbach</p> <p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → nicht betroffen</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b> → nicht betroffen</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b> → betroffen: Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Grünspecht</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b> keine (bzw. nur sehr geringe) Inanspruchnahme von § 62er Biotopen oder Naturschutzgebietsflächen, relativ geringe Betroffenheit planungsrelevanter Arten, keine Inanspruchnahme von Waldflächen</p> </div>
<b>Boden</b>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von natürlichem Boden</b> → besonders hohe Betroffenheit 30 ha</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen natürlichen Böden</b> → teilweise, besonders schutzwürdige Böden nördlich Lenterbach</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich)</b> → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> in hohem Maß Inanspruchnahme natürlicher, teils schutzwürdiger Böden</p> </div>
<b>Wasser</b>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b> → geringe Betroffenheit, Beeinträchtigung Lenterbach</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b> → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b> keine Inanspruchnahme besonders empfindlicher Bereiche</p> </div>
<b>Klima/Luft</b>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b> → relativ stark betroffen, Bebauung 30ha siedlungsnaher Offenlandfläche</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b> → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> klimatisch wirksame Offenlandflächen im Osten stark betroffen, Inanspruchnahme von Waldflächen wird vermieden</p> </div>
<b>Landschaft</b>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b> → Bebauung gesamter Offenlandbereich Ville-Osthang</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → Bebauung wohnortnaher Freiflächen</p> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                  starker Konflikt mit Landschaftsbild aufgrund Bebauung nahezu der gesamten Freiflächen am Ville-Osthang</p>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → starke Beeinträchtigung der Sichtachse durch Bebauung der gesamten Freiflächen</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → nicht betroffen</p> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                  Bebauung der gesamten Freiflächen des Ville-Osthanges, Zerstörung der Sichtachse, aber Schonung des rekultivierten Braunkohlegebiets</p>

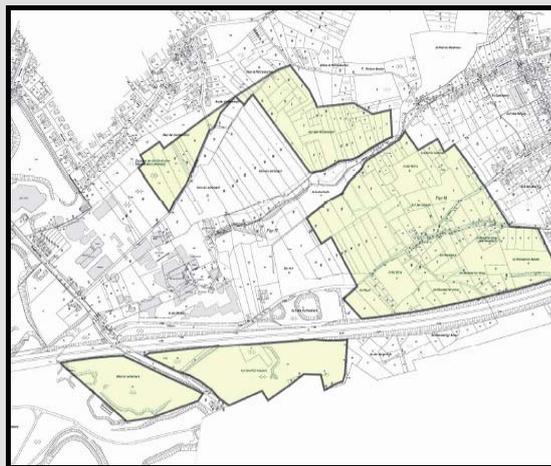
Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Ostalternative B**

Flächengröße: 29,7 ha

Flächennutzung: gemischte Nutzung, überwiegend Acker, Gärten und Brachen, Wald (ca. 9-10 ha, südlich A 553)

Restriktionen: Walddarstellung im LEP NRW (teilweise, südlich A 553)



Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung → Erläuterung Betroffenheit
Mensch	<p><b>Lärm-/Schadstoffbelastung in angrenzenden Wohnbereichen</b> → starke Betroffenheit der Wohnplätze von Brühl-Badorf (östlicher Teil) und Brühl-Eckdorf, darüber hinaus Beeinträchtigung Wohnplätze in Bornheim (Colonia Siedlung), Werte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Flächenverlust</b> → großflächiger Verlust wohnortnaher lokal bedeutsamer Erholungsflächen zwischen den Siedlungsgebieten und dem Freizeitpark</p> <p><b>Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen), Trennungswirkungen</b> → Verlust der Freiraumverbindung zwischen den Ortsteilen Badorf und Eckdorf</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> relativ große Anzahl von Wohnplätzen in Brühl-Badorf, Brühl-Eckdorf und Bornheim (Colonia-Siedlung) betroffen durch Lärmproblematik, Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich <b>nicht</b> einzuhalten (Umsetzungshindernis), keine Beeinträchtigung des Erholungsgebietes westlich der L 194, großflächiger Verlust wohnortnaher Erholungsflächen im Osten</p> </div>
Tiere und Pflanzen, biologische	<p><b>Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope</b> → sehr geringe Betroffenheit im Bereich Lenterbach</p>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

	<p><b>Inanspruchnahme von festgesetzten Naturschutzgebieten</b> → nicht betroffen</p> <p><b>Störwirkungen/Trennwirkungen von angrenzenden empfindlichen Lebensraumkomplexen (Feuchtbereiche, Gewässer)</b> → relativ geringe Betroffenheit, Inanspruchnahme Waldbereiche südlich A 553</p> <p><b>Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten</b> → betroffen: Fledermäuse (Nahrungsraum), Mäusebussard, Grünspecht</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> Inanspruchnahme von Waldflächen südlich der Autobahn, Heranrücken an schutzwürdige Bereiche, aber keine (bzw. nur sehr geringe) Inanspruchnahme von § 62er Biotopen oder Naturschutzgebietsflächen, relativ geringe Betroffenheit planungsrelevanter Arten</p> </div>
<p><b>Boden</b></p>	<p><b>Versiegelung/Überbauung von <u>natürlichem</u> Boden</b> → hohe Betroffenheit, &gt;20 ha</p> <p><b>Versiegelung /Überbauung von besonders schutzwürdigen <u>natürlichen</u> Böden</b> → teilweise, besonders schutzwürdige Böden nördlich Lenterbach</p> <p><b>Versiegelung/Überbauung von Rekultivierungsböden mit besonderen Standorteigenschaften (Forsthausweiher, Tongraben, Stiefelweiher, Feuchtbereiche Ententeich</b> → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b> in hohem Maße Inanspruchnahme natürlicher, teils schutzwürdiger Böden</p> </div>
<p><b>Wasser</b></p>	<p><b>Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</b> → geringe Betroffenheit, Beeinträchtigung Lenterbach</p> <p><b>Inanspruchnahme von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Flächen</b> → nicht betroffen</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „weniger kritisch“</b> keine Inanspruchnahme besonders empfindlicher Bereiche</p> </div>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p><b>Überbauung von Offenlandflächen mit Bedeutung für Kaltluftentstehung/-abfluss</b> → relativ stark betroffen, Bebauung &gt;20 ha siedlungsnaher Offenlandflächen</p> <p><b>Inanspruchnahme von Waldflächen mit Immissionsschutz bzw. Regulationsfunktion</b> → ca. 9-10 ha Immissionsschutzwald entlang A 553</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b> klimatisch wirksame Offenlandflächen im Osten stark betroffen, Inanspruchnahme von Waldflächen wird fast vollständig vermieden</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

<p><b>Landschaft</b></p>	<p><b>Bebauung landschaftlich empfindlicher Flächen (Ville-Osthang, höher gelegene Waldfläche entlang L 194)</b>                  → großflächige Bebauung Ville-Osthang</p> <p><b>Inanspruchnahme von Flächen hoher Erlebniswirksamkeit (insbes. Waldflächen westl. L 194)</b>                  → Bebauung wohnortnaher Freiflächen</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „sehr kritisch“</b>                      starker Konflikt mit Landschaftsbild aufgrund großflächiger Bebauung der Ville-Osthangflächen</p> </div>
<p><b>Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Bebauung historisch bedeutsamer Sichtachsen in der Landschaft (Ville-Hang)</b>                  → starke Beeinträchtigung der Sichtachse durch Bebauung der Freiflächen des Ville-Hangs</p> <p><b>Beseitigung von erlebbaren Zeugnissen des historischen Bergbaus (Waldflächen westl. L 194)</b>                  → geringe Betroffenheit südlich A 553</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p><b>relative Bewertung „kritisch“</b>                      Bebauung der gesamten Freiflächen des Ville-Osthangs, Zerstörung der Sichtachse, aber Schonung des rekultivierten Braunkohlegebiets</p> </div>

Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Tab. 13: Relative Bewertung der Betroffenheit von Schutzgütern in den 8 Alternativen

Schutzgüter	West A	West B	West C	West D	West-Ost A	West-Ost B	Ost A	Ost B
Inanspruchnahme von Waldbereichen u. GSN)								
Mensch					XXX		XXX	XXX
Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt								
Boden								
Wasser								
Klima/Luft								
Landschaft								
Kultur- und Sachgüter								

sehr kritisch
kritisch
weniger kritisch
XXX Umsetzung aus rechtlichen Gründen nicht möglich

**Ergebnis des Alternativenvergleichs**

Die Prognose der Auswirkungen der Planung zeigt zunächst, dass alle Erweiterungsalternativen mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind. Die größten Konflikte der Planung bestehen mit den Belangen des Immissionsschutzes und den Belangen des Natur- und Artenschutzes.

Unterschiede in der Betroffenheit der Schutzgüter ergeben sich im Standortvergleich (vgl. Tab. 13) neben dem `Schutzgut Mensch` und dem `Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt` auch bei den `Schutzgütern Wasser und Landschaft`.

Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen verbleiben nur fünf der acht Alternativen als realisierbar. Unter diesen fünf Alternativen finden sich vier Westalternativen und eine West-Ostalternative. Bei allen diesen Alternativen ist das Immissionsschutzproblem voraussichtlich lösbar und erhebliche Belästigungen können durch Einhaltung der Grenzwerte der Freizeitlärmmrichtlinie vermieden werden. Auf der anderen Seite gibt es jedoch keine Alternative, bei der keine Betroffenheiten durch Immissionsbelastungen entstehen, sodass die allgemeinen Ziele des LEPro (vgl. § 35),

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

wonach raumbedeutsame Maßnahmen so zu planen sind, dass sie möglichst keine Erhöhung der Immissionsbelastung zur Folge haben, hier nicht gänzlich zu erfüllen sind. Aufgrund der unterschiedlich starken Betroffenheit des überörtlich bedeutsamen Erholungsbereichs westlich der L 194 ergibt sich im Standortvergleich bezogen auf das 'Schutzgut Mensch', vom Ausschluss dreier Alternativen abgesehen, kein eindeutiges Ranking zwischen den verbleibenden Alternativen.

Unter dem Aspekt 'Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' werden alle vier Westalternativen (A, B, C und D) sowie die West-Ostalternative B als besonders kritisch bewertet. Die Ostalternative A ist hier die relativ verträglichste.

In Bezug auf das 'Schutzgut Boden' sind die beiden Ostvarianten besonders konfliktträchtig.

In Bezug auf das 'Schutzgut Wasser' entstehen bei den Westalternativen A und B die größten Konflikte.

Das 'Schutzgut Landschaft' ist vor allem bei den Westalternativen B und C sowie den Ostalternativen A und B besonders stark betroffen.

Neben der Bewertung in Bezug auf die Schutzgüter gibt es zwischen den Alternativen relativ große Unterschiede in Bezug auf den Umfang der Waldinanspruchnahme und der Inanspruchnahme von Teilen des im LEP NRW dargestellten GSN. Vor dem Hintergrund der Ziele des LEP NRW, die bei notwendiger Inanspruchnahme von Wald, die Beschränkung auf das unbedingt erforderliche Maß vorgeben (vgl. Kap. B III.3.2, Ziel 3.21, LEP NRW) ist diesem Aspekt bei der abschließenden vergleichenden Bewertung ein besonderer Stellenwert einzuräumen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass der LEP NRW bei Waldinanspruchnahme gleichwertigen Ersatz fordert und somit bei einer höheren Waldinanspruchnahme erhöhte Flächenbedarfe für notwendige Ersatzaufforstungen im betroffenen Raum entstehen würden. Daraus resultiert insgesamt eine erhöhte Raumwirksamkeit der Planung.

Weiterhin ist bei der regionalplanerischen Betrachtung die Betroffenheit des im LEP NRW dargestellten Gebiets für den Schutz der Natur (GSN) von besonderem Belang. Hier gilt analog zur Inanspruchnahme von Wald gemäß Kapitel B.III.2.2 Ziel 2.22 LEP NRW, dass eine Inanspruchnahme grundsätzlich zu vermeiden ist und im Falle einer unabwendbaren Inanspruchnahme der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken ist. Somit ist auch der Grad der Beeinträchtigung des GSN von besonderem Gewicht. In Tabelle 13 wurde daher neben den Schutzgütern auch dies in Form eines relativen Vergleichs eingearbeitet.

Am ungünstigsten schneiden unter diesem Aspekt die Westalternativen A, B und C ab (Waldinanspruchnahme 25 bis 30 ha). Am günstigsten ist die Ostalternative A zu bewerten, die ohne Waldinanspruchnahme auskommt.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Die Auswertung der vorangegangenen schutzgutbezogenen Bewertung wird nachfolgend unter besonderer Berücksichtigung der genannten landesplanerischen Aspekte zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt. Der vergleichenden Bewertung liegt ein fünfstufiges Ranking (0 bis IV) zugrunde, wobei, wie aus folgender Abbildung ersichtlich, die niedrigste Stufe (0) die unverträglichsten Lösungen und die höchste Stufe (IV) die verträglichste Alternative beinhaltet.

**Abb. 31: Konfliktstufen für die Gesamtbewertung**



### **Konfliktstufe 0**

#### **Ostalternative A und B und West-Ostalternative A**

Für diese drei Alternativen besteht nach Bewertung des Immissionsgutachtens ein Umsetzungshindernis (vgl. Kap. II. 2.1). Daher sind diese Alternativen, auch wenn sie bei den übrigen Schutzgütern teilweise als relativ verträglich bewertet werden und keine bzw. in relativ geringem Umfang Wald- und GSN-Flächen in Anspruch nehmen, nicht als vernünftige Alternativen weiter zu verfolgen.

### **Konflikt Stufe I**

#### **Westalternative A und B**

Bei den unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Situation verbleibenden Varianten wird die Variante West A als die Variante mit dem höchsten Konfliktpotenzial bewertet. Sie ist vor allem in Bezug auf die `Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und Wasser´ als besonders kritisch einzustufen. Sehr große Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz entstehen durch die Inanspruchnahme sowohl des gesamten NSG Ententeich als auch des gesetzlich geschützten Biotops Forsthausweiher sowie der damit verbundenen Betroffenheit geschützter planungsrelevanter Arten. In beiden naturschutzrechtlich geschützten Bereichen befinden sich zudem auch in Bezug auf die `Schutzgüter Wasser und Boden´ besonders empfindliche Bereiche. Die Inanspruchnahme des gesamten Bereichs Forsthausweiher bewirkt darüber hinaus auch ein besonders starkes Heranrücken an die vorhandenen Wohnplätze im westlichen Teil von Brühl-Badorf und damit potenziell größere Immissionskonflikte als beispielsweise bei den Westalternativen C und D. Als besonders kritisch fallen bei der Westalternative A auch die relativ hohe Waldinanspruchnahme (25 ha) und der starke Eingriff in das landesbedeutsame Gebiet für den Schutz der Natur ins Gewicht.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Ebenfalls als besonders konfliktträchtig wird die Westalternative B eingestuft. Sie nimmt Lebensstätten planungsrelevanter Arten in Anspruch und das gesetzlich geschützte Biotop Forsthausweiher. Damit verbunden ist die Beeinträchtigung sensibler Feucht- bzw. Oberflächengewässerbereiche (‘Schutzgut Wasser’) und ein ebenfalls sehr starkes Heranrücken an die westlichen Teile von Brühl-Badorf (Immissionsschutz). Auch eine Beeinträchtigung des sensiblen Bereichs Stiefelweiher ist bei dieser Alternative gegeben. Kritisch ist bei der Westalternative B vor allem die relativ hohe Waldinanspruchnahme (28 ha) und der besonders weitreichende Eingriff in die im LEP NRW als „Gebiet für den Schutz der Natur“ dargestellten Waldgebiete westlich der L 194. Hieraus ergibt sich auch eine besonders negative Bewertung in Bezug auf das ‘Schutzgut Landschaft’. In der Gesamtbetrachtung wird die Westalternative B allerdings wegen der Schonung der überwiegenden Teile des NSG Ententeich und des dort befindlichen gesetzlich geschützten Biotops als etwas günstiger als die der gleichen Konfliktsstufe zugeordnete Westalternative A bewertet. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass bei der mit hoher Trennwirkung verbundenen Westalternative B das verbleibende NSG zwar größtenteils geschont, jedoch stark isoliert würde.

Sowohl die Westalternative A als auch die Westalternative B würden aufgrund der starken Waldinanspruchnahme und der hohen Eingriffsintensität einen entsprechend großen Bedarf an Kompensationsflächen nach sich ziehen.

### **Konflikt Stufe II**

#### **Westalternative C**

Die Westalternative C wird, da sie keine besonders geschützten Gebiete und keine gesetzlich geschützten Biotope in Anspruch nimmt, etwas günstiger bewertet, als die Westalternativen A und B. Die Westalternative C nimmt allerdings auch hydrologisch und aus Sicht des Bodenschutzes besonders sensible Bereiche in Anspruch und rückt in Teilen ähnlich nah an die westlichen Teile Brühl-Badorfs heran wie die Westalternativen A und B. Die Westalternative C stellt darüber hinaus von allen Alternativen den größten Eingriff in das überörtlich bedeutsame Erholungsgebiet der Ville-Wälder dar. Sie ist damit insgesamt bezogen auf das ‘Schutzgut Mensch’ nicht günstiger zu beurteilen, als die übrigen Westalternativen. Besonders starke Konflikte werden bei der Westalternative C in der sehr hohen Waldinanspruchnahme (29 ha), die sich zudem nahezu vollständig auf Flächen westlich der L 194 vollzieht, gesehen. Entsprechend wäre hier auch der Flächenbedarf für Ersatzaufforstungen gegenüber anderen Alternativen erhöht. Auch wären bei der Westalternative C besonders starke und weitreichende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu befürchten. Die Westalternative C stellt darüber hinaus trotz der weitgehenden Schonung von Schutzgebieten und gesetzlichen Biotopen einen besonders starken und flächenmäßig weitreichenden Eingriff in das landesbedeutsame Gebiet für den Schutz der Natur dar. Hieraus ergeben sich neben der Betroffenheit geschützter planungsrelevanter Arten starke Beeinträchtigungen in Bezug auf die für dieses Gebiet landesplanerisch

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

angestrebte Biotopverbundfunktion. Hinzu kommt bei der Westalternative C auch die starke Isolation des verbleibenden NSG.

**Konflikt Stufe III****Westalternative D**

Die Westalternative D wird insgesamt als die verträglichste unter den Westalternativen bewertet.

Die Westalternative D ist zwar, ebenso wie die Westalternative A, mit der Zerstörung des gesamten NSG Ententeich verbunden und verursacht mit der Inanspruchnahme eines kleinteiligen Bereichs östlich des Freizeitparks etwas größere immissionsschutzrechtliche Betroffenheiten (Ortslage Brühl-Eckdorf) als die übrigen West-Varianten. Sie rückt aber andererseits weniger stark an die westlichen Teile von Brühl-Badorf heran als die Westalternativen A, B und C.

Mit der Westalternative D können gemäß Immissionsgutachten, ebenso wie bei den übrigen West-Varianten, erhebliche Belästigungen der Wohnbevölkerung voraussichtlich vermieden werden. Die verträglichere Beurteilung der Westalternative D fußt zu großen Teilen auch auf der gegenüber den übrigen Westalternativen (insbesondere B und C) deutlich geringeren Waldinanspruchnahme (20 ha) und auf dem gegenüber den Westalternativen B und C deutlich geringeren Eingriff in die Kernbereiche der westlich der L 194 gelegenen landesweit bedeutsamen Biotopflächen. Hier spielt auch eine Rolle, dass die westlich der L 194 in Anspruch genommene Waldfläche auf einem gegenüber den übrigen Waldflächen etwas abgesetzten erhöhten Plateau liegt. Die Bereiche Forsthausweiher und Stiefelweiher werden durch die Westalternative D nicht beansprucht. Dementsprechend wäre auch die benötigte Fläche zur Eingriffskompensation voraussichtlich kleiner als bei den übrigen Westalternativen. Hinzu kommt, dass bei der Westalternative D in Relation zu den übrigen Westvarianten eine wesentlich geringere Beeinträchtigung des überörtlich bedeutsamen Erholungsbereichs der Wald-Ville gegeben ist.

**Konflikt Stufe IV****West-Ostalternative B**

Die West-Ostalternative B stellt in der Gesamtbetrachtung die verträglichste Alternative dar.

Bei der West-Ostalternative B ist zwar durch die Inanspruchnahme einer östlichen Teilfläche die Betroffenheit weiterer Wohnplätze (Brühl-Eckdorf) gegeben, es ist aber nach den vorliegenden Immissionsgutachten trotz des relativ starken Heranrückens möglich, erhebliche Belästigungen der Anwohner durch Einhaltung der Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie zu vermeiden. Weiterhin ist mit der West-Ostalternative B (wie bei den Westalternativen A und D) ein naturschutzrechtlicher Konflikt mit der Beanspruchung des gesamten NSG Ententeich incl. der dort vorhandenen Lebensräume planungsrelevanter Arten gegeben. Es fällt allerdings besonders ins Gewicht, dass über

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

diese Flächen hinaus keine Zerstörung von Waldbeständen erfolgt, sodass durch die Realisierung dieser Alternative insgesamt nur ca. 12 ha Wald und damit deutlich weniger als bei allen übrigen als realisierbar verbliebenen Alternativen zerstört würden. Weiterhin würde bei der West-Ostalternative B der großflächig zusammenhängende Waldbereich westlich der L 194 mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund, mit überörtlicher Bedeutung für die Erholung und mit in Bezug auf das 'Schutzgut Wasser' besonders sensiblen Bereichen (Abflusssystem Forsthausweiher, Stiefelweiher, Tongraben) in Gänze erhalten bleiben. Die Auswirkungen auf die landesplanerisch angestrebte Biotopverbundfunktion werden somit – unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Insellage des beanspruchten NSG – als insgesamt deutlich geringer bewertet als bei allen übrigen Alternativen. Die Inanspruchnahme der östlich gelegenen Teilfläche wird in Relation dazu weniger kritisch bewertet, da sie sich auf autobahnahe, südlich des Lenterbachs gelegene, in Bezug auf den Immissionsschutz und das Landschaftsbild bereits relativ stark vorbelastete Flächen, beschränkt.

**4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2c)

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind verschiedene Maßnahmen geeignet. Auf regionalplanerischer Ebene bestehen die Möglichkeiten zur Vermeidung in erster Linie in den verschiedenen Alternativen zur Abgrenzung des Erweiterungsbereichs. Beispielsweise lässt sich bei bestimmten Alternativen eine Betroffenheit von Naturschutzgebietsflächen vermeiden, andere Alternativen vermeiden die Inanspruchnahme von Wald. In der Regel führen diese Vermeidungsmaßnahmen aber unter Berücksichtigung des notwendigen Erweiterungsflächenbedarfs von ca. 30 ha zur stärkeren Betroffenheit anderer Schutzgüter, z.B. führt die Vermeidung der Waldinanspruchnahme zur stärkeren Beeinträchtigung von für das Landschaftsbild sensiblen Bereichen im östlichen Teil. Es wird davon ausgegangen, dass diese Gesichtspunkte zur Vermeidung von Betroffenheiten grundsätzlich durch den Alternativenvergleich abgedeckt sind. Darüber hinaus ergeben sich weitere Möglichkeiten bei der detaillierten Abgrenzung der Erweiterungsfläche auf nachfolgender Planungsebene.

Im Folgenden werden ergänzend zu der vorliegenden vergleichenden Standortbewertung verschiedene, primär auf die spätere Umsetzung der Planung bezogene Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen benannt. Im Hinblick auf das Ergebnis der Alternativenprüfung erscheint es sachgerecht, die Vorschläge zu Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf die fünf als realisierbar verbleibenden Alternativen zu beschränken.

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT****‘Schutzgut Mensch‘**

Als Vermeidungsmaßnahmen sind unter diesem Aspekt in erster Linie Maßnahmen des Immissionsschutzes zu nennen. Diese können jedoch erst bei der Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung konkretisiert werden. Grundsätzlich sollte die Freizeitparkerweiterung so konzipiert und gebaut werden, dass über die notwendige Einhaltung der Grenzwerte hinaus, Belästigungen der Wohnbevölkerung durch Immissionen (v.a. Lärmimmissionen) weitestgehend vermieden werden. Auch sollten Beeinträchtigungen der angrenzenden Erholungsgebiete verhindert werden. Möglichkeiten hierzu liegen beispielsweise in der konkreten Anordnung emittierender Nutzungen, in der Errichtung von abschirmenden Bauwerken oder in der detaillierten Planung der verkehrlichen Erschließung. Denkbare Maßnahmen können auch beim späteren Parkbetrieb in der Bestimmung der zeitlichen und räumlichen Nutzung von einzelnen Parkkomponenten liegen (z.B. Nutzungszeiten Open-Air Bühne).

**‘Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt‘****Vermeidung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Betroffenheit von Flora und Fauna sind in Tabelle 11 genannt. Sie umfassen nach dem faunistischen Gutachten, die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten, die Kontrolle von im Eingriffsbereich lokalisierten Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz unmittelbar vor Rodung (ggf. Verzicht auf Fällung, Bergung oder Umsiedlung) und die Begrenzung des Baufeldes. Sofern Laichgewässer des Springfrosches betroffen sind (West A und D, Ost B), sollte vorab eine Umsiedlung in geeignete Ersatzhabitate erfolgen. Weiterhin sind als Vermeidungsmaßnahmen eine ökologische Begleitung der Baufeldvorbereitung in der Umgebung betroffener Gewässer, die Reduzierung von Störwirkungen auf benachbarte Bereiche, die Verhinderung des bau- wie betriebsbedingten Betretens der größtenteils ungestörten Gewässer im Gebiet sowie im Einzelfall in dem Erhalt einzelner älterer Bäume/Höhlenbäume (sofern möglich) zu nennen.

**Ausgleich/Ersatz**

Entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung sind Verursacher von Eingriffen zu verpflichten, die unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder auf sonstige Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Der Ausgleich ist erreicht, wenn keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Daraus ergibt sich ein funktionaler Bezug zwischen dem Eingriff und den erforderlichen Maßnahmen. Neben dem Ziel, gleiche Funktionen mit gleichem Wert zu schaffen, besteht über das

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

Forstrecht im Rahmen der Umwandlungen nach § 39 LFoG die Notwendigkeit, bei Waldinanspruchnahme durch Ersatzaufforstungen einer Minderung des Waldes und seiner Funktionen entgegenzuwirken. Gestützt wird diese Anforderung durch das landesplanerische Ziel, bei Waldinanspruchnahme möglichst gleichwertigen Ausgleich und Ersatz vorzusehen (vgl. LEP NRW Kap. B.III. Ziel 3.22).

Die Kompensationsverpflichtungen, die sich aus den zu erwartenden Umweltauswirkungen ergeben werden, sind aufgrund der zu erwartenden Größenordnung raumrelevant. Aufgabe der Regionalplanung ist es dabei nicht, den genauen Umfang der Kompensationsverpflichtung festzulegen bzw. exakt räumlich zuzuordnen. Grundsätzlich ist aber in Bezug auf die Umsetzbarkeit der Planung so weit wie möglich zu prüfen, ob ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe grundsätzlich realisierbar ist.

Für den forstlichen Ausgleich wird bei den verschiedenen Alternativen von einem Ausgleich von mindestens 1:1 ausgegangen. Demnach wären minimal Flächen in folgender Größenordnung aufzuforsten:

West A	ca. 25 ha
West B	ca. 28 ha
West C	ca. 30 ha
West D	ca. 20 ha
West-Ost B	ca. 12 ha

Da sich durch die Neuaufforstungen nicht alle entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ausgleichen lassen und die Neuaufforstungen funktional nicht gleichwertig gegenüber den in Anspruch genommenen Waldbeständen sind, wird darüber hinaus ein funktionaler Ausgleich notwendig werden. Eine exakte Prognose, in welchem Maße zusätzliche Ausgleichsflächen benötigt werden, ist auf dieser Planungsebene allerdings nicht möglich.

Bei den nicht als Wald genutzten potenziell betroffenen Flächen (Acker, halboffene Landschaft mit Hecken, Alleen, Einzelbäumen, Rekultivierungsgewässer), wird grundsätzlich von einer notwendigen Ausgleichsfläche nicht über dem Verhältnis 1:1 (vgl. § 4a Abs. 3 LG NRW) ausgegangen.

Die LWK NRW weist im Rahmen des Scopings auf die Möglichkeiten „flächenschonender Maßnahmen“ gemäß den Regelungen des LG NRW bzw. des BNatSchG hin.

Über die angesprochenen flächengebundenen Kompensationsverpflichtungen (Ersatzaufforstungen und funktionaler Ausgleich) hinaus sind Einzelmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten notwendig. Die seitens des faunistischen Gutachtens aufgeführten Maßnahmen beinhalten hier im Wesentlichen

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Möglichkeiten zur Sicherung und Optimierung vorhandener Waldflächen in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffs und führen somit nicht zu einer relevanten Erhöhung des Kompensationsflächenbedarfs im vorgenannten Sinne (vgl. Tab. 11).

**Kompensationskonzept**

Alle für die Realisierung in Frage kommenden Planvarianten stellen nach den Ergebnissen der vorangegangenen umweltbezogenen Bewertungen aufgrund der starken Konflikte einen hohen qualitativen wie quantitativen Anspruch an die durchzuführende Eingriffskompensation.

Im Laufe des bisherigen Regionalplanverfahrens wurden bereits verschiedene Konzepte für den Ausgleich des Eingriffs diskutiert. Zur Kompensationsplanung haben einige Abstimmungsgespräche zwischen der Stadt Brühl bzw. dem Projektträger der Phantasialand GmbH und der unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises sowie der zuständigen Forstbehörde stattgefunden. Grundsätzlich einigten sich die Verhandlungspartner darauf, dass das Naturschutz-Projektgebiet „Erftaue“ im Kerngebiet der Grünvernetzungsprojekte der Regionale 2010 nahe Schloss Gymnich dazu geeignet ist, die naturschutzrechtlichen Kompensationsverpflichtungen aus einer eventuellen Freizeitparkerweiterung aufzunehmen.

Bei dem Projekt „Gymnicher Mühle“ handelt es sich um eine Maßnahmenplanung des Rhein-Erft-Kreises und des Erftverbandes zur Renaturierung des Erfttales im Zuge des Erftauenprogramms. Das Konzept wird ergänzt durch bereits aus anderer Veranlassung geplanten Maßnahmen. In einer insgesamt über 70 ha großen Gebietskulisse sollen Auenwälder, Überschwemmungsräume und Gewässerlebensräume geschaffen und Uferzonen aufgewertet werden. Aufgrund der Lage und Größe sowie der Einbettung in das übergeordnete Vernetzungskonzept Erftaue, wird mit den Maßnahmen ein erheblicher Beitrag zur landesweiten Biotopvernetzung gewährleistet. Die Fläche schafft einen weiteren großen naturnahen Trittstein neben den NSG Parrig und Kerpener Bruch (FFH-Gebiete). Die verfügbare Flächenkulisse ermöglicht auch die Umlegung und/oder Renaturierung der Erft bzw. würde diese soweit sie vorauslaufend durch den Erftverband erfolgt, um weitere wichtige Flächen ergänzen. Das Konzept ist, insbesondere wegen der Vielfalt an Lebensräumen aus fachlicher Sicht geeignet, Kompensation und Ersatzaufforstung zu gewähren. Mit der Anlage von Wald, gewässerbegleitenden Biotopen und ggf. der Anlage von Kleingewässern ist ein funktionsbezogener Ausgleich, auch für die Eingriffe bei einer westlichen Erweiterung, grundsätzlich möglich.

Das für die geplante Waldinanspruchnahme zuständige Forstamt Bonn wies im Rahmen vorangegangener Beteiligungsverfahren darauf hin, dass der forstrechtliche Ausgleich im Rahmen einer Umwandlungsgenehmigung nach § 39 LFoG ausschließlich auf Maßnahmen der Aufforstung beruhen sollte. Je nach Alternative und entsprechend notwendiger Größenordnung sei demnach nicht in jedem Fall gesichert,

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

dass die notwendigen Aufforstungen im Projekt Erftaue gewährleistet werden können. Nach Auffassung des zuständigen Forstamts muss die Stadt Brühl ggf. weitere potenzielle Aufforstungsflächen sichten. Dabei ist der räumlich funktionale Zusammenhang zu den beanspruchten Ville-Waldflächen zu berücksichtigen. Im Rahmen des Scopings wurden diese Aspekte durch die Stellungnahme des Landesbetriebs Wald und Holz NRW bekräftigt. Demnach solle im Rahmen des Regionalplanverfahrens geklärt werden, ob im Umfeld des Eingriffsortes oder aber alternativ in anderen Bereichen im Ballungsraum bzw. in der Ballungsrandzone, die Aufforstung größerer, zusammenhängender Flächen möglich ist.

Seitens der Regionalplanungsbehörde bestehen, obgleich eine genaue Prognose zum Kompensationsbedarf noch nicht möglich ist, keine Anhaltspunkte dafür, die Realisierbarkeit des Ausgleichs im Rahmen des oben genannten Konzepts, evtl. ergänzt durch zusätzliche Bausteine, grundsätzlich in Zweifel zu ziehen. Im weiteren Verlauf des Regionalplanverfahrens und der hier zu führenden Diskussion über die regionalplanerische Abgrenzung der Freizeitparkerweiterung sollen die vorliegenden konzeptionellen Überlegungen zur Kompensation der zu erwartenden Eingriffe soweit möglich weiter konkretisiert werden. In diesen Prozess können auch die Anregungen und Bedenken der betroffenen öffentlichen Stellen einfließen. Im nachfolgenden Bauleitplanverfahren, sind schließlich – auf Basis des Konzepts – eine flächenbezogene Bilanzierung des notwendigen Ausgleichs und eine konkrete räumliche Zuordnung zu erarbeiten. Hierbei ist auch die Verfügbarkeit der Flächen in Betracht zu ziehen.

Im Zuge der bauleitplanerischen Umsetzung sollte auch eine Überprüfung der bestehenden Festsetzungen des Landschaftsplans und ggf. eine kompensatorische Erweiterung von Schutzfestsetzungen erfolgen. Aus Sicht der Regionalplanungsbehörde bietet es sich an, sofern Naturschutzgebietsflächen in Anspruch genommen werden, zum Ausgleich innerhalb des verbleibenden BSN des Regionalplans zusätzliche Flächen als NSG zu sichern und – sofern notwendig – zu entwickeln. Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung kommen hierfür – sofern nicht durch die Planung beansprucht – insbesondere die aus Natur- und Artenschutzsicht wertvollen Bereiche Stiefelweiher/Forsthausweiher/Tongraben in Frage. Hier werden aufgrund des räumlichen Bezugs zu den geplanten Eingriffen auch die besten Möglichkeiten gesehen, die zuvor beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen und damit zu einer Entwicklung und Optimierung der Bereiche beizutragen. Dies würde letztlich zu einer Stärkung der Funktionen des verbleibenden BSN beitragen.

**‘Schutzgut Boden’**

Die Freizeitparkerweiterung wird zu einem hohen Anteil versiegelte Flächen aufweisen. Der Vorhabenträger strebt für die Erweiterung eine 80% ige Überbaubarkeit an. Möglichkeiten zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Bodenschutz sind daher nur eingeschränkt vorhanden. Sie bestehen bei der Umsetzung in geringem Maße in der Vermeidung/Minimierung von Bodenveränderung und -versiegelung, z.B. im Bereich von Wegeflächen und Freiflächen. Potentielle Ausgleichsmaßnahmen könnten – sofern realisierbar – in der Entsiegelung von Bereichen liegen. Weiterhin können auch die Maßnahmen im Rahmen des oben beschriebenen Kompensationskonzepts positive Wirkungen auf das 'Schutzgut Boden' haben.

**'Schutzgut Wasser'**

Unter dem Gesichtspunkt des Grundwasser- und Gewässerschutzes werden Möglichkeiten der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen darin gesehen, die beschriebenen sensiblen Bereiche nach Möglichkeit nicht zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Denkbar wären hier der Erhalt der Oberflächengewässer, z.B. durch Einbeziehung in das Planungskonzept oder die Schonung von Feucht- oder Gewässerrandbereichen bei der Detailabgrenzung der Erweiterungsfläche. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen können in der Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser liegen. In Bezug auf die Hochwassergefährdung am Lenterbach sollten ggf. auch Rückhaltungen in der Planung vorgesehen werden.

Die Maßnahmen im Rahmen des Kompensationskonzepts werden in Teilen auch positive Wirkungen auf das 'Schutzgut Wasser' haben und dazu beitragen, die aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen zu kompensieren. Soweit Gewässer in Anspruch genommen werden, sind diese in gleicher Qualität bzw. Funktion zu ersetzen. Dies ergibt sich aber auch bereits aus den natur- und artenschutzrechtlichen Vorgaben.

**'Schutzgut Klima/Luft'**

Bei der Umsetzung der Planung können Vermeidungsmaßnahmen darin bestehen, die Flächenversiegelungen auf das Mindestmaß zu beschränken und bei der Planung der Gestaltung und Anordnung von Gebäudekomplexen lokalklimatische Aspekte zu berücksichtigen.

Eine Minimierung der Emissionen aus dem zu- und abfahrenden Verkehr kann durch eine möglichst gute Anbindung des Freizeitparks an den ÖPNV und durch eine optimale Lenkung der Verkehrsströme erreicht werden.

**'Schutzgut Landschaft'**

Zur Minimierung der Betroffenheit des Landschaftsbildes sind in der nachfolgenden Planung besondere Empfindlichkeiten zu berücksichtigen. Insbesondere bei der

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Festsetzung der gemäß Vorhabenträger notwendigen Bereiche mit Bauhöhen von über 60 m ist eine besondere Beachtung der Belange des Landschaftsschutzes angezeigt.

In Teilbereichen können Eingrünungen dazu beitragen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern bzw. auszugleichen.

**‘Schutzgut Kultur- und Sachgüter’**

Unter dem Aspekt Kultur- und Sachgüter ist insbesondere der Ville-Hang als empfindlicher Bereich einzustufen. Sollte eine Bebauung von Teilbereichen nicht zu vermeiden sein, ist bei der Umsetzung bezüglich der Bauhöhen und der Gestaltung hier besondere Rücksichtnahme notwendig. Darüber hinaus sollten bei Inanspruchnahme von Bereichen der rekultivierten Braunkohleflächen, Zeugnisse des historischen Bergbaus, z.B. Rekultivierungsgewässer, nach Möglichkeit erhalten werden.

**III. Zusätzliche Angaben**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Nr. 3)

**1. Vorgehensweise und Datengrundlage**

(vgl. Anlage zu §9 Abs. 1 ROG, Nr. 3.a)

Der vorliegende Umweltbericht wurde nach der Methode des Standortvergleichs entwickelt. Dabei wurden acht verschiedene Erweiterungsalternativen schutzgutbezogen miteinander verglichen. Als besonders wesentliche Konflikte wurden die Belange des Immissionsschutzes und die Belange des Natur- und Artenschutzes erkannt.

Für die Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen der Planung stehen, insbesondere zu den o.g. Konfliktfeldern, aus dem bisherigen Regionalplanverfahren und aus den Ergebnissen des Arbeitskreises Erweiterung Phantasialand vergleichsweise umfangreiche und detaillierte Informationen zur Verfügung. Diese sind in der dem Umweltbericht angefügten Literaturliste dokumentiert.

**2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltwirkungen der Regionalplanänderung**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 3b)

Aus den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes zu Inhalt und Gegenstand der Umweltprüfung erwächst die Verpflichtung, die erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Regionalplänen auf die Umwelt zu überwachen.

Die Überprüfung der tatsächlichen erheblichen Umweltauswirkungen infolge der Umsetzung der Regionalplanänderung kann nur auf der Ebene der nachgeordneten

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Planungsstufen, in diesem Falle der Bauleitplanung, erfolgen, da diese erst bei der Umsetzung der Pläne in konkrete Maßnahmen auftreten und erhoben werden können.

Die hier zu erarbeitenden ökologischen Untersuchungen sind die Grundlage für die möglicherweise erforderlichen Festsetzungen zur Überwachung der betroffenen Arten sowie für die Durchführung und Entwicklung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen.

Die Weitergabe der daraus gewonnenen Erkenntnisse durch die Kommunen an die Regionalplanungsbehörde erfolgt im Verfahren zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung nach § 34 LPlG NRW. Die Daten sind dahingehend zu überprüfen, ob sich nicht vorhergesehene Umweltauswirkungen bei der Umsetzung der Regionalplaninhalte ergeben, ggf. ist den Fehlentwicklungen gemeinsam mit den betroffenen Kommunen gegenzusteuern.

Schwerpunkte bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung werden folgende Bereiche sein:

- Artenschutz (Überprüfung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten und ggf. Überwachung der Wirksamkeit der zu treffenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, „Risikomanagement“)
- Immissionsschutz (Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung, insbesondere der Annahmen bzgl. der Einhaltung der Werte der Freizeitlärmrichtlinie) und
- Kompensationskonzept (Überprüfung des Flächenbedarfs und der notwendigen Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs)

**3. Zusammenfassung**

(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 3c)

Die Stadt Brühl möchte dem im Stadtgebiet ansässigen Freizeitpark ermöglichen, sich in der Größenordnung von ca. 30 ha zu erweitern. Der Freizeitpark begründet seine Erweiterungsabsichten damit, dass er, um im Wettbewerb mit anderen Parks zu bestehen, darauf angewiesen ist, die Entwicklung zu einem Kurzurlaubsziel zu vollziehen. Durch diese Entwicklung sollen Angebote geschaffen werden, die es den Gästen ermöglichen, sich auch bei einem längeren Aufenthalt ein ausreichend attraktives und abwechslungsreiches Programm zusammenzustellen. Die Besucherzahl soll mit der Erweiterung von ca. 2 Millionen Besuchern jährlich um 600.000 Übernachtungsgäste gesteigert werden. Für die Erweiterungsplanung liegt ein Nutzungskonzept des Vorhabenträgers vor, das die Flächenanteile der benötigten Komponenten der Erweiterung beinhaltet.

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf der Methode des Standortvergleichs und stellt die auf die Umweltbelange bezogene Grundlage für die Abwägungsentscheidung

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

des Regionalrats dar. Der Umweltbericht bezieht in seiner vergleichenden Umweltbewertung alle vernünftigen Planungsalternativen ein.

Die Standortverlagerung bzw. die Teilverlagerung zählen nicht zu diesen 'vernünftigen' Planungsalternativen, da sie aus wirtschaftlichen bzw. funktionalen Gründen als nicht zielführend bewertet wurden.

Als Möglichkeit zur Erreichung des Planungsziels verbleibt die Erweiterung am vorhandenen Standort. Grundsätzlich stehen als potenzielle Erweiterungsräume Flächen westlich, östlich und südlich des bestehenden Freizeitparks zur Verfügung. Bei den westlichen Flächen handelt es sich nahezu ausschließlich um vorhandene Waldflächen der Braunkohlere Kultivierung mit eingelagerten Rekultivierungsgewässern und vernässten Bereichen. Die östlichen Flächen sind überwiegend waldfrei und verschiedenartig genutzt (Acker, Grünland, Obstgärten, Kleingärten, Brachen). Potenzielle ergänzende Erweiterungsflächen im Süden sind durch die Autobahn A 553 vom bestehenden Freizeitpark getrennt und ebenso wie die westlichen Flächen überwiegend bewaldet. Als im Hinblick auf den Immissionsschutz besonders zu beachtende Siedlungsflächen sind nördlich des bestehenden Freizeitparks die Wohnlagen von Brühl-Badorf, östlich die Wohnlagen von Brühl-Eckdorf und südlich der Autobahn A 553 die Wohnlagen der Colonia-Siedlung (Stadt Bornheim) in den Blick zu nehmen.

Auf der Grundlage des bisherigen Regionalplanverfahrens und der durch den Arbeitskreis Erweiterung Phantasialand zusammengestellten Grundlageninformationen wurden acht verschiedene Planalternativen zur Erweiterung des Freizeitparks am vorhandenen Standort in der vom Unternehmen benötigten Größenordnung entwickelt und in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen vergleichend bewertet. Unter den acht Alternativen finden sich sowohl reine westliche Erweiterungsalternativen als auch reine östliche Erweiterungsalternativen. Zudem sind auch Kombinationen West-Ost bzw. Ost-Süd darunter.

Der Umweltbericht kommt zunächst zu dem Ergebnis dass alle Alternativen aufgrund der großflächigen Inanspruchnahme von Freiraum und aufgrund zu erwartender Emissionen erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Als besondere Konfliktschwerpunkte kristallisierten sich aufgrund der bestehenden räumlichen Situation die Belange des Immissionsschutzes ('Schutzgut Mensch') und die Belange des Natur- und Artenschutzes heraus.

Die immissionsschutzrechtliche Betrachtung auf der Basis vorliegender Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass drei der acht Alternativen als nicht umsetzbar eingestuft werden. Ursache hierfür ist eine zu starke potenzielle Immissionsbelastung an östlich des bestehenden Freizeitparks gelegenen Immissionspunkten an vorhandenen Wohnbereichen. Die hier ermittelten potenziellen Immissionsbelastungen überschreiten in derart hohem Maße die zur Verfügung stehenden Kontingente, dass eine Einhaltung der Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie – auch unter Einbeziehung von möglichen Lärmschutzmaßnahmen – als unrealistisch bewertet wird.

---

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

Die Untersuchungen zum Natur- und Artenschutz kommen zu dem Ergebnis, dass unter diesem Aspekt zwar keine Alternativen grundsätzlich ausscheiden, jedoch alle nach Westen orientierten Alternativen durch die Inanspruchnahme von dort vorhandenen Waldflächen, Schutzgebieten und Lebensräumen planungsrelevanter Arten zu hohen Raumnutzungskonflikten führen. In Teilen sind hier erhebliche Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen oder zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten notwendig. Insbesondere gilt dies für die Alternativen, die die wertvollen Bereiche des NSG Ententeich, des Forsthausweiher und des Stiefelweiher in Anspruch nehmen oder beeinträchtigen.

Besondere Empfindlichkeiten ergeben sich im westlichen Untersuchungsraum auch für den Teil westlich der L 194. Großflächige Inanspruchnahmen in diesem Teilbereich führen zu erheblichen Eingriffen in überörtlich bedeutsame Erholungsgebiete, in bislang unzerschnittene Waldbereiche mit dort vorhandenen Gewässern bzw. hydrologisch sensible Bereiche. Insbesondere die in starkem Maße in die Waldbereiche westlich der L 194 eingreifenden Alternativen (West A, B und C) werden vor diesem Hintergrund als besonders kritisch bewertet.

Nach umweltbezogener Bewertung der nach immissionsschutzrechtlicher Bewertung verbliebenen fünf Planalternativen wurde das folgende Ranking entwickelt. Bei der schutzgutbezogenen Bewertung wurde besonders berücksichtigt, dass nach den Vorgaben des LEP NRW die (unabweisbare) Inanspruchnahme von Waldbereichen und Gebieten für den Schutz der Natur auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken ist.

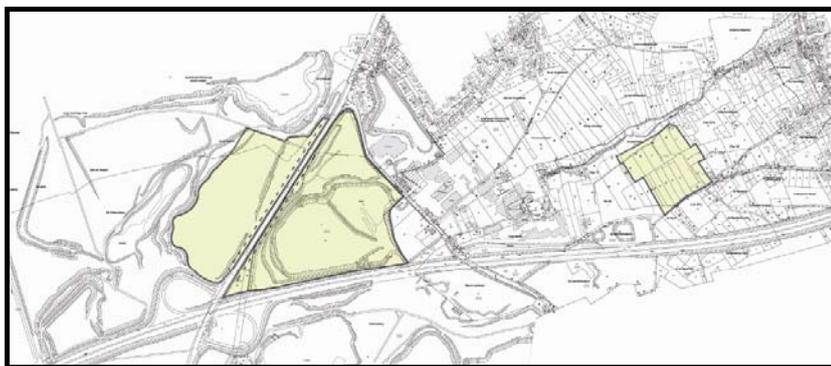
**1. West-Ostalternative B (verträglichste Alternative)**

Die West-Ostalternative B wird als verträglichste Alternative bewertet. Sie nimmt zwar das westlich an den Freizeitpark angrenzende NSG Ententeich in Anspruch, führt aber insgesamt zu einer gegenüber den übrigen Alternativen deutlich geringeren Waldinanspruchnahme von nur ca. 12 ha. Die Alternative vermeidet ein Überschreiten der L 194 und somit einen Eingriff in die dort gelegenen überörtlich bedeutsamen Erholungswälder und unzerschnittenen Biotopverbundflächen. Der Eingriff in das landesplanerisch geschützte Gebiet für den Schutz der Natur wird hier ebenfalls

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

minimiert. Gleichwohl das Heranrücken an Siedlungsflächen im Osten immissionsschutzrechtlich grundsätzlich kritisch zu sehen ist, können nach den Immissionsgutachten schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der Freizeitlärmrichtlinie voraussichtlich vermieden werden. Die östliche Erweiterungsfläche beschränkt sich zudem auf durch Immissionen vorbelastete autobahnnaher Flächen südlich des Lenterbachs. Nach den Ergebnissen des Umweltberichts stehen der Alternative weder natur- und artenschutzrechtliche noch immissionsschutzrechtliche Hindernisse entgegen. Die Inanspruchnahme des NSG bedingt bei dieser Alternative besonders hohe Ansprüche an die Eingriffskompensation.

## 2. Westalternative D



Die Westalternative D ist unter den Alternativen, die ihren räumlichen Schwerpunkt in einer westlichen Erweiterungsfläche haben, die verträglichste. Gegenüber den übrigen als realisierbar verbleibenden Westalternativen ist die Waldinanspruchnahme und die Inanspruchnahme von landesbedeutsamen Biotopverbundflächen hier deutlich geringer. Auch der Eingriff in den überörtlich bedeutsamen Erholungswald westlich der L 194 sowie die Zerschneidungs- und Störungseffekte für dieses Gebiet sind im Vergleich weniger gravierend. Hier spielt auch eine Rolle, dass die westlich der L 194 in Anspruch genommene Waldfläche auf einem gegenüber den übrigen Waldflächen abgesetzten, erhöhten Plateau liegt. Ebenso wie bei der vorgenannten West-Ostalternative B wird auch bei Westalternative D ein Teil der Erweiterungsfläche dem östlichen Teil zugeordnet. Auch hier ist das Heranrücken an Siedlungsbereiche zwar grundsätzlich kritisch zu sehen, jedoch können schädliche Umweltauswirkungen im Sinne der Freizeitlärmrichtlinie vermieden werden.

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts stehen der Alternative weder natur- und artenschutzrechtliche noch immissionsschutzrechtliche Hindernisse entgegen. Die Inanspruchnahme des NSG bedingt bei dieser Alternative ebenso wie bei der vorgenannten besonders hohe Ansprüche an die Eingriffskompensation.

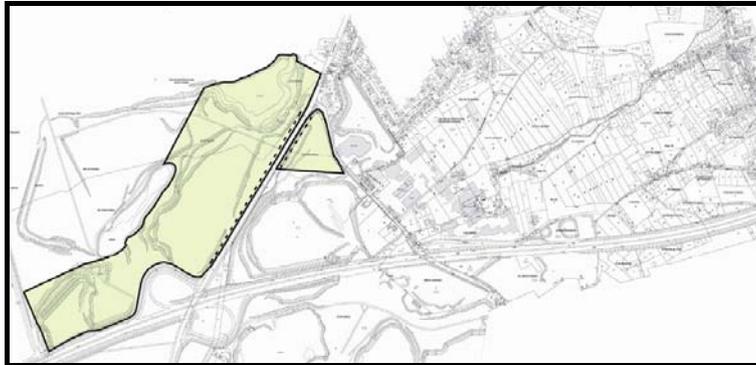
## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**3. Westalternative C**

Die Westalternative C ist in erster Linie wegen ihrer hohen Waldinanspruchnahme und des weitreichenden stark zerschneidenden Eingriffs in landesweit bedeutsame Biotopverbundflächen als kritischer zu bewerten als die vorgenannten. Auch in Bezug auf das `Schutzgut Landschaft` stellt die Westalternative C einen besonders gravierenden Eingriff dar. Die Westalternative C beeinträchtigt zwar nicht die weiter östlich gelegenen Siedlungsflächen, rückt aber andererseits nah an die westlichen Teile Brühl-Badorfs heran und ist, da sie zudem in hohem Maße überörtlich bedeutsame Erholungswaldflächen in Anspruch nimmt unter dem `Schutzgut Mensch` nicht günstiger zu bewerten als die v.g. West-Ostalternative B und Westalternative D. Die Alternative würde aufgrund der hohen Waldinanspruchnahme einen gegenüber den vorgenannten Alternativen entsprechend höheren Flächenbedarf für Ersatzaufforstungen nach sich ziehen.

**4. Westalternative A**

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**und Westalternative B (unverträglichste Alternativen)**

Die Westalternativen A und B sind die am wenig verträglichsten Alternativen. Beide Alternativen verursachen eine relativ hohe Waldinanspruchnahme und rücken stark an die westlichen Teile Brühl-Badorfs heran. Im Unterschied zu der etwas günstiger bewerteten Alternative West C beanspruchen diese beiden Alternativen darüber hinaus in relativ starkem Maße ökologisch sensible Flächen.

Als besonders negativ fällt bei der Westalternative A ins Gewicht, dass hier sowohl das gesamte NSG Ententeich als auch der gesamte Bereich des gesetzlich geschützten Biotops Forsthausweiher überplant werden. Daher wird diese Alternative gegenüber der Westalternative B als etwas kritischer eingestuft. Aufgrund der hohen Waldinanspruchnahme und der starken Betroffenheit von ökologisch wertvollen Flächen ist bei diesen beiden Alternative auch von einem relativ hohen Kompensationsflächenbedarf auszugehen.

An die Maßnahmen zum Ausgleich für die Erweiterung des Freizeitparks sind aufgrund der zu erwartenden erheblichen Eingriffe hohe Ansprüche zu stellen. Bei allen als realisierbar verbliebenen Alternativen werden großflächige Ersatzaufforstungen, die sich minimal in der Größenordnung zwischen 10 bis 30 ha bewegen, erforderlich sein. Darüber hinaus sind Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich und die im Umweltbericht detailliert benannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Als Grundlage für die Kompensation der zu erwartenden Eingriffe steht ein abgestimmtes Kompensationskonzept im Bereich Gymnicher Mühle zur Verfügung. Klärungsbedürftig ist im weiteren Planungsprozess allerdings noch, ob und in welchem Maße über die dort möglichen Maßnahmen und Aufforstungen hinaus die Notwendigkeit besteht, zusätzliche Flächen für die Kompensation zu sichten.

Im Rahmen der weiteren Umsetzung sollte durch Maßnahmen der Überwachung sichergestellt werden, dass Fehlentwicklungen vermieden werden. Neben der Überprüfung der prognostizierten Umweltauswirkungen ist hier insbesondere der Erfolg der Maßnahmen zur Kompensation und zur Vermeidung zu beobachten.

## Anlage 2 – UMWELTBERICHT

**Literatur****Planunterlagen, Gutachten und Datenquellen, die Grundlage des Umweltberichtes sind**

- Antrag der Stadt Brühl auf Änderung des Regionalplanes vom 16.07.2003 und zugehörige Unterlagen
- LEP NRW (1995)
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln
- Flächennutzungsplan der Stadt Brühl
- Landschaftsplan Nr. 6 des Rhein-Erft-Kreises – Rekultivierte Ville
- Landschaftsplan Nr. 8 des Rhein-Erft-Kreises – Rheinterrassen
- Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises – Bornheim
- @LINFOS, Landschaftsinformationssammlung der Landesamtes für Natur, -Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
- Natura 2000 Gebiete in NRW (LANUV, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>)
- Karte der unzerschnittenen Lebensräume in NRW (LÖBF 2000)
- Kultur.Landschaft.Digital (KULADIG), Landschaftsverband Rheinland u. Landschaftsverband Westfalen
- Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in NRW (Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen, 2007)
- Maßnahmenplan Zweckverband Naturpark Kottenforst Ville (jetzt: Naturpark Rheinland); Beiträge zur Landentwicklung, Hrsg.: Zweckverband Naturpark Kottenforst-Ville, 2002 Bergheim
- „Ökologischer Fachbeitrag“ zum Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Teil „Arten- und Biotopschutz“ (LANUV)
- „Karte der schutzwürdigen Böden“ (1:50.000, zweite Auflage) und „Rohstoffkarte“ (RK100 des Geologischen Dienstes NRW)
- Bodenkarte zur Standorterkundung (M 1:5.000), Verfahren Bornheim (Forst) (Geologischer Dienst NRW 2004)
- Umgebungslärm in NRW / Lärmkartierung NRW (MKUNLV NRW)
- Infosystem Geschützte Arten in NRW (MKUNLV NRW) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/einleitung>
- Geplante Erweiterung des Phantasialands Brühl, Abschlussbericht des Moderationsverfahrens, Kurzfassung und Langfassung (Arbeitskreis zur Erweiterung des Phantasialands, 2010)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den Erweiterungsmöglichkeiten des Phantasialands aus schalltechnischer Sicht (ACCON, 2010)
- Natur- und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, „Prüfung von Erweiterungsalternativen im Rahmen der Umweltprüfung“ (Kölner Büro für Faunistik, Mai 2010)

**Anlage 2 – UMWELTBERICHT**

- TIM-Online (Topographisches Informationsmanagement NRW), hier: verschiedene Grundlagen-Informationen (u.a. Waldfunktionskarte)
- Lärmaktionsplan der Stadt Brühl (Entwurf), Planungsbüro Richter-Richard

**Entscheidende Unterlagen des bisherigen Regionalplanverfahrens**

- Untersuchung der Raumverträglichkeit einschließlich der Auswirkungen auf die Umwelt (RVS) – Änderung des Gebietsentwicklungsplans für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln – Phantasialand – Auftraggeber: PHANTASIALAND GmbH & Co KG, Bearbeiter: Planungsgesellschaft SMEETS + DAMASCHEK, Erfstadt und Büro Dr.Fricke, Aachen, August 2005
- „Gutachten über die Gewässerbeschaffenheit von 39 Tagebauseen im rheinischen Braunkohlen-Rekultivierungsgebiet Ville“ (Landesamt für Wasser und Abfall, jetzt LANUV, 1993)
- „Detailkonzept eines langfristigen Schutzprogramms für streng geschützte Fledermäuse im Umfeld des Tagebau Hambach“ (Institut für Tierökologie und Naturbildung, 2005)
- Umweltbericht der Regionalplanungsbehörde, Stand: Juli 2006 und Stand: August 2007
- Fachgutachten Naherholung zur Erweiterung des ASB für zweckgebundene Nutzungen Phantasialand Brühl (L.A.U.B., 2007)
- Alternativenprüfung Westerweiterung Phantasialand (Kölner Büro für Faunistik, 2007)
- Natur- und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 8. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, aktualisierte Fassung und überarbeitete Fassung 2007 (Kölner Büro für Faunistik, 2007)
- Hydrogeologisches Fachgutachten zur Auswirkung der beiden westlichen Erweiterungsvarianten (Kühn Geoconsulting, 2007)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den möglichen Emissions- und Immissionskontingenten für zwei Varianten von Erweiterungsflächen im Rahmen des Regionalplanverfahrens zur Westerweiterung des Freizeitparks „Phantasialand“ in Brühl (ACCON, 2007)
- Praktikumsbericht Libellenkartierung am Stiefelweiher (V.L. Hecht, 2009)
- Stellungnahmen der Beteiligten und der Öffentlichkeit im Rahmen der bislang durchgeführten Beteiligungsrunden



## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>Liste der Verfahrensbeteiligten</b>		<b>Stand: Juni 2011</b>
<b>001</b>	<b>Eisenbahn-Bundesamt</b> Werkstattstraße 102  50733 Köln	
<b>002</b>	<b>Wehrbereichsverwaltung West, Dezernat III</b> Wilhelm-Raabe-Straße 46  40470 Düsseldorf	
<b>004</b>	<b>Landschaftsverband Rheinland -Liegenschaftsmanagement-</b> Kennedy-Ufer 2  50679 Köln	
<b>004</b>	<b>Landschaftsverband Rheinland - Amt für Denkmalpflege im Rheinland</b> Ehrenfriedstr. 19  50259 Pulheim	
<b>004</b>	<b>Landschaftsverband Rheinland Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland</b> Endenicher Str. 133  53115 Bonn	
<b>005</b>	<b>Direktor der Landwirtschaftskammer NRW a.L. - Bezirksstelle f. Agrarstruktur</b> Rütger-von-Scheven-Sr. 44  52349 Düren	
<b>006</b>	<b>Landwirtschaftskammer NRW - Bezirksstelle f. Agrarstruktur</b> Rütger-von-Scheven-Str. 44  52349 Düren	
<b>007</b>	<b>Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft</b> Krewelstraße 7  53783 Eitorf	
<b>008</b>	<b>Bezirksregierung Arnsberg Abteilung Bergbau und Energie in NRW</b> Goebenstr. 25  44135 Dortmund	
<b>009</b>	<b>Geologischer Dienst NRW - Landesbetrieb -</b> De-Greifff-Straße 195  47803 Krefeld	

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

012	<b>Landesbüro der Naturschutzverbände NRW</b> Ripshorster Straße 306 46117 Oberhausen
013	<b>Regionaldirektion NRW der Bundesagentur für Arbeit</b> Josef-Gockeln-Straße 7 40474 Düsseldorf
014	<b>Landesvereinigung der Unternehmensverbände NRW e.V.</b> Uerdingerstr. 58-62 40474 Düsseldorf
015	<b>Deutscher Gewerkschaftsbund Bezirk NRW</b> Friedrich-Ebert-Str. 34-38 40210 Düsseldorf
016	<b>LandesSportBund NRW e.V.</b> Friedrich-Alfred-Str. 25 47055 Duisburg
017	<b>Landesbetrieb Straßenbau NRW</b> Wildenbruchplatz 1 45888 Gelsenkirchen
019	<b>Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW</b> Mercedesstraße 12 40470 Düsseldorf
020	<b>Landesarbeitsgemeinschaft kommunaler Frauenbüros / Gleichstellungsstellen NRW</b> Kasernenstraße 6 40213 Düsseldorf
022	<b>Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW</b> Leibnizstr. 10 45659 Recklinghausen
127	<b>Kreis Düren</b> Jülicher Ring 32 53861 Euskirchen
137	<b>Gemeinde Weilerswist</b> Bonner Str. 29 53919 Weilerswist

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

152	<b>Rhein-Sieg-Kreis</b> Kaiser-Wilhelm-Platz 1  53721 Siegburg
155	<b>Stadt Bornheim</b> Rathausstraße 2  53332 Bornheim
172	<b>Stadt Köln</b> Willy-Brandt-Platz 2  50679 Köln
174	<b>Rhein-Erft-Kreis</b> Willy-Brandt-Platz 1  50126 Bergheim
177	<b>Stadt Brühl</b> Uhlstraße 3  50321 Brühl
179	<b>Stadt Erftstadt</b> Holzdamm 10  50374 Erftstadt
181	<b>Stadt Hürth</b> Friedrich-Ebert-Straße 40  50354 Hürth
182	<b>Stadt Kerpen</b> Jahnplatz 1  50171 Kerpen
184	<b>Stadt Wesseling</b> Alfons-Müller-Platz  50389 Wesseling
256	<b>Erftverband</b> Am Erftverband 6  50126 Bergheim
283	<b>Industrie- u. Handelskammer Köln</b> Unter Sachsenhausen 10-26  50667 Köln

**8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –****Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE**

<b>285</b>	<b>Handwerkskammer Köln</b> Heumarkt 12  50667 Köln
<b>403</b>	<b>Zweckverband Naturpark Rheinland</b> Willy-Brandt-Platz 1  50126 Bergheim
<b>420</b>	<b>Rheinischer Landwirtschaftsverband e.V.</b> Rochusstr. 18  53123 Bonn
<b>421</b>	<b>RWE Power – Abteilung Tagebauplanung u. Umweltschutz</b> Stüttgenweg 2  50935 Köln
<b>426</b>	<b>Architektenkammer NW</b> Zollhof 1  40221 Düsseldorf
<b>428</b>	<b>Waldbauernverband NRW e.V.</b> Kappeler Str. 227  40599 Düsseldorf
<b>442</b>	<b>Zweckverband Nahverkehr Rheinland GmbH</b> Glockengasse 37-39  50667 Köln
<b>490</b>	<b>Landesentwicklungsgesellschaft NW</b> Roßstraße 120  40476 Düsseldorf
<b>491</b>	<b>Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH</b> Innere Kanalstraße 98  50672 Köln
<b>628</b>	<b>WINGAS GmbH</b> Friedrich-Ebert-Straße 160  34119 Kassel
<b>633</b>	<b>Biologische Station Bonn e.V.</b> Auf dem Dransdorfer Berg 76  45329 Essen

## 8. Regionalplanänderung – Erweiterung des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) für zweckgebundene Nutzungen (Brühl/Phantasialand) –

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>714</b>	<b>Regionalverkehr Köln GmbH</b> Theodor-Heuss-Ring 38 – 40  50668 Köln
<b>732</b>	<b>Wasserverband Dickopsbach</b> Rathausstraße 2  53332 Bornheim
<b>805</b>	<b>Nord-West-Ölleitung GmbH</b> Kolkerhofweg 130  45478 Mülheim/Ruhr
<b>902</b>	<b>Landschaftsschutzverein Vorgebirge e.V.</b> Zentwinkelsweg 7  53332 Bornheim