

# Bezirksregierung Köln

<b>Regionalrat</b>
<b><u>Sachgebiet:</u></b> Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln
<b>Drucksache Nr.: RR 78/2015</b>
<b>4. Sitzungsperiode</b>

Köln, den 27. August 2015

## Vorlage für die 5. Sitzung des Regionalrates am 25. September 2015

### TOP 7

23. Änderung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln  
– Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) Esch und Auweiler, Stadt Köln –  
hier: Erarbeitungsbeschluss

**Rechtsgrundlage:** § 19 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW)

**Berichterstatterin:** Frau Feldmann, Dezernat 32, Tel.: 0221/147-2276  
Frau Chemnitz, Dezernat 32, Tel.: 0221/147-3102

**Anlage:** Planunterlage  
- Planbegründung und Planentwurf  
- Umweltbericht  
- Beteiligtenliste

### **Beschlussvorschlag:**

1. Der Regionalrat beauftragt die Regionalplanungsbehörde, das Erarbeitungsverfahren gemäß § 19 Absatz 1 Landesplanungsgesetz NRW zur 23. Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, in der Fassung der anliegenden Planunterlagen (Stand: August 2015) durchzuführen.
2. Die in der Anlage aufgeführten Beteiligten (Beteiligtenliste) sind zur Mitwirkung

<b>Sachgebiet:</b>	<b>Drucksache</b>	<b>Seite</b>
<b>Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen</b>	<b>RR 78/2015</b>	<b>2</b>

an dem Verfahren aufzufordern (§ 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 13 Abs. 1 LPIG NRW). Ihnen ist Gelegenheit zu geben, innerhalb einer Frist von zwei Monaten ihre Stellungnahmen vorzubringen. Die Regionalplanungsbehörde kann weitere Beteiligte zulassen, wenn sich dies im Laufe des Verfahrens als notwendig erweist.

3. Der Öffentlichkeit wird Gelegenheit gegeben, zu der beabsichtigten Regionalplanänderung Stellung zu nehmen (§ 13 LPIG NRW i.V.m. § 10 Abs. 1 ROG) Hierzu werden die Planunterlagen bei der Stadt Köln sowie der Bezirksregierung Köln für die Dauer von zwei Monaten öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung werden mindestens zwei Wochen vorher ortsüblich bekannt gemacht.



# Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln

Sachlicher Teilabschnitt  
Vorbeugender Hochwasserschutz, Teil 2  
Region Aachen, Wassereinzugsgebiet der Rur  
Fachplanungsdaten  
Aufzustellender Plan: Juli 2009

18. Regionalratssitzung: 2. Oktober 2009  
Anlage 5 zu TOP 7: Drucksache RR 71/2009

## 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 2015

**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: Regionalplanung@bezreg-koeln.nrw.de

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Kapitel</b>	<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
	<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>1</b>
	<b>PLANBEGRÜNDUNG</b>	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung (Planerfordernis)</b>	<b>6</b>
1.1	Anlass der Planänderung	6
1.2	Gegenstand der Planänderung	6
1.3	Erfordernis der Regionalplanänderung	8
<b>2.</b>	<b>Umweltprüfung</b>	<b>9</b>
2.1	Erarbeitung des Umweltberichts	9
2.2	Ergebnis der Umweltprüfung	10
<b>3.</b>	<b>Regionalplanerische Bewertung</b>	<b>13</b>
3.1	Landesplanerische Vorgaben	13
3.2	Raumordnerische Bewertung	14
<b>4.</b>	<b>Weiteres Verfahren</b>	<b>15</b>
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	<b>PLANENTWURF</b>	<b>17</b>
<b>I.</b>	<b>Entwurf Text</b>	<b>17</b>
<b>II.</b>	<b>Entwurf Zeichnerische Darstellung / Erläuterungskarte</b>	<b>19</b>
	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>31</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>31</b>
<b>1.1</b>	<b>Veranlassung der Umweltprüfung</b>	<b>31</b>
<b>1.2</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Regionalplanänderung</b>	<b>31</b>
1.2.1	Vorhaben und Zielsetzung	31
1.2.2	Erforderliche Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln	32
1.2.3	Beschreibung und Abgrenzung von Standortalternativen	35

## INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel	Thema	Seite
<b>1.3</b>	<b>Methodik und Untersuchungsrahmen zur Prüfung der Umweltauswirkungen</b>	<b>36</b>
1.3.1	Untersuchungsraum, Untersuchungsprogramm, methodisches Vorgehen	36
1.3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	36
<b>1.4</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Regionalplanänderung von Bedeutung sind</b>	<b>36</b>
1.4.1	NATURA 2000	38
1.4.2	Landesentwicklungsplan (LEP) 1995	38
1.4.3	Regionalplan	38
1.4.4	Bauleitplanung	39
1.4.5	Landschaftsplanung	39
1.4.6	Fachgesetzliche Regelungen und sonstige Umweltschutzziele	42
1.4.7	Informelle Planungsgrundlagen	43
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>45</b>
<b>2.1</b>	<b>Schutzgüterbezogene Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, die von der Regionalplanänderung beeinflusst werden</b>	<b>45</b>
	Beschreibung des Untersuchungsraumes	
<b>2.2</b>	<b>Schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung</b>	<b>46</b>
2.2.1	‘Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit’	46
2.2.2	‘Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt’	49
2.2.3	‘Schutzgut Boden’	68
2.2.4	‘Schutzgut Wasser’	69
2.2.5	‘Schutzgut Luft / Klima’	71
2.2.6	‘Schutzgut Landschaft’	73
2.2.7	‘Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter’	75
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	77
<b>2.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>77</b>
2.3.1	‘Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit’	77
2.3.2	‘Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt’	78
2.3.3	‘Schutzgut Boden’	80

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Kapitel</b>	<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
2.3.4	‘Schutzgut Wasser’	81
2.3.5	‘Schutzgut Luft / Klima’	82
2.3.6	‘Schutzgut Landschaft’	83
2.3.7	‘Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	84
<b>2.4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>85</b>
<b>3.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>87</b>
<b>3.1</b>	<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>	<b>88</b>
<b>3.2</b>	<b>Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung</b>	<b>89</b>
<b>3.3</b>	<b>Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>90</b>
<b>3.4</b>	<b>Vergleichende Bewertung der voraussichtlichen erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung</b>	<b>91</b>
	<b>BETEILIGTENLISTE</b>	<b>93</b>







---

**PLANBEGRÜNDUNG****PLANBEGRÜNDUNG****1. Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung (Planerfordernis)****1.1 Anlass der Planänderung**

Die Stadt Köln regt mit Schreiben vom 09.04.2014 an, den Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln für die Stadt Köln in den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler zu ändern. Mit der Regionalplanänderung sollen die Voraussetzungen für die bauleitplanerische Umsetzung zur Wohnbauflächenbedarfsdeckung geschaffen werden.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln ist seit dem 21.12.1982 rechtswirksam. Mit den verschiedenen, seit dieser Zeit vom Rat beschlossenen Gesamtkonzepten, Programmen, Planungen etc. ist ein Bedarf an zusätzlichen Bauflächen, Verkehrseinrichtungen, technischen und sozialen Infrastruktureinrichtungen nachgewiesen worden, der in großräumigen Fortschreibungen des FNP gedeckt werden sollte. Besonders für den Wohnungsbau wurde im Rahmen des Wohnungsgesamtplanes ein hohes Defizit an Wohnbauflächen sowohl für den Einfamilienhausbau als auch für den Geschosswohnungsbau festgestellt. Die Bedarfsdeckung ist bereits mit der 1. bis 3. FNP-Fortschreibung erfolgt und fand auch bei der 4. FNP-Fortschreibung für den Teilraum Köln NordWest Berücksichtigung. Mit der langfristigen Zurückstellung der bereits im FNP dargestellten Wohnbauflächen Kreuzfeld wurde die Realisierung dieser bestehenden Potenziale ausgesetzt.

Nach einer vom Land NRW eingeführten Bedarfsberechnungsmethode wurden für die Stadt Köln noch ca. 1.500 ha zusätzliche Wohnflächen nach Abzug vorhandener Flächenreserven auf der Basis der Bevölkerungsprognose 2030 ermittelt. Inzwischen hat IT.NRW eine neue Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2040 vorgelegt, nach der die Wachstumserwartungen für die Stadt Köln von gut 10 % auf fast 20 % gestiegen sind. Der Bedarf zusätzlicher Wohnbauflächen über die vorhandenen Reserven hinaus ist demnach nachgewiesen.

Die Neuausweisung der Bauflächen in Köln-Esch und Köln-Auweiler im Rahmen der 4. FNP-Fortschreibung hat zum Ziel, die Ortsteile zu arrondieren und gleichzeitig die bestehende technische und soziale Infrastruktur besser zu nutzen.

Die Ausweisung zusätzlicher Bauflächen in den Ortsteilen Esch und Auweiler entspricht nicht der Darstellung im gültigen Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln. Daher wurden diese Flächen bei der Genehmigung der 4. Fortschreibung des FNP für den Teilraum Köln NordWest ausgenommen (Verfügung vom 26.07.2011).

Um die Ziele der FNP-Fortschreibung umsetzen zu können, ist die Änderung des Regionalplanes erforderlich.

**1.2 Gegenstand der Planänderung**

Der gültige Regionalplan stellt derzeit nur den Ortsteil Esch als Allgemeine

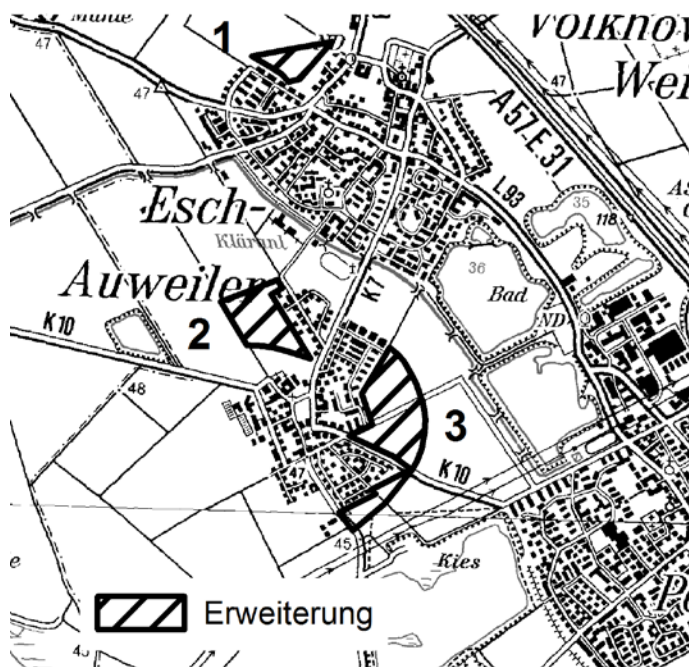
## PLABEGRÜNDUNG

Siedlungsbereiche (ASB) dar. Die geplante Arrondierung in Esch ist als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) mit einer Überlagerung Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) sowie im Randbereich als Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) dargestellt (vgl. nachfolgende Abb., Fläche 1).

Die Arrondierungen im Ortsteil Auweiler (vgl. nachfolgende Abb., Flächen 2 und 3) sind als AFAB teilweise mit Überlagerungen als BSLE und teilweise als Regionaler Grünzug dargestellt.

Mit der Planänderung soll der dringende Bedarf an Wohnbauflächen gedeckt werden, der im Rahmen der FNP-Fortschreibung nachgewiesen wurde. Die überwiegend für den Einfamilienhausbau vorgesehenen Erweiterungsflächen sind so angeordnet, dass sie die Ortsteile Esch und Auweiler abrunden und eine kompakte Siedlungsstruktur entstehen lassen.

### Erweiterungsflächen in den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

Trotz des nachweisbaren Bedarfs bietet die Stadt Köln einen gleichwertigen Flächentausch an: Regionalplanerisch festgelegte ASB in Köln-Kalk und Köln-Porz werden wieder dem Freiraum zugefügt.

Gleichzeitig wird die Erläuterungskarte des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln durch Neudarstellungen von BSLE mit den Zielschwerpunkten Entwicklung und Anreicherung entsprechend der Regionalplanänderung ergänzt.

PLANBEGRÜNDUNG

1.3 Erfordernis der Regionalplanänderung

Voraussetzung für die Wohnbauflächenentwicklung im Ortsteil Esch ist eine zusätzliche ASB-Darstellung (2,7 ha). Gleichzeitig sollen maßstabs- und druckbedingte Ungenauigkeiten bei gleicher Flächenbilanz korrigiert werden. Die überlagernde Darstellung als BGG in Esch bleibt bestehen.

Weiterhin soll der Ortsteil Auweiler unter Einbeziehung der Erweiterungsflächen als ASB dargestellt werden (59,3 ha), da mit den zusätzlichen Wohngebieten die Darstellungsgrenze für ASB in Regionalplänen (2000 Einwohner) überschritten wird.

In die Flächenbilanz gehen dabei nur die neuen Wohnbauflächen in Höhe von 6,4 ha für Auweiler NordWest sowie 12,4 ha für Auweiler Ost und Süd ein.

Zusätzlich werden der Bereich nördlich des Doktorshofes (3 ha) und der Freiraum zwischen den beiden Ortsteilen (15,5 ha) als Regionaler Grünzug dargestellt. Durch die Erweiterung des Regionalen Grünzugs wird langfristig das Zusammenwachsen beider Ortsteile verhindert.

Durch die Rücknahme von ASB in Köln-Kalk, Tauschfläche A (vgl. nachfolgende Abb.) und Köln-Porz, Tauschfläche B (vgl. nachfolgende Abb.) können ca. 20,5 ha planerisch wieder dem Freiraum zugeführt werden.

Tauschfläche A im Ortsteil Köln-Kalk



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

## PLABEGRÜNDUNG



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

Die Tauschfläche A in Köln-Kalk, die im FNP als Grünfläche dargestellt ist, soll zukünftig im Regionalplan entsprechend der umgebenden Freiraumdarstellung als Waldbereich dargestellt werden mit den überlagernden Funktionen BLSE und Regionaler Grünzug (12,5 ha). Zusätzlich wird in diesem Bereich die Flehbachaue, die zurzeit nur als Wald mit der Überlagerung BSLE im Regionalplan enthalten ist, zukünftig als Regionaler Grünzug dargestellt (9 ha).

Die Tauschfläche B in Köln-Porz befindet sich am Rande einer ca. 60 ha großen ASB-Reserve. Diese soll um ca. 8 ha reduziert und als AFAB mit den überlagernden Funktionen BSLE und Regionaler Grünzug dargestellt werden.

Nicht nur die Rücknahme der ASB, sondern insbesondere die Festlegung Regionaler Grünzüge führt zu einer langfristigen Sicherung und erheblichen Aufwertung der Freiraumqualitäten in den Ortsteilen Köln-Kalk und Köln-Porz.

## 2. Umweltprüfung

### 2.1 Erarbeitung des Umweltberichts

Zu der Regionalplanänderung ist ein Umweltbericht erarbeitet worden. In diesem Umweltbericht wurden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung der Planänderung auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planalternativen ermittelt, beschrieben und bewertet. Insbesondere wurden auch die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Nichtdurchführung der Planung auf die Umwelt hat, beschrieben und bewertet.

---

## PLANBEGRÜNDUNG

Um den Untersuchungsumfang der Umweltprüfung und den Detaillierungsgrad des Umweltberichts festzulegen, ist zunächst auf der Basis einer von der Regionalplanungsbehörde erarbeiteten Unterlage im August 2014 ein Scoping durchgeführt worden. Im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens gemäß § 15 Absatz 3 LPlG NRW wurden von sechs Behörden und Stellen Informationen und Hinweise vorgetragen. Dabei wurde insbesondere die vertiefende Auseinandersetzung mit den umgebenden Erholungsräumen und Landschaftsbildeinheiten sowie mit den Artenschutzaspekten thematisiert. Weitere Informationen betreffen die Themenkomplexe Lärm-, Boden- und Grundwasserschutz sowie Denkmal- und Bodendenkmalpflege.

Die im Scoping eingegangenen Anregungen hat die Regionalplanungsbehörde – soweit regionalplanerisch relevant – berücksichtigt. Insbesondere wurde der Untersuchungsraum hinsichtlich verschiedener Schutzgutbetrachtungen deutlich weiter gefasst. Auf der Basis der durch die erweiterte Betrachtung bzw. der zusätzlich berücksichtigten Fachdaten und Gutachten wurde ein Umweltbericht erstellt.

### 2.2 Ergebnis der Umweltprüfung

Gegenstand der vorliegenden Regionalplanänderung ist die Erweiterung bzw. Neudarstellung von ASB in Köln-Esch und Köln-Auweiler innerhalb von AFAB, die zum Teil mit den Freiraumfunktionen BSLE, Regionaler Grünzug sowie BGG überlagert werden.

Damit sollen die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete als auch die drei geplanten Erweiterungen von Wohnbauflächen gemäß 4. FNP-Fortschreibung regionalplanerisch nachvollzogen werden (vgl. Kap. 1.1).

Im Zuge der Erweiterung bzw. Neudarstellung der ASB bietet die Stadt Köln einen Flächentausch an. Daher ist weiterer Gegenstand dieser Regionalplanänderung auch die Rücknahme von Teilflächen der ASB in Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B) sowie im Zuge dessen die Neudarstellung von AFAB, die vollständig mit den Freiraumfunktionen BSLE sowie Regionaler Grünzug überlagert werden. (Die Darstellung BGG bleibt von der Planung in allen überplanten Teilbereichen unverändert.)

Des Weiteren werden im Zuge dieser Regionalplanänderung die verbleibenden AFAB zwischen den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler sowie den Freiraum nördlich des Doktorshofs in Auweiler als BSLE und Regionaler Grünzug überlagert, um diesen Freiraumbereichen eine höhere Zielqualität zu übertragen. Auch wird in Köln-Kalk (Tauschfläche A) die Darstellung der Freiraumüberlagerung Regionaler Grünzug ausgedehnt auf einen Waldbereich (Flehbachau) längs dieser Tauschfläche.

Mit der Erweiterung bzw. Neudarstellung von ASB werden 21,5 ha neue Siedlungsbereiche ermöglicht. (Vorhandene Siedlungsgebiete innerhalb des neuen ASB sind nicht einbezogen.) Im Gegenzug werden 20,5 ha ASB zurückgenommen. Darüber hinausgehend werden auf ca. 27,5 ha neue Überlagerungen von Freiraumfunktionen als Regionaler Grünzug (davon ca. 18,5 ha neu als BSLE) dargestellt.

Diese Umweltprüfung beinhaltet im Grundsatz eine vergleichende Gegenüberstellung

---

## PLABEGRÜNDUNG

der Auswirkungen bei Durchführung dieser Regionalplanänderung mit den Auswirkungen, die bei Nichtdurchführung dieser Planung angenommen werden. Grundlage ist dabei u.a. die Darstellung der Wertigkeiten der Plangebiete hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionserfüllung.

### **Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Die vorgesehenen Siedlungserweiterungen in Köln-Esch und Köln-Auweiler betreffen Ackerflächen, die direkt an bestehende Siedlungsgebiete anschließen. Der Untersuchungsraum wurde je nach Schutzgut über die Plangebiete hinaus gehend so weit gefasst, dass alle Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme der Erweiterungsbereiche 1, 2 und 3 dargestellt werden können. So wurde z.B. hinsichtlich der 'Schutzgüter Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Landschaft und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' der Untersuchungsraum bis über die Abgrabungsseen der umgebenden Gemarkungen und bis über die Waldbestände der Großen Laache und des Orrer Waldes gefasst.

Als Ergebnis der Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Siedlungserweiterungen in Köln-Esch und Köln-Auweiler (vgl. Kap. 2.2 des Umweltberichts) ergeben sich erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für alle Umweltschutzgüter. So wird es in Folge der Flächeninanspruchnahme und der verkehrsbedingten Immissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnumfeld- und der Erholungsfunktion für die Bevölkerung der Ortsteile Esch und Auweiler kommen. Die betreffenden ortsnahen Erholungsräume werden verkleinert und die Zugänglichkeit erschwert. Dies betrifft auch das besonders wertvolle Erholungsgebiet Stöckheimer Hof, das auch Teil des Naturparks Rheinland ist. Es können dabei auch erhaltenswerte Ansichten sowie Blickbeziehungen beeinträchtigt werden (z.B. Bereiche Frohnhof und Am Kirchberg in Esch, Doktorshof in Auweiler und Stöckheimer Hof). Außerdem bedingt die Flächeninanspruchnahme den Verlust von natürlich gewachsenen und zum Teil auch schützenswerten Böden und Lebensraumstrukturen, die auch von planungsrelevanten Arten genutzt oder potentiell genutzt werden können. Eine weitere Verschlechterung der Erhaltungszustände planungsrelevanter Arten mit derzeit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand wird jedoch nicht angenommen. Schließlich kann die vorgesehene Siedlungserweiterung die Zerstörung von bodendenkmalschutzwürdiger Bodensubstanz verursachen.

Die Berücksichtigung der denkbaren Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der regionalplanerischen Vorsorgebetrachtung führt zur Schlussfolgerung, dass eine gewisse Verringerung der verschieden hohen ökologischen Risiken im weiteren Bauleitplanverfahren zu erzielen und daher jeweils zu prüfen ist.

### **Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle der Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz handelt es sich nur zum Teil um Ackerflächen, der nördliche Teil der Fläche B betrifft ein größeres waldartiges Feldgehölz (Kompensationsmaßnahme). Fläche A schließt direkt an bestehende Siedlungsgebiete an. Die Fläche B stellt eine nördliche und westliche Teilfläche des noch nicht in Anspruch genommenen ASB westlich Köln-Porz bzw.

---

## PLANBEGRÜNDUNG

westlich der Bahntrasse dar. Der Untersuchungsraum wurde je nach Schutzgut über die Plangebiete hinaus gehend so weit gefasst, dass alle Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme der beiden Tauschflächen dargestellt werden können. So wurde z.B. hinsichtlich der `Schutzgüter Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt´ der Untersuchungsraum zur Fläche A bis zu den Waldbeständen des Königsforstes sowie über den Friedhofsbereich Leimbacher Weg und den Abgrabungssee bei Neubrück hinaus gefasst und der Untersuchungsraum zur Fläche B bis über den Abgrabungssee Paulsmoor, bis zum Golfplatzbereich St. Urbanus und im Norden bis zu den äußeren Siedlungsgebieten von Zündorf.

Bei Nichtdurchführung der Planung in Köln-Esch und Köln-Auweiler würden sich im Zuge der Siedlungserweiterungen in Köln-Kalk und Köln-Porz ebenfalls erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für alle Umweltschutzgüter ergeben.

So würde es in Folge der Flächeninanspruchnahme und der verkehrsbedingten Immissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnumfeld- und der Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Köln-Kalk und Köln-Porz kommen. Die angrenzenden ortsnahen Erholungsräume würden verkleinert und ihre Zugänglichkeit erschwert. Dies betrifft in hohem Maße den Erholungsraum längs der besonders wertvollen Flehbachau, die zum Teil als Parkanlage gestaltet ist, eine hohe Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere besitzt und in direkter Verbindung zu den ausgedehnten Waldbereichen des Königsforstes steht. Es können dabei auch Blickbeziehungen beeinträchtigt werden (z.B. Bereiche Flehbachau, Friedhof Leimbacher Weg, Feldflur um Abgrabungssee bei Neubrück). Im Zuge der Umsetzung der Fläche B würde ein größeres Feldgehölz verloren gehen, das der Gliederung der Landschaft und auch der Eingrünung der noch geplanten Neubaugebiete westlich Köln-Porz sowie als Lebensraum dient. Außerdem bedingt die Flächeninanspruchnahme den Verlust von natürlich gewachsenen und zum Teil auch schützenswerten Böden und Lebensraumstrukturen, die auch von planungsrelevanten Arten genutzt oder potentiell genutzt werden können. Ob weitere Verschlechterungen der Erhaltungszustände planungsrelevanter Arten mit derzeit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand verursacht werden könnten, wurde bislang noch nicht gutachterlich bewertet.

Schließlich könnte die vorgesehene Siedlungserweiterung auch die Zerstörung von bodendenkmalschutzwürdiger Bodensubstanz verursachen (Hinweise auf Fundstellen liegen jedoch bislang nicht vor).

Die Berücksichtigung der denkbaren Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der regionalplanerischen Vorsorgebetrachtung führt ebenfalls zur Schlussfolgerung, dass eine gewisse Verringerung der verschiedenen hohen ökologischen Risiken im weiteren Bauleitplanverfahren zu erzielen und daher jeweils zu prüfen wäre.

### **Vergleichende Bewertung der voraussichtlichen erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen wird hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter bei Erweiterung der Siedlungsgebiete in Köln-Esch und



---

## PLABEGRÜNDUNG

Köln-Auweiler um 21,5 ha annähernd so hoch bewertet wie bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei Erweiterung der Siedlungsgebiete in Köln-Kalk und Köln-Porz um 20,5 ha. Diese Bewertung berücksichtigt auch den Umstand, dass es sich bei der Tauschfläche in Köln-Porz um eine randliche Ergänzungsfläche eines ASB handelt, der noch zur bauleitplanerischen Entwicklung vorgesehen ist. Im Kapitel 2.2 des Umweltberichtes wurde bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die geplante Entwicklung des ASB westlich Köln-Porz berücksichtigt.

Da bei Durchführung der Planung zusätzlich zu den Tauschflächen weitere Freiraumbereiche (27,5 ha) mit Freiraumfunktionen überlagert werden (Regionaler Grünzug und BSLE) und damit in diesen Bereichen eine höhere Zielqualität erreicht sowie Aufwertungswirkungen erwartet werden, wird insgesamt betrachtet die Durchführung der Planung hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen als günstiger als die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung bewertet.

Die Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen und der planerischen Ziele erfolgt auf regionalplanerischer Ebene im Rahmen der Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 32 LPlG NRW.

### **3. Regionalplanerische Bewertung**

#### **3.1 Landesplanerische Vorgaben**

##### Landesplanerische Vorgaben

Die landesplanerischen Vorgaben für die Regionalplanänderung ergeben sich im Wesentlichen aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) und dem Landesentwicklungsplan (LEP 1995) sowie dem Entwurf zum LEP NRW (Stand: Kabinettsbeschluss 23.06.2015). Weiterhin ist bei der regionalplanerischen Bewertung auch das Verhältnis der Planänderung zu den bestehenden Zielen des Regionalplans für den betroffenen Bereich zu betrachten.

Im Kapitel C, Flächenvorsorge fordert der LEP 1995 die Darstellung ausreichender Wohnsiedlungsbereiche, um den regionalen und kommunalen Bedarf sicherzustellen. Dabei sind Arrondierungen vorhandener Standorte zu nutzen und der Ausbau von Wohnstandorten mit nicht ausgelasteten Infrastrukturkapazitäten vorrangig zu betreiben.

Eine im Kapitel B, Raumstrukturelle Zielsetzung genannte Voraussetzung für die Inanspruchnahme von Freiraum ist der Nachweis, dass die Nutzung nicht innerhalb des Siedlungsraums gedeckt werden kann. Weiterhin wird der Bedarfsnachweis für die Inanspruchnahme von Freiraum gefordert. Falls dieser nicht vorliegt eröffnet der LEP 1995, aber auch der Entwurf zum LEP NRW, die Möglichkeit eines gleichwertigen Flächentauschs.

##### Regionalplanerische Ziele

Die Regionalpläne in NRW konkretisieren die Ziele und Grundsätze des LEP NRW. Im textlichen Teil des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln sind die Ziele

---

## PLANBEGRÜNDUNG

für die generelle Entwicklung des Siedlungsraums wird festgesetzt: Siedlungsentwicklung soll sich innerhalb dargestellter Siedlungsbereiche vollziehen, sie dürfen nur im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung in Anspruch genommen werden und sollen an vorhandene Siedlungen anschließen. Bandartige Entwicklungen sind zu vermeiden, Streu- und Splittersiedlungen dürfen nicht erweitert werden.

Die große Bedeutung Regionaler Grünzüge ist in verschiedenen textlichen Zielen fixiert. Durch die Planung wird ein vorhandener Regionaler Grünzug im Randbereich tangiert. Dem steht eine deutliche Erweiterung des Regionalen Grünzugs um 18,5 ha zwischen den Ortsteilen Esch und Auweiler entgegen.

Zur generellen Entwicklung des Freiraums wird in einem Ziel gefordert, dass in AFAB landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben soll. Die Inanspruchnahme von besonders guten landwirtschaftlichen Böden ist nur bei unabweisbarem Bedarf möglich. Durch den Flächentausch bleibt die Inanspruchnahme zum großen Teil ausgeglichen.

Für den BGG wird in einem Ziel formuliert, dass Nutzungen auszuschließen sind, die zu einer Beeinträchtigung und Gefährdung des Grundwassers führen können. Diese Vorgaben sind insbesondere in den Bauleitplanverfahren zu beachten.

### 3.2 Raumordnerische Bewertung

Mit der Anregung, den Regionalplan in den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler zu ändern, kommt die Stadt Köln den landes- und regionalplanerischen Vorgaben nach, ein bedarfsgerechtes Angebot an Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen. Die für die ASB-Neudarstellung vorgesehenen Flächen sind unter den Aspekten der Arrondierung und Auslastung vorhandener Infrastrukturen raumordnerisch geeignet.

Der Bedarfsnachweis für weitere Wohnbauflächen liegt vor (vgl. Kap. 1.1).

Als Verbesserung gegenüber der ursprünglichen Situation ist die Erweiterung des Regionalen Grünzugs als Grünzäsur zwischen den Ortsteilen zu betrachten, die eine großräumliche Vernetzung der Landschaftsbereiche langfristig sicherstellt.

Mit der langfristigen Zurückstellung der bereits im FNP dargestellten Wohnbaufläche Kreuzfeld ist die Realisierung bestehender Potenziale im weiteren Umfeld der Planung zunächst ausgesetzt, d.h. eine entsprechende Nutzung innerhalb des Siedlungsraums ist zurzeit nicht gegeben.

Die landesplanerische Forderung, Wohnsiedlungsbereiche vorrangig an den schienengebundenen Verkehr zu koppeln, wird nicht erfüllt. Die vorhandene Infrastrukturausstattung ist in Köln-Esch gut und in Köln-Auweiler befriedigend (Quelle: Infrastrukturerhebung der Bezirksregierung Köln, 2014).

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Inanspruchnahme des Freiraums nicht als konfliktfrei eingestuft werden kann. Als erhebliche Auswirkungen sind die Beeinträchtigungen der Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen sowie der Verlust teilweise schutzwürdiger Böden, landwirtschaftlicher Flächen und wertvoller Lebensraumstrukturen von z.T. gefährdeten Arten zu nennen.

Demgegenüber stehen gleichwertige Flächenrücknahmen von ca. 20,5 ha in Köln-Kalk

### PLABEGRÜNDUNG

und Köln-Porz trotz des nachweisbaren Bedarfs, die zu einer langfristigen Sicherung und deutlichen Aufwertung stadtnaher Freiräume zu Regionalen Grünzügen führen werden. Diese werden zur Verbesserung der Wohnumfeld- und Erholungsfunktion beitragen und dazu dienen landwirtschaftliche Böden, aber auch wertvolle Lebensraumstrukturen von z.T. gefährdeten Arten in diesen Bereichen langfristig zu erhalten.

Die Regionalplanänderung ist daher insgesamt nicht nur raumordnerisch vertretbar, sondern stellt insgesamt eine Verbesserung der Freiraumsituation im Kölner Stadtgebiet dar.

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

An den Erarbeitungsbeschluss schließen sich die gesetzlich vorgesehen Beteiligungen der öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit (vgl. § 13 LPIG NRW in Verbindung mit § 10 ROG) an.



## PLANENTWURF

### **PLANENTWURF**

#### **I. Entwurf Text**

Eine Änderung der textlichen Darstellung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln durch die 23. Planänderung – Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) Esch und Auweiler, Stadt Köln – ist nicht erforderlich.



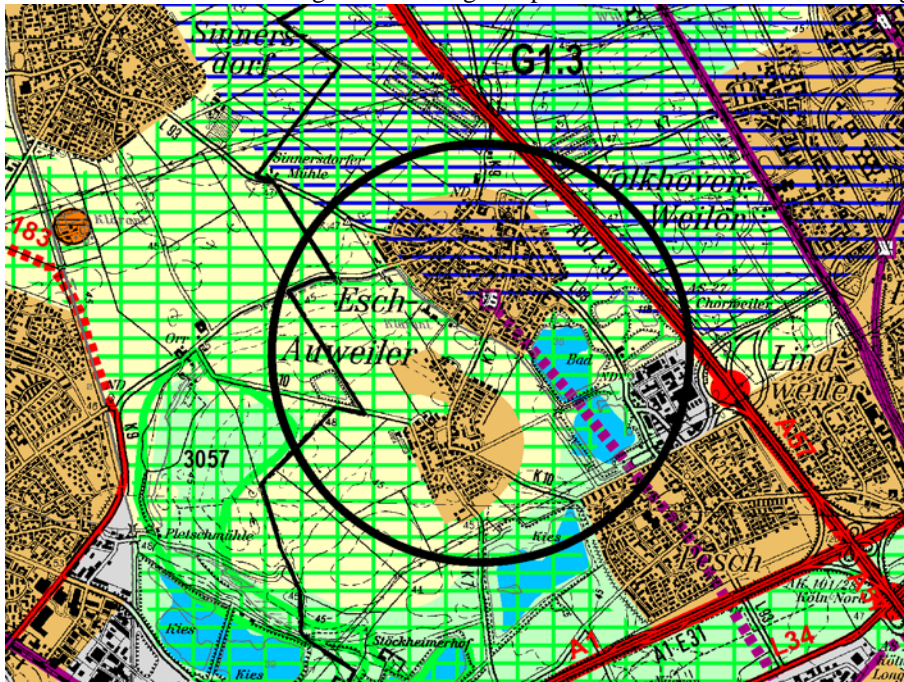
PLANENTWURF

**II.a Entwurf Zeichnerische Darstellung Köln-Esch und Köln-Auweiler**  
 Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln  
 Blatt L 4906/5106



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

- |                                                                                     |                                       |                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)    |  | Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung |
|  | Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche |  | Regionale Grünzüge                                        |



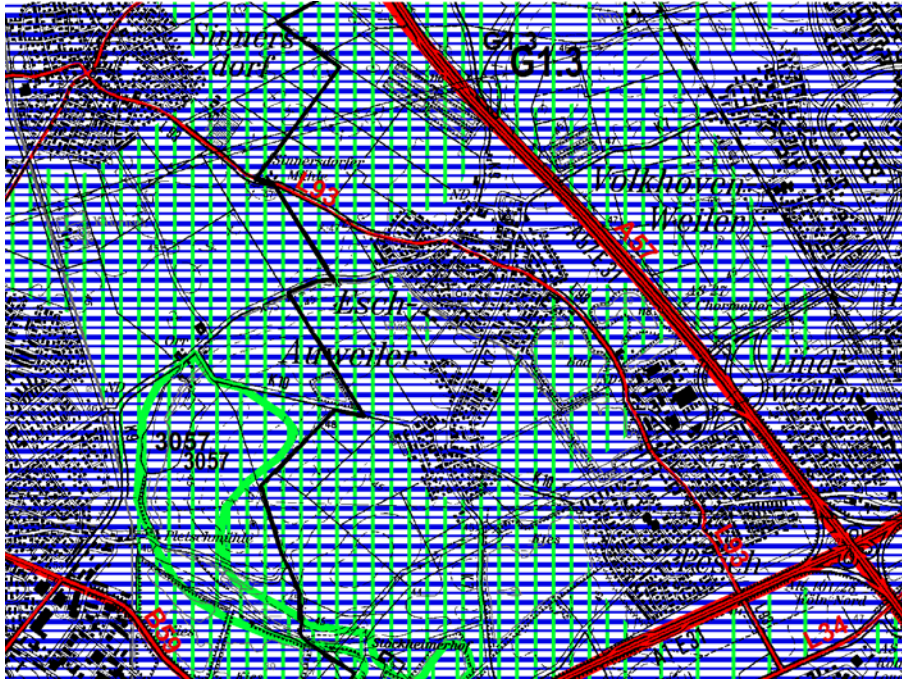


PLANENTWURF

II.b Entwurf Erläuterungskarte Köln-Esch und Köln-Auweiler

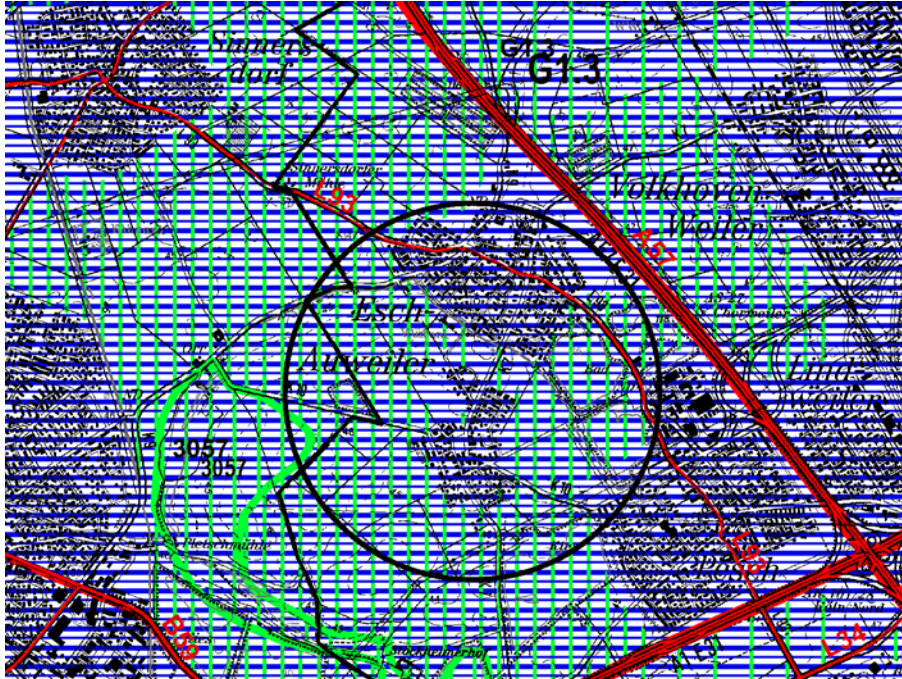
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln

Blatt L 4906/5106



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

- Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung

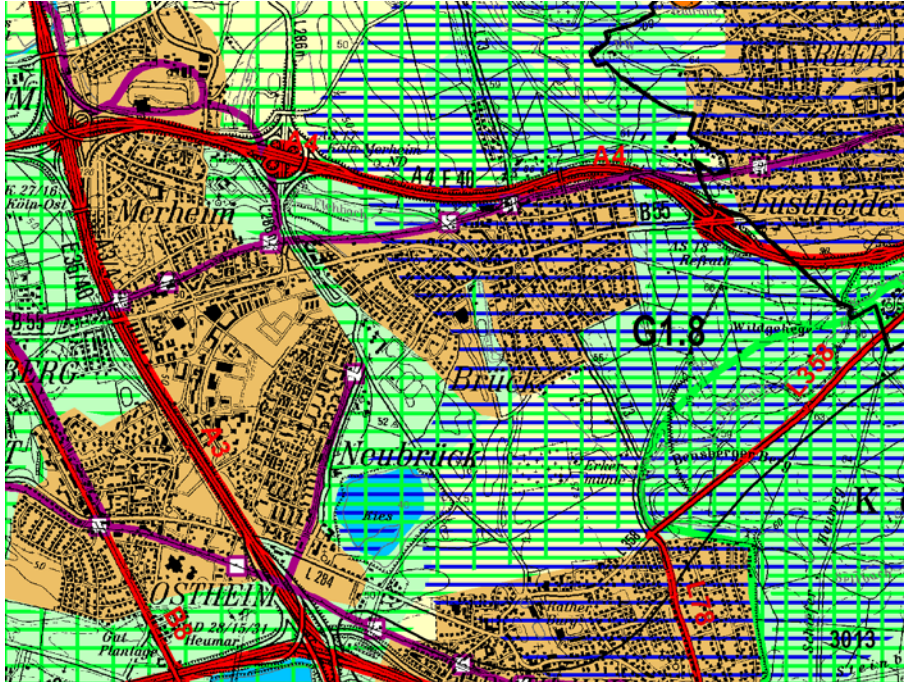


PLANENTWURF

II.c Entwurf Zeichnerische Darstellung Köln-Kalk

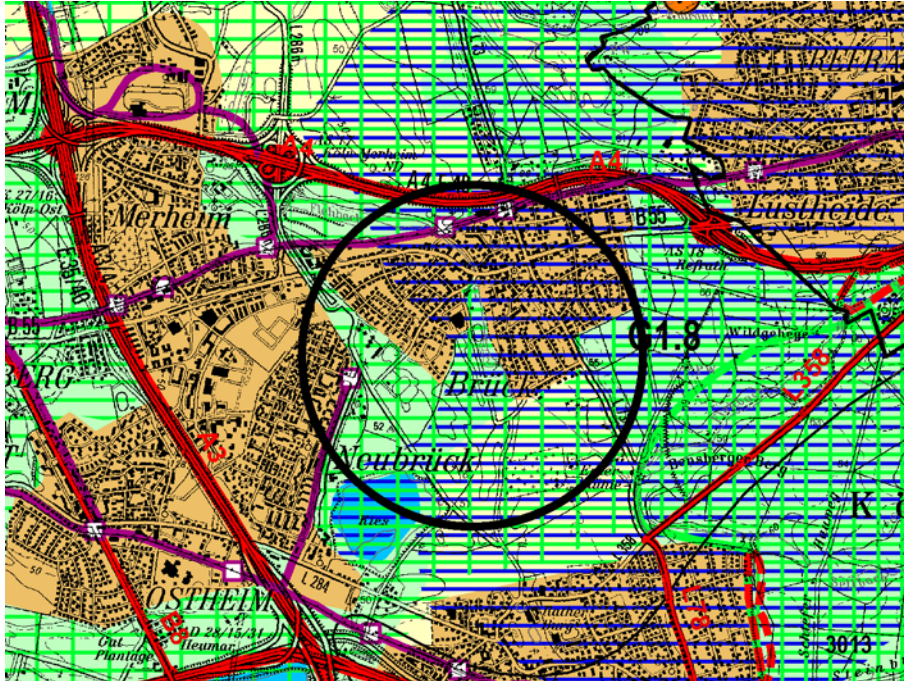
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln

Blatt L 5108








Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

-  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
-  Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche
-  Waldbereiche
-  Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
-  Regionale Grünzüge

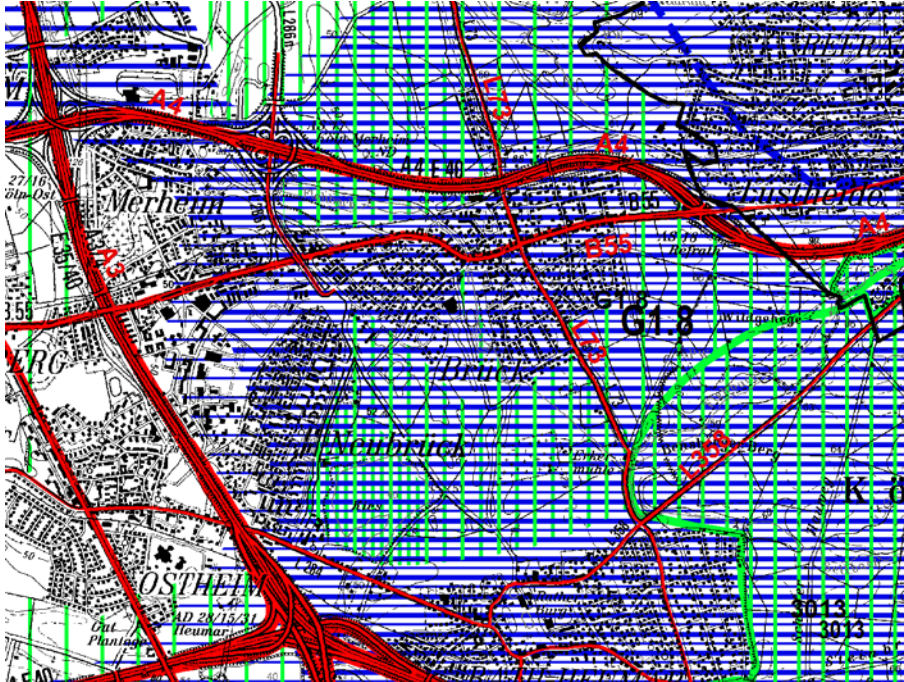


PLANENTWURF

II.d Entwurf Erläuterungskarte Köln-Kalk

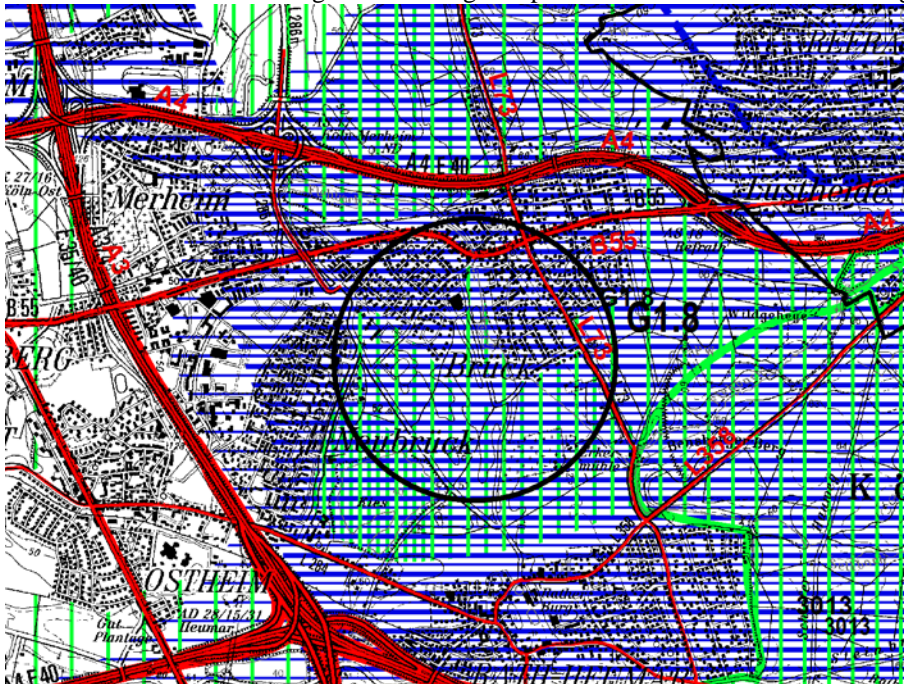
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln

Blatt L 5108



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

- ||| Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung

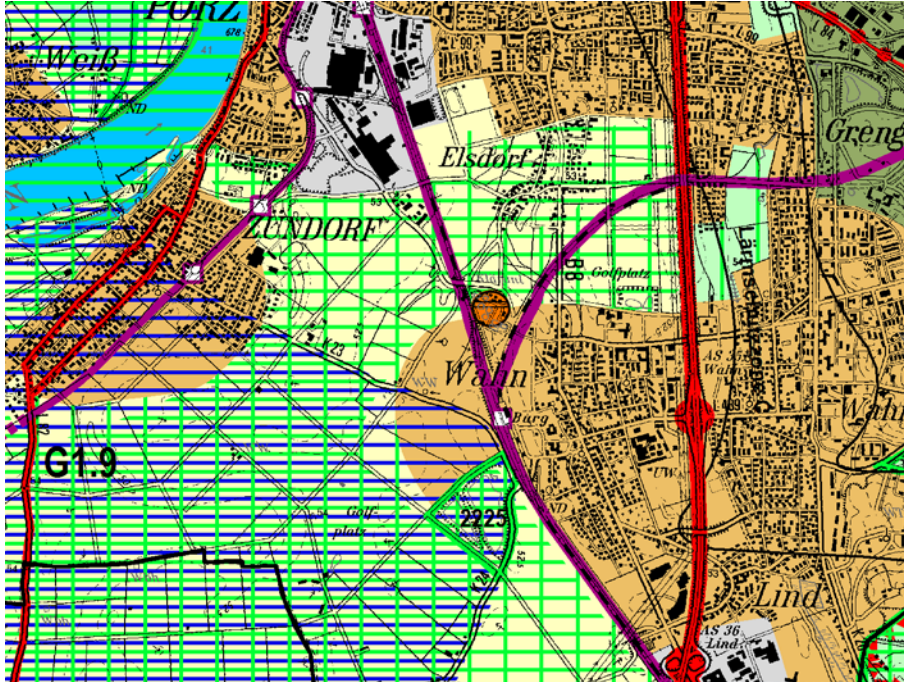


PLANENTWURF

II.e Entwurf Zeichnerische Darstellung Köln-Porz

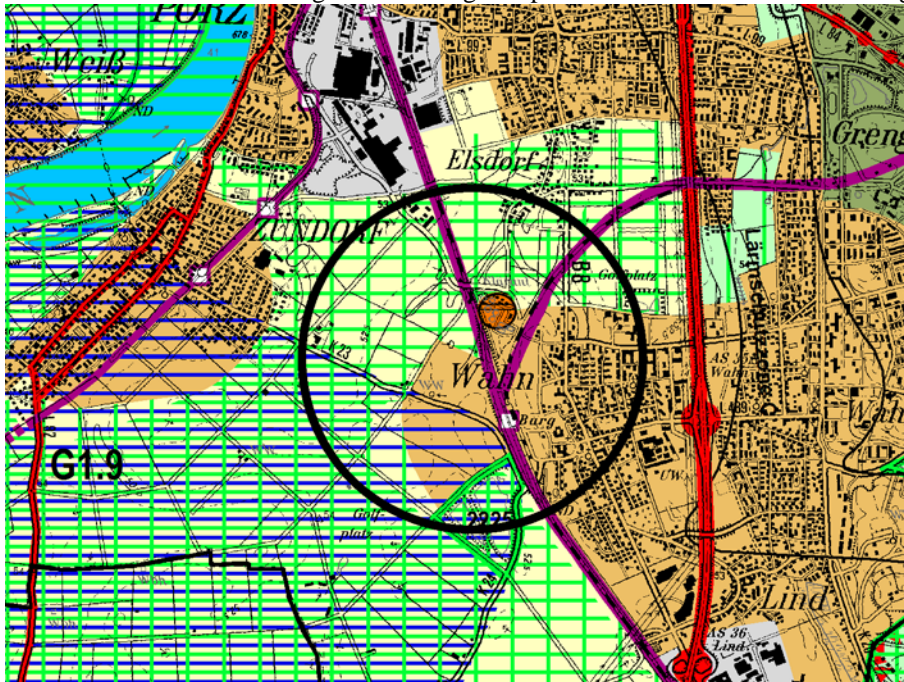
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln

Blatt L 5108



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

- Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
- Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche
- Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
- Regionale Grünzüge



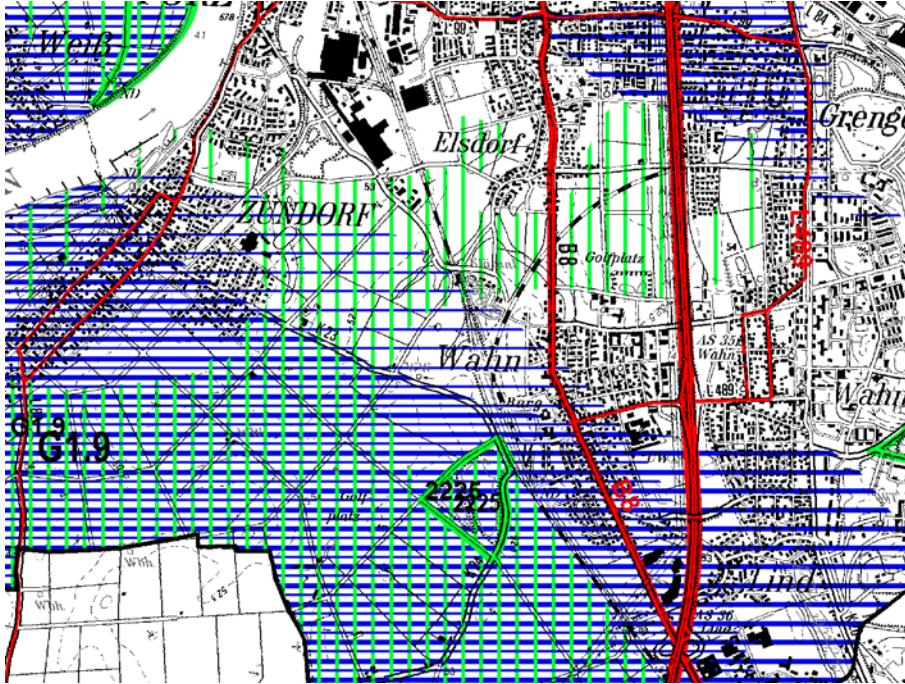


PLANENTWURF

II.f Entwurf Erläuterungskarte Köln-Porz

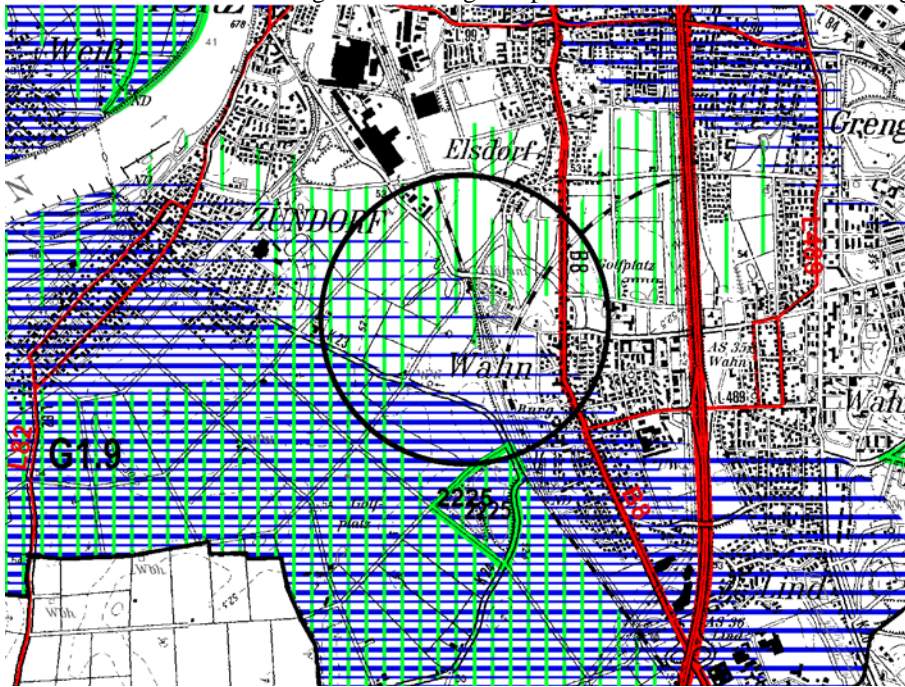
Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln

Blatt L 5108



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Ausschnitt aus dem bekannt gemachten Regionalplan Köln mit der 23. Planänderung



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015 Maßstab 1:50.000

Legende:

- ||| Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung



---

**UMWELTBERICHT****UMWELTBERICHT****1. Einleitung (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Punkt 1)**

Gemäß § 9 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen, die mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind, eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf 'Schutzgüter, wie Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima' etc. zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts wurde im Rahmen des Scopings unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplanes berührt werden kann, festgelegt. Nach Abschluss des Scopings wurde der Umweltbericht unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen ergänzt. Der Umweltbericht stellt eine wesentliche Grundlage für den Erarbeitungsbeschluss des Regionalrates dar, mit dem das förmliche Regionalplanänderungsverfahren eröffnet wird. Die Gliederung der Unterlage ist eng an die Vorgaben des ROG angelehnt (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG).

**1.1 Veranlassung der Umweltprüfung**

Die Stadt Köln regt mit Schreiben vom 09.04.2014 an, den Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln für die Stadt Köln in den Ortsteilen Esch und Auweiler zu ändern. Dem Antrag sind Unterlagen zur Umwelt- und Raumverträglichkeitsprüfung beigelegt.

Mit der beantragten Regionalplanänderung sollen die Voraussetzungen für die bauleitplanerische Umsetzung der Wohnbauflächenbedarfsdeckung geschaffen werden.

Durch einen gleichwertigen Flächentausch werden regionalplanerisch festgelegte Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) in Köln-Kalk und in Köln-Porz wieder dem Freiraum zugefügt (vgl. Abb. 3 Tauschfläche A in Köln-Kalk und Abb. 4 Tauschfläche B in Köln-Porz).

**1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Regionalplanänderung**  
(vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 1a)**1.2.1 Vorhaben und Zielsetzung**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln ist seit dem 21.12.1982 rechtswirksam. Mit den verschiedenen, seit dieser Zeit vom Rat beschlossenen Gesamtkonzepten, Programmen, Planungen etc. ist ein Bedarf an zusätzlichen Bauflächen, Verkehrseinrichtungen, technischen und sozialen

## UMWELTBERICHT

Infrastruktureinrichtungen nachgewiesen worden, der in großräumigen Fortschreibungen des FNP gedeckt werden sollte.

Besonders für den Wohnungsbau wurde im Rahmen des Wohnungsgesamtplanes ein hohes Defizit an Wohnbauflächen sowohl für den Einfamilienhausbau als auch für den Geschosswohnungsbau festgestellt. Die Bedarfsdeckung ist bereits mit der 1. bis 3. FNP-Fortschreibung erfolgt und fand auch bei der 4. FNP-Fortschreibung für den Teilraum Köln NordWest Berücksichtigung.

Mit der langfristigen Zurückstellung der bereits im FNP dargestellten Wohnbauflächen Kreuzfeld wurde die Realisierung dieser bestehenden Potenziale ausgesetzt.

Die Neuausweisung der Bauflächen in Köln-Esch und Köln-Auweiler im Rahmen der 4. FNP-Fortschreibung hatte zum Ziel, die Ortsteile zu arrondieren und gleichzeitig die bestehende technische und soziale Infrastruktur besser zu nutzen. Der Ortsteil Auweiler soll zukünftig als ASB dargestellt werden, da sie nach Realisierung der geplanten Erweiterung oberhalb der Darstellungsschwelle für einen ASB liegen wird.

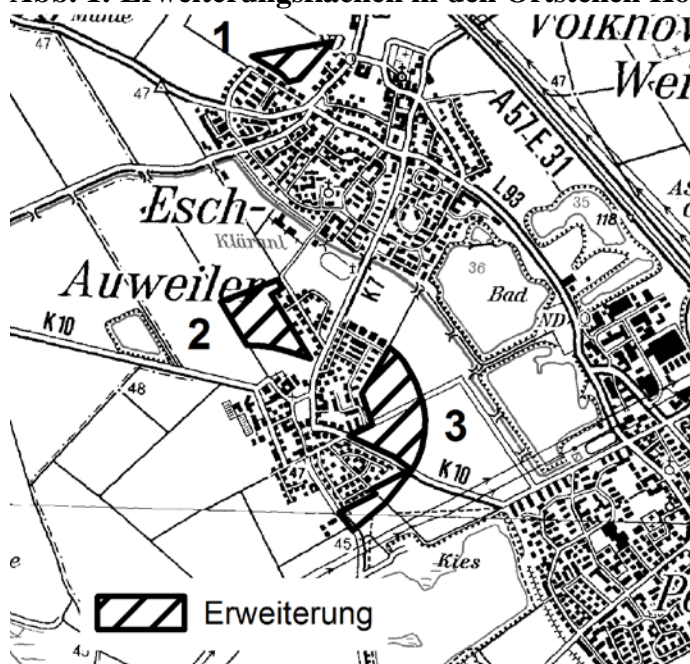
Mit der Sicherung einer markanten Grünzäsur soll langfristig das Zusammenwachsen beider Ortsteile verhindert werden.

### **1.2.2 Erforderliche Änderung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln**

Die Ausweisung zusätzlicher Bauflächen in den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler entspricht nicht der Darstellung des gültigen Regionalplans. Daher wurden diese Flächen bei der Anpassung der 4. Fortschreibung des FNP für den Teilraum Köln NordWest ausgenommen.

Um die Ziele der FNP-Fortschreibung umsetzen zu können, ist die Änderung des Regionalplanes erforderlich.

## UMWELTBERICHT

**Abb. 1: Erweiterungsflächen in den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Auweiler**

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

Der gültige Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt derzeit nur den Ortsteil Köln-Esch als ASB dar. Die geplante Arrondierung in Esch (vgl. Abb. 1, Fläche 1) ist als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) mit einer Überlagerung Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) sowie im Randbereich als Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) dargestellt und umfasst 2,7 ha.

Die Arrondierungen im Ortsteil Köln-Auweiler (vgl. Abb. 1, Flächen 2 und 3) sind ebenfalls als AFAB teilweise mit Überlagerungen als BSLE und teilweise als Regionaler Grünzug dargestellt.

Die Fläche 1 im Ortsteil Esch soll zukünftig als ASB weiterhin mit der Überlagerung BGG dargestellt werden. Gleichzeitig sollen maßstabs- und druckbedingte Ungenauigkeiten bei gleicher Flächenbilanz korrigiert werden. Die ASB-Darstellung wird der tatsächlichen Bebauung angepasst, die auch der genehmigten Unterlage der 4. Fortschreibung des FNP's entspricht.

Der Ortsteil Auweiler soll zukünftig unter Einbeziehung der Erweiterungsflächen 2 und 3 als ASB dargestellt werden (59,3 ha), da mit den zusätzlichen Wohngebieten die Darstellungsgrenze für ASB in Regionalplänen (2000 Einwohner) überschritten wird.

In die Flächenbilanz und in den Umweltbericht gehen dabei nur die neuen Wohnbauflächen in Höhe von 6,4 ha für die Erweiterungsfläche 2 sowie 12,4 ha für die Erweiterungsfläche 3 ein. Die im FNP langfristig als Grünfläche ausgewiesene Fläche südlich von Auweiler wird auch auf regionaler Ebene als Regionaler Grünzug dargestellt (ca. 3 ha).

Zur Sicherung einer Grünzäsur zwischen den Ortsteilen Esch und Auweiler wird der Freiraum mit den Funktionen BSLE und Regionaler Grünzug überlagert (ca. 15,5 ha).

Die Stadt Köln bietet trotz des nachgewiesenen Bedarfs an Wohnbauflächen einen

UMWELTBERICHT

Flächentausch auf Ebene des Regionalplans an.

Durch Rücknahme von ASB in Köln-Kalk (vgl. Abb. 2, Tauschfläche A) und in Köln-Porz (vgl. Abb. 3, Tauschfläche B) können ca. 20,5 ha planerisch wieder dem Freiraum zugeführt werden.

Die Tauschfläche A, die im FNP als Grünfläche dargestellt ist, soll zukünftig im Regionalplan als Waldbereich entsprechend der umgebenden Freiraumdarstellung (Wald) sowie mit den überlagernden Funktionen BSLE und Regionaler Grünzug dargestellt werden (12,5 ha). Zusätzlich wird die Flehbachau überlagernd als Regionaler Grünzug dargestellt (9 ha).

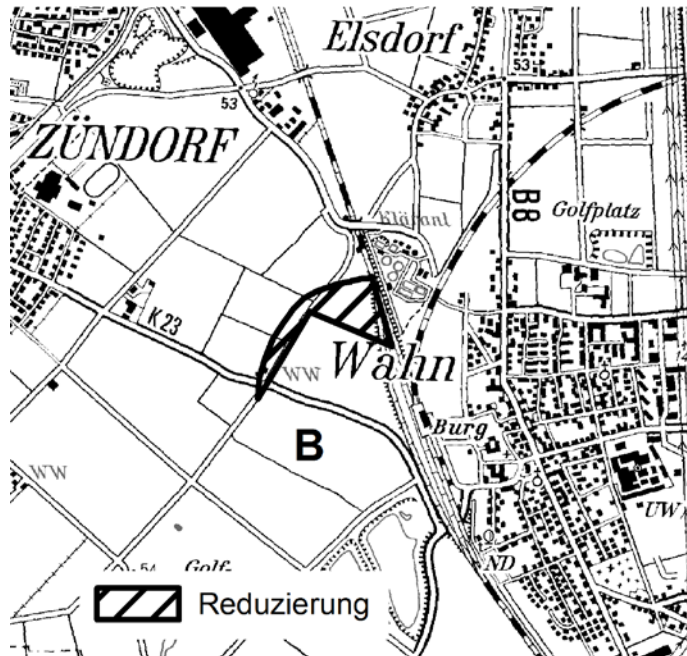
Abb. 2: Tauschfläche A in Köln-Kalk



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

## UMWELTBERICHT

Abb. 3: Tauschfläche B in Köln-Porz



Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2015  
Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

Die Tauschfläche B befindet sich in einer ca. 60 ha großen ASB-Reserve. Diese soll in den Randbereichen um ca. 8 ha reduziert und als AFAB ebenfalls mit den überlagernden Funktionen BSLE sowie Regionaler Grünzug dargestellt werden.

### 1.2.3 Beschreibung und Abgrenzung von Standortalternativen (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2d)

Gemäß ROG sind in der Umweltprüfung Planungsalternativen zu beschreiben und zu bewerten.

Innerhalb des Bereichs der 4. FNP-Fortschreibung verfügt die Stadt Köln mit der Wohnbaufläche Kreuzfeld über eine Flächenreserve von ca. 47 ha, die auch im Regionalplan als ASB dargestellt ist. Die Entwicklung eines neuen Stadtteils an dieser Stelle wurde jedoch durch Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses im Juni 2008 langfristig zurückgestellt. Bei einer gesamt- oder teilräumlichen Umsetzung ist zuvor eine Freiraum- und Sozialverträglichkeitsanalyse zu erstellen. Trotz der guten ÖPNV-Anbindung müssen umfassende technische und soziale Infrastruktureinrichtungen erstellt werden, auch um vorhandene Versorgungsdefizite in dem Ortsteil Blumenberg abzubauen. Die Entwicklung eines eigenständigen Ortsteils Kreuzfeld ist auch vor dem Hintergrund der aktuellen Haushaltslage nur langfristig möglich. Für die Deckung des aktuell dringenden Bedarfs an Wohnbauflächen im Kölner Nord-Westen kommt der Bereich Kreuzfeld daher zurzeit nicht als Alternative in Frage.

Weitere Entwicklungspotenziale für den Wohnungsbau liegen im Bereich der 4. FNP-Fortschreibung nicht vor.

---

**UMWELTBERICHT****1.3 Methodik und Untersuchungsrahmen zur Prüfung der Umweltauswirkungen****1.3.1 Untersuchungsraum, Untersuchungsprogramm, methodisches Vorgehen**

Diese Umweltprüfung beinhaltet im Grundsatz eine vergleichende Gegenüberstellung der Auswirkungen bei Durchführung dieser Regionalplanänderung mit den Auswirkungen, die bei Nichtdurchführung dieser Planung angenommen werden. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Auswirkungen, die im Falle der Durchführung der Planung, d.h. Siedlungserweiterungen in Köln-Esch und Köln-Auweiler, verursacht würden, entfallen. Im Gegenzug entfallen bei Durchführung der Planung die Auswirkungen, die im Falle der Realisierung der Wohnbebauung im Bereich der Tauschflächen in Köln-Kalk und in Köln-Porz verursacht würden. Grundlage der Umweltprüfung ist u.a. die Darstellung der ökologischen Wertigkeiten der Plangebiete.

Im Falle der Tauschfläche B in Köln-Porz gilt es im Besonderen zu berücksichtigen, dass es sich um eine randliche Teilfläche eines ASB handelt, der noch nicht bauleitplanerisch entwickelt ist. D.h. dass auch bei Durchführung dieser Planung ein ASB für eine weitere Siedlungsentwicklung verbleibt.

Deshalb sind als Untersuchungsraum die Erweiterungsflächen 1, 2 und 3 in Köln-Esch und in Köln-Auweiler (vgl. Abb. 1) ebenso wie die ASB-Rücknahmebereiche (Tauschflächen A und B) in Köln-Kalk (vgl. Abb. 2) und in Köln-Porz (vgl. Abb. 3) zu betrachten.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung hat grundsätzlich die durch das Vorhaben betroffenen Flächen und die von den möglichen erheblichen Auswirkungen potenziell betroffene Umgebung einzubeziehen. Die verschiedenen Untersuchungsteilräume werden daher im Hinblick auf ihre Ausdehnung in den nachfolgenden Kapiteln schutzgüterbezogen differenziert.

Während sich bei einzelnen Schutzgütern (z.B. 'Schutzgut Boden') die Betroffenheit auf den als ASB vorgesehenen Bereich beschränkt, ist bei anderen Schutzgütern (z.B. 'Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit') ggf. auch außerhalb des überplanten Bereiches zu prüfen, ob potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Aufwertungen zu erwarten sind.

**1.3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Bei der Zusammenstellung der relevanten Unterlagen sind im Verlauf der Bearbeitung des Umweltberichtes keine Schwierigkeiten aufgetreten.

**1.4 Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Regionalplanänderung von Bedeutung sind** (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2a i.V.m. § 2 Abs. 2 UVPG)

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind folgende Fachgesetze und -pläne von Bedeutung:



## UMWELTBERICHT

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (zuletzt geändert durch Gesetz von 31.07.2009) Der Gesamttraum ist durch zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern; Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt.
- Landesplanungsgesetz (LPIG) NRW, Gesetz zur Neufassung des LPIG NRW vom 3. Mai 2005
- Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Landes NRW und seiner Teilräume im Gegenstromprinzip
- Baugesetzbuch (BauGB) neugefasst durch Bekanntmachung v. 23.09.2004 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.6.2013) Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vorrang der Innenentwicklung, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) neugefasst durch Bekanntmachung v. 24.2.2010 (zuletzt geändert am 06.10.2011) Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009 (zuletzt geändert am 06.10.2011) Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und natürlicher Gewässer; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)) und 2009/147/EG Vogelschutzrichtlinie (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Verwaltungsvorschrift (VV)-Artenschutz) (Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, -III 4 – 616.06.01.17)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG V-RL zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz)
- Landschaftsgesetz NRW, zuletzt geändert 19.06.2007
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (zuletzt geändert am 9.12.2004) Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (zuletzt geändert am 06.10.2011) Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen

---

## UMWELTBERICHT

### Entwicklung

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) neugefasst durch Bekanntmachung v. 26.9.2002 (zuletzt geändert am 08.11.2011) Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980 (zuletzt geändert am 05.04.2005) Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmalen und Denkmalbereichen
- Wassergesetz für das Land NRW (LWG) vom 25.06.1995 (zuletzt geändert am 16.3.2010) Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen; sparsame Verwendung des Wassers; Bewirtschaftung der Gewässer, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit

Als planerische Vorgaben werden u.a. die Inhalte des LEP NRW 1995, des Entwurfs zum LEP NRW, des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, des FNP der Stadt Köln, des Landschaftsplanes Köln sowie des Landschaftsplanes Nr. 7 des Rhein-Erft-Kreises betrachtet.

### 1.4.1 NATURA 2000

Von der Regionalplanänderung in Köln, Ortsteile Esch und Auweiler sind weder FFH-Gebiete noch Gebiete nach der Vogelschutzrichtlinie negativ betroffen. Dies gilt auch für den Fall der Nichtdurchführung der Planung und einer in Folge dessen möglichen baulichen Inanspruchnahme der Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz.

### 1.4.2 Landesentwicklungsplan (LEP) 1995

Nach Ziel B.III 1.23 des LEP NRW darf Freiraum nur in Anspruch genommen werden, wenn der Bedarf nicht innerhalb des Siedlungsraums gedeckt werden kann oder die Flächenreserven für die Bedarfsdeckung nicht ausreichen. Auch bei gleichwertigem Flächentausch ist eine Freirauminanspruchnahme zulässig.

In den Entwürfen zum LEP NRW vom 25.06.2013 und 23.06.2015 werden die strengen Auflagen fortgeführt, auch dieser sieht den Bedarfsnachweis bzw. die Möglichkeit eines Flächentauschs vor.

### 1.4.3 Regionalplan

Im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln ist der Ortsteil Köln-Esch als ASB dargestellt, der größtenteils mit der Darstellung BGG überlagert wird. Die geplante Arrondierung (vgl. Abb. 1, Erweiterungsfläche 1) ist als AFAB mit einer Überlagerung BGG sowie im Randbereich als BSLE dargestellt.

Der Ortsteil Köln-Auweiler und die geplanten Arrondierungen (vgl. Abb. 1,

---

## UMWELTBERICHT

Erweiterungsflächen 2 und 3) sind als AFAB teilweise mit Überlagerungen als BSLE und teilweise als Regionaler Grünzug dargestellt.

Die Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz (vgl. Abb. 2 und 3) weist der Regionalplan als ASB aus.

### 1.4.4 Bauleitplanung

Der FNP der Stadt Köln stellt die Erweiterungsflächen 1 im Ortsteil Esch und 2 im Ortsteil Auweiler als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Fläche 3 im Ortsteil Auweiler wird als Grünfläche mit den Symbolen Sportplatz und Spielplatz ausgewiesen.

Die Tauschfläche A in Köln-Kalk wird im FNP als Grünfläche (Parkanlage), die Tauschfläche B in Köln-Porz teilweise als Grünfläche und teilweise als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

### 1.4.5 Landschaftsplanung

**Untersuchungsteilraum Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)

Die Plangebiete selbst liegen allesamt innerhalb des Festsetzungsbereiches des Landschaftsplans Köln. Im Westen des Untersuchungsraumes um die Erweiterungsflächen der Ortsteile Esch und Auweiler schließt sich zudem der Festsetzungsbereich des Landschaftsplans Nr. 7 des Rhein-Erft-Kreises auf dem Gebiet der Stadt Pulheim an.

Landschaftsplan Köln

Der Landschaftsplan Köln weist die gesamte Freifläche im Bereich der vorgesehenen Siedlungsflächenerweiterungen als Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Erholungsgebiet Stöckheimer Hof und Freiraum Esch/Auweiler“ aus.

Innerhalb dieses LSG befinden sich die Rekultivierungsseen zwischen Pesch und Esch bzw. Auweiler sowie das festgesetzte Naturschutzgebiet (NSG) „Baadenberger Senke, Stöckheimer Hof und Große Laache“.

Dieser strukturreiche Biotopkomplex wird geprägt durch zwei große Abtragungsgewässer mit Steilböschungen und Flachwasserbereichen sowie weiteren Nass-, Feucht- und trockenen Ruderalflächen, der markant ausgeprägten Mittelrheinterrassenkante, der davor liegenden alten Rheinrinne mit gut ausgeprägter Bestockung, einer großen Grünlandbrache, stellenweise vernässten Laubwaldbereichen, einem Villengarten mit altem Baumbestand und extensiv genutzten Obstwiesen. Besondere Bedeutung haben die Abtragungsgewässer als Rastplatz für Durchzügler und Winterhabitat für seltene Wasservögel. Das NSG wurde u.a. zur Sicherung der Funktion des in diesem Landschaftsraum einzigen zusammenhängenden Waldkomplexes mit Fortsetzung auf dem Gebiet des Rhein-Erft-Kreises), als Trittsteinbiotop für die Fauna der umgebenden Ackerflächen, und wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit, insbesondere

## UMWELTBERICHT

aufgrund des Vorkommens vieler seltener Tierarten, seltener geologischer und morphologischer Strukturen und der herausragenden Vielfalt in einem ansonsten stark genutzten und ausgeräumten Umfeld festgesetzt.

Innerhalb des LSG „Erholungsgebiet Stöckheimer Hof und Freiraum Esch/Auweiler“ sind neben dem NSG zusätzlich mehrere geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) sowie Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt.

So ist südlich der Erweiterungsfläche 2 in Köln-Auweiler der Bereich des Doktorshofes als GLB festgesetzt (Nr. 6.23). Südlich von Auweiler, außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche 3, liegt der GLB „In der Rabenkaul“ (Sukzessionsfläche, Nr. 6.27).

Innerhalb der Änderungsbereiche selbst sieht der Landschaftsplan Gehölzgruppen bzw. Baumreihen entlang des nach Nordosten führenden Wirtschaftswegs (Nr. 6.2-26) (Fläche 1) und des Hahnerweges (Nr. 6.2-44) (Fläche 3) vor, die schon angelegt wurden.

Die Freifläche westlich, nördlich und östlich von Esch ist mit dem Entwicklungsziel „Ausgestaltung und Entwicklung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen“ belegt. Die Freiflächen östlich und südlich von Auweiler sind mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung der Landschaft mit natürlichen Landschaftselementen unter Berücksichtigung bauleitplanerischer Vorhaben“ belegt.

## Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Erft-Kreises

Der Landschaftsplan weist westlich von dem Ortsteil Auweiler bzw. südwestlich von dem Ortsteil Esch das LSG „Umgebung Orrer Wald und Große Laache“ aus. Die Flächen des LSG befinden sich angrenzend um das NSG „Orrer Wald und Große Laache“. Das Gebiet umfasst Gehöfte mit alten Baumbeständen, eine verwilderte historische Parkanlage, Grünland, Feldgehölze, Ackerflächen, Grünland- und Wildäsungsflächen im Wald. Auch eine ehemalige Abgrabung liegt innerhalb des LSG.

Das LSG wurde wegen seiner Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie auch als Pufferzone um das NSG, um mögliche Randeinflüsse auf die Kernflächen abzuwenden, festgesetzt. Das NSG selbst ist wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten, zur Erhaltung seltener und wertvoller Lebensräume und Lebensgemeinschaften und zur Erhaltung einer großflächigen, strukturell vielfältigen Waldfläche sowie eines Feuchtgebietes mit Auenwald als Rückzugs-, Brut- Nist- und Nahrungsraum für Tiere festgesetzt worden.

Durch Besucherlenkung sollen Beeinträchtigungen des NSG vermieden werden, die wegen der Benachbarung des Erholungsschwerpunktes „Stöckheimer Hof – Pulheimer See“ befürchtet werden.

Nördlich des LSG stellt der Landschaftsplan Nr. 7 einen Bereich mit dem Entwicklungsziel Anreicherung einer im Ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen dar.

Innerhalb dieses Bereiches sind einzelne GLB sowie verschiedene Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt.

---

**UMWELTBERICHT****Untersuchungsteilraum Köln-Kalk (Tauschfläche A)**

Die Tauschfläche in Köln-Kalk liegt innerhalb des LSG „Königsforst und vorgelagerte Freiräume“. Im Bereich der Tauschfläche und im direkten Umfeld sind mehrere Pflanzmaßnahmen vorgesehen:

- Nr. 8.2 – 14 (tlw. innerhalb der Tauschfläche): Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Obstbäumen wechselseitig entlang des Grüner Weges zwischen Rather Kirchweg und Oberer Bruchweg und Pflanzung von Baumgruppen an der Scheune bzw. der Tennishalle in Brück. Die Maßnahme trägt zur naturnahen Ausgestaltung der Landschaft mit ökologisch und optisch belebenden, gliedernden Elementen bei und gleichzeitig bildet sie einen Übergang zwischen Stillgewässer, Hecke und Bachaue.
- Nr. 8.2 – 17 (tlw. innerhalb der Tauschfläche): Anpflanzungen von Feldgehölzgruppen entlang des Brück-Rather-Steinweges. Die Maßnahme erfüllt die Aufgabe, zur Ausgestaltung der Landschaft mit naturnahen Elementen als Nahrungs-, Deckungs- und Brutbiotope sowie zur Vernetzung vorhandener Landschaftsstrukturen (Kiesgewässer, Wald, Bachaue) beizutragen.
- Nr. 8.2 – 16 (außerhalb der Tauschfläche): Anlage von Feldhecken mit Krautsaum auf einem 10 m breiten Streifen entlang des Rad- und Wanderweges am Rather Kirchweg und auf einem 8 m Streifen an der Südseite des Weges, zwischen Rather Kirchweg und Friedhof Leimbacher Weg. Die Maßnahme dient der Schaffung und Entwicklung von linearen und verbindenden Landschaftsstrukturen als Rückzugs- und Lebensräume für Pflanzen und Tiere. (Die Maßnahme ist bereits durchgeführt.)

**Untersuchungsteilraum Köln-Porz (Tauschfläche B)**

Die Tauschfläche in Köln-Porz liegt im LSG „Freiräume um Zündorf, Wahn, Libur, Lind und Langel rechtsrheinisch.“. Im Plangebiet und im direkten Umfeld sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen:

- Nr. 7.2-43 (außerhalb der Tauschfläche): Anlage von vier Feldgehölzen an der Poststraße, südlich der Gehölzinsel Faldersmaar und östlich bzw. westlich des Holzweges südlich der Wahner Straße. Es sollen naturnahe Lebensräume geschaffen werden und auch die Grundwassersituation verbessert werden (vgl. Kap. 2.2.4). Für Tiere ist Maßnahme als Rückzugs-, Nahrungs- und Brutbiotop von großer Bedeutung.
- Nr. 7.2-45 (tlw. innerhalb der Tauschfläche): Ergänzung des Baumbestandes der Wahner Straße durch Winterlinden u.a. zur Gliederung des Landschaftsbildes.
- Nr. 7.2-46 (tlw. innerhalb der Tauschfläche): Anpflanzung von Feldgehölzgruppen in der Gesamtlänge des Holzweges zwischen Langel und Bundesbahnlinie westlich von Elsdorf. Die Maßnahme dient der Ausgestaltung der Landschaft mit naturnahen Elementen als Brut- und Nahrungsbiotope und als lineare Landschaftsstruktur zur Biotopvernetzung.
- Nr.: 7.2-47 (außerhalb der Tauschfläche): Anlage von zwei Gehölzpflanzungen mit stufigem Aufbau zwischen Wahner Straße und Houdainer Straße sowie

---

## UMWELTBERICHT

nördlich von Libur. Die Maßnahme dient der Einbringung von Zusatzstrukturen, zugleich dient sie der Neuschaffung und Entwicklung von naturnahen Rückzugs- und Lebensräumen für Pflanzen und Tiere in der ansonsten ausgeräumten Landschaft.

### 1.4.6 Fachgesetzliche Regelungen und sonstige Umweltschutzziele

#### **Luftverunreinigungen**

Für das Stadtgebiet Köln gibt es einen Luftreinhalteplan, der u.a. die Umweltzone regelt.

Messungen zu Luftschadstoffkonzentrationen liegen im Bereich der geplanten Regionalplanänderung nicht vor. In der Untersuchung zum Luftgüteindex der Stadt Köln 2003 liegen die drei Erweiterungsflächen in einer Zone mittlerer Luftgüte, in der Wohnnutzung ohne besondere Maßnahmen zum Immissionsschutz möglich ist. Diese Flächen liegen nicht in der Umweltzone der Stadt Köln.

Die Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz liegen ebenfalls in Zonen mittlerer Luftgüte abseits größerer Emittenten.

#### **Lärm**

Im Rahmen des oben erwähnten Luftreinhalteplans wird auch die Lärmbelastung thematisiert. Derzeit ist die Stufe 2 der Lärmaktionsplanung der Stadt Köln in Erarbeitung.

Der Bereich der Regionalplanänderung ist vorwiegend durch Straßenverkehrslärm belastet. Erhebliche Lärmbelastungen aus anderen Quellen wie Schienenverkehr, Gewerbe oder Freizeitnutzungen sind nicht vorhanden. Nach dem Schallimmissionsplan Straßenverkehr der Stadt Köln aus dem Jahre 2008 werden in Auweiler die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete weitgehend eingehalten. Für die Fläche 1 in Esch werden aufgrund der Nähe zur BAB A 57 im Osten des Plangebietes die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete tags und nachts um bis zu 10 dB(A) überschritten. Kleinflächig liegt das Plangebiet zusätzlich in einem mit Umgebungslärm vorbelasteten Bereich im Umfeld des Verkehrsknotenpunktes L 93/ Orrer Straße/ Thenhovener Straße. Im Plangebiet 3 werden die Lärmorientierungswerte für allgemeine Wohngebiete im südlichen Abschluss längs der Pescher Straße überschritten (Quelle: Umgebungslärm in NRW, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen).

Im weiteren Bauleitplanverfahren werden sich daher Vorgaben des Lärmschutzes ergeben. Gegebenenfalls werden Maßnahmen des Lärmaktionsplans der Stadt Köln zu berücksichtigen sein.

Für die beiden Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz liegen keine Lärmuntersuchungen vor. Im Umfeld der Tauschfläche in Kalk gibt es aktuell keine belastenden Lärmquellen.

Im Untersuchungsteilraum Köln-Porz (Tauschfläche B) verläuft in Nord-Süd-Richtung

---

## UMWELTBERICHT

eine Bahntrasse, wodurch beidseitig Lärmbelastungen auftreten. Innerhalb des Untersuchungsraumes verläuft gemäß aktuellem FNP der Stadt Köln zudem die Trasse der Ortsumgehung Zündorf, die jedoch nach aktuellen Überlegungen nicht in Gänze der dargestellten Form umgesetzt werden soll. Im Zuge der wieder aufgenommenen Planung zur Entwicklung der Wohnungsbaureservefläche Zündorf-Süd wird eine Machbarkeitsstudie erstellt, die eine Anbindung der geplanten Ortsumgehung an die Frankfurter Straße (B 8) im Bereich des Anschlusses Köln-Lind an die BAB 59 vorsieht (außerhalb des Untersuchungsraumes). Die genaue Trassenführung steht noch nicht fest. Es werden verschiedene Anschlussmöglichkeiten geprüft. Parallel wird eine Sperrung der Wahner Straße (südlich der Tauschfläche B) für den Mischverkehr geprüft. Die Trasse soll dann lediglich für eine Busverbindung aufrechterhalten werden.

### 1.4.7 Informelle Planungsgrundlagen

Interkommunale Integrierte Raumanalyse (IIRA)

Aufgrund der räumlichen Zusammenhänge und Verflechtungen mit den Nachbarstädten Hürth, Frechen und Pulheim haben diese Städte gemeinsam mit der Stadt Köln 2006 eine stadtübergreifende „Interkommunale Integrierte Raumanalyse (IIRA)“ erstellt. Die IIRA zeigt Elemente des Orts- und Landschaftsbildes sowie erhaltenswerte Ansichten und Blickrichtungen.

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich Sehenswürdigkeiten wie die Kirche in Esch sowie erhaltenswerte Aussichten von den Ortsrandlagen im Norden von Esch (nahe Erweiterungsfläche 1) sowie vom Nordwesten von Auweiler (Erweiterungsfläche 2) jeweils in Richtung der freien Feldflur. Gleichzeitig gilt der nordwestliche Ortsrand von Esch (Bereiche „Auf dem Driesch“, „Frohnhofstraße“, „An der Dränk“) als erhaltenswerte Ansicht (tlw. Erweiterungsfläche 1). Darüber hinausgehend werden die Waldkulissen des Orrer Waldes, der Großen Laache sowie der markanten Mammutbaumsilhouette des Stöckheimer Hofes als erhaltenswerte Ansichten dargestellt.

Naturpark Rheinland

Die Ortsteile Esch und Auweiler liegen am Rande des Naturparks Rheinland.

Die Erweiterungsfläche 3 der Regionalplanänderung liegt dabei innerhalb des Gebietes des Zweckverbands Naturpark Rheinland, der in seinem Maßnahmenplan in diesem Bereich eine Wanderzone vorsieht (vgl. Kap. 2.2.2).

Die Naturparkausweisung betrifft eine vielgestaltige Landschaft verschiedener Naturräume, die den Verdichtungsräumen Köln und Bonn als attraktiver Naherholungsraum mit zahlreichen Natur- und Kulturgütern dient. Die Wanderzone weist auf Grund der Siedlungsnähe bereits Belastungen und Beeinträchtigungen auf. Sie hat eine hohe Bedeutung für die ortsnahe Erholung und bildet eine Ergänzungs- und Verbindungszone zur Kernzone des Naturparks, welche sich im Westen an die Plangebiete anschließt. Die Wanderzone umfasst Wanderwege, Lager- und Spielmöglichkeiten sowie Rad- und Reitwege und dient somit der Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der ökologischen Erholungsfunktion, der

UMWELTBERICHT

Landschaftspflege und dem Arten- und Biotopschutz.

Das Plangebiet der Tauschfläche A in Köln-Kalk liegt ebenfalls in Benachbarung eines Naturparks. Im Osten des Untersuchungsraums beginnt das ausgedehnte Gebiet des Naturparks Bergisches Land. Der vielfältige Naturpark zeichnet sich durch Mittelgebirgs-, Heide- und Naturlandschaften, Seen und Talsperren, große zusammenhängende Waldgebiete sowie zahlreiche historische Ortslagen aus. Der Königsforst, im Südosten des Untersuchungsraumes, ist Teil des Naturparks Bergisches Land.

Zweckverband Erholungsgebiet Stöckheimer Hof

Die Städte Köln und Pulheim haben 1980 den Zweckverband „Erholungsgebiet Stöckheimer Hof“ gebildet. Die Erweiterungsfläche 3 in Köln-Auweiler liegt innerhalb des Zweckverbandsgebietes (vgl. nachfolgende Abb.).

Abb. 4: Erholungsgebiet Stöckheimer Hof



Quelle: Zweckverband Erholungsgebiet Stöckheimer Hof

Hinweis: Kein Regionalplanmaßstab

Das Gebiet um den Stöckheimer Hof ist geprägt durch große Kiesvorkommen, die der Rhein in früher Zeit hier abgelagert hat. Aus diesem Grunde wurden seit den 60er Jahren großflächige Abgrabungen durchgeführt, die bis in das Grundwasser hineinreichen.

Nach und nach wurden die Abgrabungen größtenteils abgeschlossen und das gesamte Gebiet zwischen den Ortsteilen Köln-Esch und Köln-Pesch sowie der Stadt Pulheim



---

## UMWELTBERICHT

unter besonderer Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes als zusammenhängende Erholungslandschaft entwickelt. Das Zweckverbandsgebiet erstreckt sich in der alten Rheinschlinge nördlich der BAB A 1 und umfasst ca. 640 ha, von denen rund 60 % auf Kölner und 40 % auf Pulheimer Stadtgebiet liegen.

### Regionale 2010 und RegioGrün

Eines der Ziele der Regionale 2010 ist die Entwicklung eines Kulturlandschaftsnetzwerkes der Region Köln-Bonn aus der Region heraus. Dazu wurde zunächst ein Masterplan Grün erarbeitet, der das für die Region bestimmende Kulturlandschaftsnetzwerk beschreibt und bewertet. Für die Weiterentwicklung und Vernetzung sind Vorschläge entwickelt worden, die durch Fachbeiträge aus den Bereichen Stadt- und Regionalplanung, kulturelles Erbe, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Freizeit und Erholung sowie Naturschutz und Landschaftspflege verdichtet sind. Die an der Regionale 2010 beteiligten Gebietskörperschaften haben den Masterplan ergänzt und ratifiziert. Er stellt die Grundlage für die Konkretisierung seiner Ziele in Projekten bzw. Projektfamilien dar. Dazu gehören beispielsweise das Grüne C, das Wasserquintett, der Dhünn-Korridor, der Grüne Fächer Leverkusen oder der Wupper-Wandel.

RegioGrün entwickelt – aufbauend auf dem historischen Erbe des Inneren und Äußeren Kölner Grüngürtels – fünf Freiraumkorridore, welche in radialer Ausprägung ausgehend von den Kölner Grüngürteln die Erftaue und die bewaldete Ville erreichen. Diese Landschaftselemente bilden quasi einen dritten Kölner Grüngürtel und eignen sich, den suburban geprägten linksrheinischen Raum zu gliedern, zu strukturieren und die Siedlungsentwicklung zu steuern. In dem o.a. Erholungsgebiet Stöckheimer Hof sollen in einem Entwicklungskonzept die bereits vorhandenen Aktivitäten zusammengebunden und somit die Ziele von RegioGrün gefördert werden.

### Leitungen

Südlich der Erweiterungsfläche 3 in Köln-Auweiler verläuft in einem Abstand von 200 m eine Rohrfernleitungsanlage der Firma Praxair zur Beförderung von Sauerstoff.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen** (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2)

### **2.1 Schutzgüterbezogene Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, die von der Regionalplanänderung beeinflusst werden** (vgl. Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG Nr. 2a i.V.m. § 2 Abs. 2 UVPG)

#### **Beschreibung des Untersuchungsraumes**

Die schutzgutbezogene Bestandsaufnahme erfolgt, wie oben erläutert, räumlich differenziert einerseits die für die zur Siedlungserweiterung vorgesehenen Bereiche in Esch und Auweiler und andererseits die für die zur ASB-Rücknahme vorgesehenen Bereiche (Tauschflächen A und B) in Köln-Kalk und Köln-Porz.

Für die Bereiche Esch und Auweiler wird in den Beschreibungen daher gesondert auf

---

## UMWELTBERICHT

die drei Teilbereiche eingegangen, die von der Stadt Köln über den baulichen Bestand hinaus für Wohnen entwickelt werden sollen (vgl. Abb. 1, Flächen 1 bis 3).

Gegebenenfalls wird auf den zwischen den Ortsteilen Esch und Auweiler gelegenen Bereich, der im Regionalplan zusätzlich als Regionaler Grünzug gesichert werden soll, eingegangen.

Bei einzelnen Schutzgütern geht schon im Rahmen der Bestandsaufnahme der Betrachtungsraum weit über die eigentlichen Plangebiete hinaus, damit in der nachfolgenden Beschreibung der Auswirkungen bzw. Aufwertungen (vgl. Kap. 2.2 ff) alle relevanten Aspekte bewertet werden können.

## 2.2 Schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung

### 2.2.1 'Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit'

Ein wesentlicher Aspekt dieses Schutzgutes ist die Betrachtung der Lärmbelastung. Lärm wird von vielen Menschen, gerade in den Ballungsräumen, als erheblichste Umweltbelastung wahrgenommen und kann bei dauerhafter Exposition von höheren Lärmpegeln zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Bei der Neuausweisung von sensiblen Nutzungen wie Wohnen ist daher darauf zu achten, dass diese nicht in bereits hoch lärmvorbelasteten Gebieten stattfindet. Des Weiteren sind die Luftqualität des Planungsraumes und andere Aspekte, die für die Gesundheit des Menschen relevant sind, darzulegen. Darüber hinaus ist zu untersuchen, inwieweit vorhandene Nutz- oder Schutzfunktionen (z.B. land- oder forstwirtschaftliche Nutzung, landschaftsgebundene Erholung, Lärmschutz) von der Planung betroffen sein können.

**Untersuchungsteilraum Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)

#### **Lärm**

Der Bereich der Regionalplanänderung ist vorwiegend durch Straßenverkehrslärm belastet. Insgesamt kann im Bereich der Regionalplanänderung, insbesondere im Vergleich zu kernstädtischen Quartieren Kölns, von einer geringen bis mäßigen Verkehrslärmbelastung gesprochen werden.

Nach dem Schallimmissionsplan Straßenverkehr der Stadt Köln (2008) liegen in Auweiler nachfolgende Lärmpegel vor (die Werte berücksichtigen die vorhandene Bebauung und bilden die Lärmsituation für eine Immissionshöhe von 4,5 m ab):

Für die Erweiterungsfläche 1 im Ortsteil Esch liegt am Tag aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 57 eine Lärmbelastung von bis zu 60 dB(A) und in der Nacht von bis zu 55 dB(A) vor.

Im Bereich der Erweiterungsfläche 2 im Ortsteil Auweiler liegt der tags bei maximal 55 dB(A). Nachts liegen die Pegel im südlichen Teilbereich bei bis zu 50 dB(A) und im überwiegenden Bereich bei 45 d(A).

Die Erweiterungsfläche 3 im Ortsteil Auweiler ist – im Nahbereich des Auweilerwegs und der Escher Straße – am Tag mit bis zu 65 dB(A) und nachts mit bis zu 55 dB(A)

---

## UMWELTBERICHT

deutlich belastet. Im übrigen Teil der Fläche werden am Tag maximale Pegel von 55 dB(A) und nachts von 50 dB(A) erreicht.

### **Luftqualität**

Messungen zur Luftqualität der Ortsteile Esch und Auweiler liegen nicht vor. Eine höhere Belastung ist grundsätzlich für die Erweiterungsfläche 3 anzunehmen, die unmittelbar an den höher frequentierten Straßen Auweilerweg und Pescher Weg liegt. Eine anhand einer Flechtenkartierung als Bioindikator 2003 durchgeführte Untersuchung (Ermittlung der Luftqualität in Köln mit Flechten als Bioindikator, Dr. Raabe) ergibt für die Ortsteile Esch und Auweiler eine mittlere Luftgüte (Zone II). Einschränkungen oder besondere Maßnahmen in Bezug auf die vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen sind in Bezug auf die Luftqualität damit nicht erforderlich.

### **Erholungsfunktion, Wohnumfeldqualität**

Die drei geplanten Erweiterungsflächen werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. In der Feldflur um Köln-Esch und Köln-Auweiler ermöglichen befestigte und unbefestigte Feldwege Naherholung für Spaziergänger und Radfahrer.

Die an die Erweiterungsfläche 1 in Esch anschließende Feldflur wird durch verschiedene Gehölzbestände (Anpflanzung im Umfeld einer Sickerbeckenanlage und der BAB A 1, Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplans u.a.) landschaftlich gegliedert. Die Trasse der BAB A 1 verhindert die Erreichbarkeit der weiter nördlich anschließenden Freiräume, so dass der ortsnaher Erholungsraum deutlich verkleinert bleibt. Die verkehrsbedingten Immissionen der BAB A 1 bedingen zudem eine erhebliche Vorbelastung der nördlichen Siedlungsbereiche von Esch sowie des Freiraumes nördlich des Ortsteils bzw. des Erweiterungsgebietes 1.

Die Erweiterungsfläche 2 in Auweiler dehnt den Siedlungsraum in eine Feldflur aus, die im weiteren Umfeld ebenfalls durch verschiedene Gehölzbestände, darunter auch Baumreihen, gegliedert ist. Der Raum weist längs der Orrer Straße (K 9) und der Pohlhofstraße (K 10) ebenfalls verkehrliche Vorbelastungen auf. Das nahegelegene Erholungsgebiet Stöckheimer Hof ist fußläufig gut erreichbar.

Die Erweiterungsfläche 3 im Ortsteil Auweiler liegt in einem größeren Freiraumbereich, der innerhalb der Wanderzone des Naturparks sowie im Planbereich des Erholungsgebietes Stöckheimer Hof liegt. Hier sind neben den Möglichkeiten zum Spaziergehen, Fahrradfahren etc. auch verschiedene Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen vorhanden. Der Hahnerweg stellt einen Verbindungsweg zwischen dem Ortsteil Auweiler und den Baggerseen (Escher und Pescher See) dar. Er führt mittig durch die geplante Erweiterungsfläche 3 weiter nach Osten bis zum Rand der Baggerseen.

Die besonders wertvollen naturnahen Erholungsräume der Baadenberger Senke, des Stöckheimer Hofes, der Großen Laache und des Orrer Waldes einschließlich ihrer vorgelagerten Feldfluren bilden einen großräumig zusammenhängenden, bogenförmigen Erholungsraum im Süden des Ortsteils Auweilers, der zudem von der Bevölkerung der Kölner Ortsteile Esch, Mengenich, Pesch und Widdersdorf gut erreicht werden kann. Durch Besucherlenkungsmaßnahmen wird hier versucht, Konflikte zwischen den Naturschutzbelangen und der Erholungsnutzung zu vermeiden

---

## UMWELTBERICHT

(Zweckverband Erholungsgebiet Stöckheimer Hof).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die in Randlage der vorhandenen Siedlungen gelegenen Erweiterungsflächen eine örtliche Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erfüllen. Die Feldflur zwischen Auweiler und den Abgrabungsseen erreicht dabei eine besondere und überörtliche Bedeutung, die sich auch in der Abgrenzung des Naturparks Rheinland widerspiegelt. Das Gebiet der Regionalplanänderung in Köln-Esch und Köln-Auweiler liegt im nordöstlichen Randbereich des Naturparks Rheinland. Die Erweiterungsfläche 3 östlich Auweiler befindet sich noch innerhalb der Abgrenzungen des Naturparks, der in diesem Bereich die beiden Abgrabungsseen (Escher und Pescher See) und ihr Umfeld einbezieht.

Zur intensiven Erholung und sportlichen Betätigung steht der Sportplatz am südlichen Ortsrand von Esch sowie das Freibad am Escher See zur Verfügung.

Sonstige für das 'Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit' relevanten Kriterien

Die geplanten Siedlungserweiterungen liegen außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen (200-jährliches Hochwasser) und außerhalb von Achtungsabständen gemäß der Störfall-Verordnung (vgl. 12. Bundesimmissionsschutzverordnung). Es liegt für die drei Erweiterungsflächen kein Altlastenverdacht vor.

Die im Umfeld des Plangebietes südlich des Ortsteils Auweiler verlaufende Hochspannungsfreileitung stellt aufgrund der Abstände zur vorhandenen bzw. zur geplanten Wohnbebauung kein Problem in Bezug auf die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte dar.

Die geplanten Siedlungserweiterungen liegen alle innerhalb der Zone 1 der durch Erdbeben gefährdeten Gebiete. Daraus ergeben sich bestimmte Anforderungen (DIN 4149:2005, DIN EN 1998) an Bauwerke. Dies ist für weitere Bauleitplanverfahren relevant.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

#### **Lärm**

Die Tauschfläche in Köln-Kalk grenzt im Norden an Wohngebiete und ist ansonsten wenig durch Lärm belastet.

Die Tauschfläche in Köln-Porz stellt aufgrund ihrer Lage im Nahbereich einer S-Bahntrasse im nördlichen Teil und der Wahner Straße südlich des Plangebietes einen durch Lärm vorbelasteten Bereich dar.

Innerhalb des nördlichen Untersuchungsraumes verläuft gemäß aktuellem FNP der Stadt Köln die Trasse einer Ortsumgehung Zündorf, die jedoch nach aktuellen Überlegungen nicht in Gänze der dargestellten Form umgesetzt werden soll. Im Zuge der wieder aufgenommenen Planung zur Entwicklung der Wohnungsbaureservefläche Zündorf-Süd wird eine Machbarkeitsstudie erstellt, die eine Anbindung der geplanten Ortsumgehung an die Frankfurter Straße (B 8) im Bereich des Anschlusses Köln-Lind an die BAB 59 vorsieht. Die genaue Trassenführung steht noch nicht fest, es werden

---

## UMWELTBERICHT

verschiedene Anschlussmöglichkeiten geprüft. Parallel wird eine Sperrung der Wahner Straße für den Mischverkehr geprüft, die Trasse soll dann lediglich für eine Busverbindung aufrechterhalten werden.

### **Luftqualität**

Die Tauschfläche in Köln-Kalk liegt in einer Zone mittlerer Luftgüte abseits größerer Emittenten.

Die Tauschfläche in Köln-Porz ist möglicherweise im nördlichen Teil potentiellen Geruchsimmissionen aus dem Klärwerk Wahn ausgesetzt. Die Luftgüte weist auch hier eine mittlere Qualität auf.

### **Erholungsfunktion**

Die Tauschfläche in Köln-Kalk wird landwirtschaftlich genutzt und befindet sich in direkter Nachbarschaft zum Erholungsgebiet Flehbachaue (GLB gem. Landschaftsplan Köln). Sie ist durch vorhandene Wege zugänglich und dient der ortsnahen Erholung. Zudem stellt sie die attraktive Verbindung zu den umgebenden Freiräumen her. In Fortführung der Flehbachaue lassen sich die Waldbereiche des Königsforstes, der zum Naturpark Bergisches Land gehört, sowie die Freiräume um den Baggersee östlich Neubrück erreichen. Insgesamt sind die Freiräume des Untersuchungsraums am Rande des Verdichtungsgebietes Köln-Kalk besonders wertvoll für die ortsnahe landschaftsgebundene Erholung. Zur intensiven Erholung und sportlichen Betätigung steht der Sportplatz am südlichen Ortsrand von Brück mit Tennisplätzen, Spielfeldern und Rasenplätzen zur Verfügung.

Die Tauschfläche in Köln-Porz umfasst im nördlichen Teil Gehölzflächen, die als Ausgleichsflächen für den Neubau der ICE-Strecke Köln-Frankfurt angelegt wurden. Im westlichen Teil handelt es sich um Ackerflächen und Gehölz- und Gartenflächen im Umfeld einer Wassergewinnungsanlage. Der Untersuchungsraum beinhaltet Freiräume, die von dem Ortsteil Zündorf aus gut und von dem Ortsteil Porz etwas ungünstiger mittels einer Bahnunterführung erreichbar sind. Sie weist aufgrund der Nähe zur Bahntrasse Köln-Troisdorf eine geringere Eignung für die landschaftsorientierte Erholung auf.

Im Süden des Untersuchungsraumes steht der Golfplatz St. Urbanus zur intensiven Erholung und sportlichen Betätigung zur Verfügung. Das Golfplatzgelände ist struktureich gestaltet und gut durchbegrünt.

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

Im Hinblick auf das Schutzgut wurden die Untersuchungsteilräume um die verschiedenen Plangebiete in Köln-Esch, Köln-Auweiler, Köln-Kalk sowie Köln-Porz so weit gefasst, dass sich neben den direkt von der Planung betroffenen Lebensräumen auch möglichst alle relevanten Habitatstrukturen der nachweislich oder potentiell vorkommenden Tiere gefasst sind und sich alle wesentlichen Aspekte des Natur- und Artenschutzes sowie des Biotopverbundes darstellen lassen.

Zur schutzgutbezogenen Beschreibung und Bewertung wurden verschiedene Daten

## UMWELTBERICHT

und Gutachten herangezogen. Insbesondere wurden für alle Untersuchungsteilräume die umfangreichen und detaillierten Fachdaten der Landschaftsinformationssammlung (linfos) des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV NRW) zusammengetragen.

Zum Zwecke der Sicherung und des Aufbaus eines landesweiten Biotopverbundsystems hat das LANUV NRW verschiedene Verbundbereiche mit besonderer oder herausragender Bedeutung abgegrenzt (vgl. Verbundflächen in linfos). Bei der Abgrenzung fanden die festgesetzten Schutzgebiete (NSG, GLB etc.), die schutzwürdigen Biotope des Biotopkatasters und andere naturschutzrelevanten Daten wie z.B. das Fundortkataster Berücksichtigung. Diese Verbundflächen sind Teil des ökologischen Fachbeitrags des LANUV NRW, der die Grundlage sowohl für den Landschaftsrahmenplan als auch den Landschaftsplan darstellt. Zur Verdeutlichung der naturschutzfachlichen Zusammenhänge in den Untersuchungsräumen wurden die Abgrenzungen der Verbundflächen sowie verschiedene Schutzgebiete und ggf. auch schutzwürdige Bereiche in den folgenden Abbildungen 5 bis 7 dargestellt.

Das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren bleibt nach der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes auf die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. So müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Des Weiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche `Allerweltsarten´ (z. B. für Amsel, Buchfink, Kohlmeise). Aus diesem Grund hat das LANUV NRW für NRW eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW als planungsrelevante Arten bezeichnet.

Für die Umweltprüfung der Regionalplanänderung werden daher insbesondere die nachgewiesenen oder denkbaren Vorkommen der planungsrelevanten Arten betrachtet. Darüberhinausgehend wird auf der Ebene der Regionalplanung eine überschlägige Vorabschätzung möglicher verfahrenskritischer Vorkommen von planungsrelevanten Arten entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie) und 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie (V-RL)) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Verwaltungsvorschrift (VV)-Artenschutz) gemäß Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – erforderlich. Gemäß Kapitel 2.7.2 der VV-Artenschutz sollen u.a. landesweit und regional bedeutsame Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten, die sich in einem unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand befinden, bei raumwirksamen Planungen besonders berücksichtigt werden und nach Möglichkeit erhalten werden.

Daher wird im Folgenden auf diejenigen nachgewiesenen oder denkbaren Vorkommen von Arten eingegangen, die gemäß LANUV NRW als planungsrelevant gelten und sich in der betreffenden atlantischen biografischen Region in NRW in einem ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustand befinden.

Im Hinblick auf mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten werden von dem LANUV NRW für alle Messtischblätter (MTB) in NRW Listen aller nach 1990

---

## UMWELTBERICHT

nachgewiesenen planungsrelevanten Arten geführt. Kombiniert mit einer Auswertung nach 24 verschiedenen Lebensraumtypen lässt sich damit feststellen, in welchen Lebensräumen welche planungsrelevante Arten im jeweiligen MTB zu erwarten sind. (Die Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie werden mit jedem neuen Kenntnisstand fortgeschrieben.) Für den Umweltbericht wurden die Angaben zu den MTB Leverkusen (4907, Quadrant 3) und MTB Köln (5007, Quadrant 1) für den Untersuchungsraum um Köln-Esch und Köln-Auweiler, sowie MTB Köln-Mühlheim (5008, Quadrant 3) und MTB Köln-Porz (5108, Quadrant 1) herangezogen.

Des Weiteren wurden gemäß der Angaben des LANUV NRW diejenigen Arten benannt, die auf Grund eines ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustandes möglicherweise verfahrenskritische Vorkommen im Untersuchungsraum bilden. Die Angaben fließen in die nachfolgenden Bewertungen der Untersuchungsräume und in die Beurteilung der möglichen Auswirkungen (vgl. Kap. 3.2 und 3.3 Durchführung / Nichtdurchführung der Planung) ein.

Die in Kapitel 1.4.5 ausführlich wiedergegebenen Darstellungen und Festsetzungen der Landschaftsplanung (Landschaftsplan Köln sowie Landschaftsplan Nr. 7 Rhein-Erft-Kreis) sind für die Bewertung des 'Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' ebenfalls berücksichtigt worden. Die Festsetzungen von LSG und NSG sind ebenfalls in den oben genannten Abbildungen 5 bis 7 der linfos-Fachdaten für die jeweiligen Untersuchungsräume aufgenommen.

Zusätzlich wurde die „Stellungnahme zum Alternativstandort Köln-Auweiler für die Verwirklichung der Siedlungsflächenplanung der Stadt Köln aus Sicht des Artenschutzes“ des Kölner Büros für Faunistik (Stand 09.06.2006), das die Stadt Köln in Auftrag gegeben hat, berücksichtigt. Für die faunistische Stellungnahme wurde ein Untersuchungsraum gewählt, der gegenüber dem Untersuchungsraum dieses Umweltberichtes im Westen (Stadtgebiet Pulheim) etwas zurück bleibt. D.h., dass vom Gutachter für die Bereiche Orrer Wald und Große Laache keine Erhebungen und Einschätzungen vorgenommen wurden. Für die Feldfluren um Esch und Auweiler, für den Bereich um den Stöckheimer Hof, Baadenberger Senke sowie für die Kiesseen östlich und südlich Esch/Auweilers konnten die hier verwendeten Fachdaten des LANUV NRW hinsichtlich der nachgewiesenen und potentiell vorkommenden gefährdeten Tierarten sowie naturschutzfachliche Bewertungen mit Hilfe der Fachstellungnahme bestätigt bzw. ergänzt werden.

Darüber hinaus wurden für den Untersuchungsraum Esch/Auweiler vertiefende Einschätzungen von möglicherweise verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten im Sinne des Kapitels 2.7.2 Regionalplanung der VV-Artenschutz (Rd.Erl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010) aus einer gutachterlichen Artenschutzprüfung (ASP), Stufe 1 (ASP, Stufe 1 gem. Anlage 3 der VV-Artenschutz) herangezogen. Diese Artenschutzprüfung wurde im Auftrag der Stadt Köln im Hinblick auf das weitere Verfahren der Regionalplanänderung vom Kölner Büro für Faunistik im Januar 2015 erstellt. Ergebnisse dieser ASP, Stufe 1 wurden ebenfalls für die Bewertung der denkbaren Auswirkungen der Planung verwendet.

---

**UMWELTBERICHT****Untersuchungsteilraum Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)**Beschreibung der Landschaftsstruktur des Untersuchungsraumes**

Die Freiräume im Umfeld der Ortsteile Esch und Auweiler sind geprägt durch die Gärten und Grünflächen der Siedlungsrandbereiche sowie durch weitläufige, landwirtschaftlich genutzte Feldfluren. Die drei Erweiterungsflächen werden aktuell ackerbaulich genutzt. Eingestreut in den umgebenden Feldfluren finden sich einzelne Brach- oder Wiesenflächen, Pferdeweiden sowie Feldgehölze.

In der weiteren Umgebung der Ortsteile liegen die Wasserflächen und die zugehörigen Uferbereiche des Escher und des Pescher Sees, des Stöckheimer Sees, der Baadenberger Senke und des Pulheimer Sees. Diese Abtragungsgewässer sind größtenteils ausgekiest und zum Teil renaturiert. Am Pulheimer See wird noch Kies abgebaggert. Ein Teil des südöstlich an Esch angrenzenden Sees wurde für die Öffentlichkeit zum Baden geöffnet. Das Betreten der anderen Seen bzw. der Uferzonen ist verboten.

Der nächste Waldbereich befindet sich südlich von Auweiler nahe des Stöckheimer Hofes. Weitere Waldbereiche sind auf dem Gebiet der Stadt Pulheim (Orrer Wald und der Bereich längs der Großen Laache) zu finden. Die artenreichen, naturnahen Laubmischwälder (tlw. ehemalige Auwälder einer alten Rheinschlinge) sind zum Teil als NSG geschützt (s.w.u.). Vereinzelt finden sich weitere kleinere Gehölzstrukturen in der Feldflur um die Ortsteile Esch und Auweiler.

Grünlandflächen befinden sich südlich von Auweiler, nordwestlich des Stöckheimer Hofes sowie im Umfeld von Orrer Wald und Große Laache.

Westlich von Auweiler grenzt das Versuchszentrum Gartenbau der Landwirtschaftskammer NRW u.a. mit mehreren Baumschulflächen an.

**Vorkommende Tierarten**

Gemäß Angaben des LANUV NRW zu den beiden oben genannten MTB sind Vorkommen folgender planungsrelevanter Tierarten innerhalb des Untersuchungsraumes um Esch und Auweiler nachgewiesen oder denkbar:

(Klammerzusatz Erhaltungszustand: G= günstig, U= ungünstig, S= schlecht)

- Vögel: Habicht (G), Sperber (G), Teichrohrsänger (G), Feldlerche (U), Wiesenpieper (S), Waldohreule (U), Steinkauz (G), Mäusebussard (G), Flussregenpfeifer (U), Wachtel (U), Kuckuck (U), Mehlschwalbe (U), Kleinspecht (U), Turmfalke (G), Rauschschwalbe (U), Nachtigall (G), Pirol (U), Feldsperling (U), Gartenrotschwanz (U), Uferschwalbe (U), Rebhuhn (S), Wespenbussard (U), Waldlaubsänger (U), Turteltaube (S), Waldkauz (G), Zwergtaucher (G), Schleiereule (G), Kiebitz (U)
- Amphibien: Kammolch (G)

Für die faunistische Stellungnahme zu den Erweiterungsbereichen in Esch und Auweiler (Kölner Büro für Faunistik, 2006) wurden im Rahmen von vier Begehungen (zwei am Tag, zwei in der Nacht) im Änderungsbereich und den umgebenden Flächen (im Westen begrenzt durch die Stadtgrenze zu Pulheim und die L 93) bis an die Ufer



## UMWELTBERICHT

der Kieselseen (Escher und Pescher See) im April und Mai 2006 faunistische Erhebungen und Bewertungen durchgeführt. Beobachtet wurden im Bereich der geplanten Erweiterungsflächen bzw. im festgelegten Untersuchungsraum 16 planungsrelevante Vogelarten (s.u.). Darüber hinaus wurden im Bereich der Kieselseen zwei Amphibienarten festgestellt (Erdkröte und Kreuzkröte). Vorkommen der Wechselkröte werden vom Gutachter angenommen, da sie potentieller Bewohner der Kieselseen ist. Reptilien wurden nicht erfasst, jedoch wird vermutet, dass Zauneidechse und Ringelnatter im Bereich der Kieselseen auftreten.

Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsgebiet gemäß o.a. Gutachten (Artname, Erhaltungszustand, Verbreitung im Untersuchungsgebiet):

Wiesenweihe (S): 1 durchziehendes Weibchen, Sperber (G): 2 Nachweise eines jagenden Tieres, Turmfalke (G): Nahrungsgast, ein Brutpaar 2005, Rebhuhn (S): 2-3 Brutpaare westlich von Esch und Auweiler, Flussregenpfeifer (U): 2 Nachweise an den Kieselseen, hier potenzieller Brutvogel, Kiebitz (U): Nahrungsgast, potentieller Brutvogel der Feldflur westl. Esch, Schleiereule (G): Nahrungsgast, Brutvogel im Norden von Esch, Steinkauz (G): Brutvogel (2 Reviere) am Westrand von Esch u. Auweiler, Eisvogel (G): regelmäßiger Nahrungsgast an den Kieselseen, Mittelspecht (G): 1 Brutpaar im Wald südwestlich von Auweiler, Rauchschwalbe (U): v. Brutpaare westl. Ortsrand Auweiler/ Esch, Nahrungsgast der Feldflur, Feldlerche (U): regelmäßiger, häufiger Brutvogel d. gesamten Feldflur, Wiesenpieper (S): regelmäßiger Durchzügler in der Feldflur um Auweiler, Nachtigall (G): Brutvogel am südöstlichen Ortsrand von Esch, Steinschmätzer (S): regelmäßiger Durchzügler in der Feldflur um Auweiler, Feldsperling (U): Brutvogel im Bereich der Baumschule westl. Auweiler.

Nach Angaben der Gutachter bieten die Feldfluren um Esch und Auweiler nicht nur Lebensräume für die erfassten Arten sondern auch für weitere streng geschützte Arten. So sind Vorkommen von Brut- oder Gastvögeln wie Wachtel (U), Mehlschwalbe (U), Rauchschwalbe (U), Rohr- (U) und Wiesenweihe (S) denkbar. Rohrweihe und Kornweihe können wie die nachgewiesene Wiesenweihe die offenen Landschaften als Überwinterungs- und Durchzugsgebiet nutzen.

Daraus ergeben sich ergänzend zu den Angaben des LANUV NRW von dem Gutachten Hinweise zu Vorkommen folgender planungsrelevanter Tierarten:

Eisvogel (G), Kornweihe (S), Wiesenweihe (S), Mittelspecht (G), Steinschmätzer (S).

Gemäß ergänzenden Hinweisen der Naturschutzverbände im Rahmen des Scopings nutzen zusätzlich zu den oben genannten noch die planungsrelevanten Vogelarten Silberreihler (G) und Graureihler (G) die Feldfluren regelmäßig oder zeitweise als Nahrungsgast bzw. Jagdrevier.

Im Hinblick auf mögliche verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand sind für den Untersuchungsraum folgende Arten näher in die Betrachtung zu rücken:

- Vögel: Feldlerche (U), Wiesenpieper (S), Waldohreule (U), Steinkauz (G), Flussregenpfeifer (U), Wachtel (U), Kuckuck (U), Mehlschwalbe (U), Kleinspecht (U), Rauchschwalbe (U), Pirol (U), Feldsperling (U), Eisvogel (G), Kornweihe (S), Wiesenweihe (S), Steinschmätzer (S), Gartenrotschwanz (U), Uferschwalbe (U), Rebhuhn (S), Wespenbussard (U), Waldlaubsänger (U),

### UMWELTBERICHT

Turteltaube (S), Kiebitz (U)

- Amphibien: Kreuzkröte (U), Wechselkröte (U)
- Reptilien: Zauneidechse (G)

Innerhalb der drei Plangebiete sind gemäß Gutachter des Kölner Büros für Faunistik (ASP, Stufe 1) jedoch nur folgende planungsrelevante Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand als Brutvögel oder Gastvögel denkbar:

- mögliche Brutvögel: Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel,
- mögliche Gastvögel: Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Wiesenweihe.

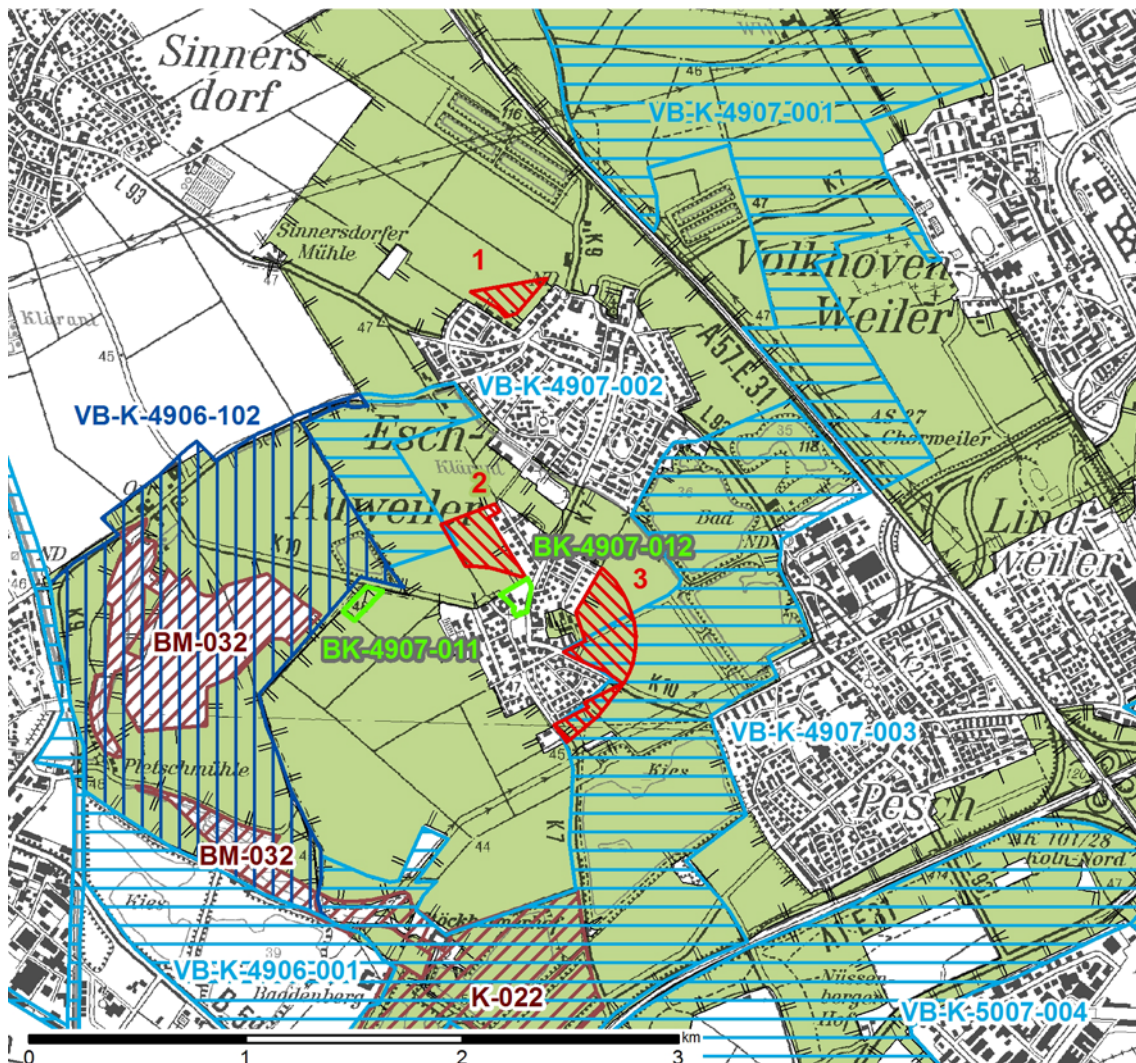
#### **Biologische Vielfalt**

Im Bereich der neu geplanten Wohnbauflächen in den Ortsteilen Esch und Auweiler sind keine schützenswerten Biotope gemäß Biotopkataster des LANUV NRW, keine nach § 62 Landschaftsgesetz NW geschützten Biotope, keine NSG oder sonstigen schutzwürdigen Biotope vorhanden. Der als Verbundbereich mit besonderer Bedeutung bestimmte Biotopkomplex „Abgrabungsgewässerkomplex bei Pesch und Bocklemünd“ (Verbundbereich VB-K-4907-003) reicht jedoch bis an den aktuellen östlichen Siedlungsrand von Auweiler heran. Die Erweiterungsfläche 3 liegt zu zwei Dritteln innerhalb dieses Verbundbereiches (vgl. Abb. 5).

Im Untersuchungsgebiet, das im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das `Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt´ weit über die drei Erweiterungsflächen und im Westen auch über das Stadtgebiet Köln hinaus in das Stadtgebiet Pulheim gefasst ist, befinden sich jedoch mehrere Biotopkomplexe, die gemäß LANUV NRW besondere oder herausragende Bedeutung für das landesweite Biotopverbundsystem besitzen.

UMWELTBERICHT

Abb. 5: Untersuchungsteilraum Esch / Auweiler



- geplante Rücknahme von Allgemeinen Siedlungsbereichen
- Verbundflächen besonderer Bedeutung
- Landschaftschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Verbundflächen herausragender Bedeutung
- schutzwürdige Biotop außerhalb von Verbundflächen

Bezirksregierung Köln - Dezernat 32 - Quelle: LANUV NRW, Stand: 2015  
 Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015

**Verbundbereiche (VB) des Untersuchungsraumes Esch und Auweiler**

**VB-K-4907-003 „Abtragungsgewässerkomplex bei Pesch und Bocklemünd“** Die Verbundfläche mit besonderer Bedeutung befindet sich östlich von Esch und Auweiler, erreicht über 300 ha und umfasst den östlichen Teil eines großen Kiesabgrabungskomplexes westlich von Pesch und Bocklemünd, der mit anderen Verbundflächen auf dem Gebiet des Erftkreises seine Fortsetzung findet. Innerhalb dieser Verbundfläche liegt das NSG Baadenberger Senke, Stöckheimer See und Große Laache (K 022). Zudem sind weite Teile der Verbundfläche im Biotopkataster (BK)

## UMWELTBERICHT

NRW aufgeführt:

- BK-5007-035 „Grünlandbrache und Gebüsch östlich Auweiler Weg“
- BK-4907-018 „Abgrabungsgewässer westlich Köln-Pesch“
- BK-4907-010 „Röhrichte am Escher See“
- BK-4907-016 „Abgrabungsgewässer nördlich Pescher Straße“
- BK-4907-039 „Grünlandbrache am Pescher Weg“
- BK-4907-040 „Feldgehölz und Grünlandbrache westlich des Pescher Weges“
- BK-5007-028 „Feldgehölz und Gebüsch nördlich des Stöckheimer Hofes“
- BK-5007-003 „Stöckheimer Hof mit Feldgehölzen und alter Parkanlage“
- BK-5007-026 „Zwei Abgrabungsgewässer südlich Stöckheimer Hof“
- BK-5007-101 „Abgrabungssee östlich des Stöckheimer Hofes“
- BK-5007-033 „Extensive Grünlandfläche nördlich Umspannwerk Stöckheimer Weg“.

Von den o.a. Biotopkatasterflächen liegen folgende der Erweiterungsfläche 3 am nächsten:

- BK-5007-035 „Grünlandbrache und Gebüsch östlich Auweiler Weg“. Das zuletzt 1998 erfasste Biotop, setzt sich aus einem Feldgehölz und einer Brachfläche zusammen.
- BK-4907-018 „Abgrabungsgewässer westlich Köln-Pesch“. Der großflächige Komplex aus Gewässer- und Böschungslbensstätten stellt einen wichtigen, artenreichen Lebensraum für Amphibien, Wasservögel und Insekten dar. Der Biotopkomplex reicht bis 300 m an die vorhandene Bebauung und bis ca. 180 m an die geplante Erweiterungsfläche 3 heran.
- BK-4907-010 „Röhrichte am Escher See“. Der Röhrichtbestand wurde als „Geschützter Biotop“ erfasst und schließt sich an den Escher See an. Der Röhrichtbestand selbst reicht bis ca. 300 m an die geplante Erweiterungsfläche 3 heran.

Die Kiesabgrabungen des Verbundbereiches sind durch z.T. naturnahe Gewässerbiotope wie Röhrichtfragmente, Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften, durch vegetationsarme Kies- und Sandflächen, Böschungsbereiche, Staudenfluren, Gebüsch und Vorwaldgesellschaften geprägt. Die Abgrabungsgewässer stellen in der dicht besiedelten und intensiv genutzten Köln-Bonner Rheinebene wertvolle Lebensräume für eine artenreiche Wasservogelfauna sowie andere Tier- (Schmetterlinge, Amphibien, Zugvögel) und Pflanzenarten dar. Das Umfeld der Kiesgruben wird durch Ackerflächen bestimmt, daneben finden sich strukturierende und kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente.

Schutz- und Entwicklungsziele betreffen neben den Abgrabungsseen auch das Umfeld bzw. den Komplex aus verschiedenen Landschaftsstrukturen einschließlich der Feldflur. Die Verbundfläche reicht daher über die Seeflächen hinausgehend teilweise bis an Siedlungsränder.

Die geplante Erweiterungsfläche 3 östlich von Auweiler liegt zu einem großen Teil

## UMWELTBERICHT

innerhalb dieser Verbundfläche jedoch außerhalb des NSG und der Biotopkatasterflächen.

**VB-K-4907-002 „Acker- und Grünlandkomplex westlich von Esch“** Das Gebiet mit ca. 33 ha befindet sich westlich der Ortsteile von Esch und Auweiler und stellt als überwiegend landwirtschaftlich genutztes Gebiet eine wertvolle Arrondierungsfläche zu der im Westen auf dem Gebiet des Erftkreises angrenzende Verbundfläche „Orrer Wald und Große Laache“ dar und besitzt hohes Entwicklungspotential. Es überwiegen Ackerflächen, daneben gibt es eine Grünlandparzelle, und im Norden, entlang des technisch stark ausgebauten „Vorflutkanals“, Gebüsch- und Heckenreste.

Als Entwicklungsziel der Verbundfläche wurde die Anreicherung mit landschaftstypischen Strukturelementen wie Baumreihen, Kleingehölzen und Gebüschgruppen, durch Förderung extensiv genutzter Flächen, krautreicher Wegraine und ungespritzter Ackerrandstreifen formuliert. Innerhalb der Verbundfläche befinden sich keine festgesetzten Schutzgebiete, auch wurden keine schützenswerten Biotope in das Biotopkataster aufgenommen.

Die Verbundfläche reicht bei Esch an den aktuellen Siedlungsrand und im Nordwesten Auweilers bis direkt an die geplante Erweiterungsfläche 2 heran.

**VB-K-4906-102 „Orrer Wald und Grosse Laache“** Dieser Verbundbereich mit herausragender Bedeutung schließt sich an den zuvor genannten in südwestlicher Richtung an und erstreckt sich über ein 200 ha großes Gebiet, das das NSG BM-032 „Orrer Wald und Große Laache“ sowie verschiedene Biotopkatasterflächen umfasst:

BK-4906-301 „Gehölz-Grünlandkomplexe bei Orr“,

BK-4906-009 „Feldgehölz östlich Orr“

BK-4906-0093 „Orrer Wald und Große Laache“.

Einzelne darin liegende Feuchtbiotope sind als geschützte Biotope gemäß § 62 LG anzusprechen.

Die Waldgebiete des Orrer Waldes und der Großen Laache mit ihren großflächigen Flattergras-Traubeneichen-Buchenwäldern, Eichen-Eschen-Auwäldern sowie Resten des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes stellen für den Naturraum der Köln-Bonner Rheinebene besonders wertvolle Lebensräume dar und besitzen herausragende Bedeutung im landesweiten Biotopverbund. Die wertbestimmenden Merkmale betreffen gefährdete Brutvögel, Höhlenbrüter, Fledermäuse, Amphibien, gefährdete Pflanzenarten, Lebensräume wie Auenwald, Moor-, Bruch-, Sumpfwald, naturnahen Wald, Altholz und Rote Liste-Pflanzengesellschaften.

Das BK-5007-028 „Feldgehölz und Gebüsch nördlich des Stöckheimer Hofes“ befindet sich ca. 500 m südwestlich vom Ortsrand Auweiler. Die wertvollen Gehölzlebensräume sind Rückzugsfläche und Trittsteinbiotop für Pflanzen- und Tierarten.

Außerhalb der o.a. Verbundflächen finden sich im Untersuchungsraum zwei schutzwürdige Biotope, die unweit der geplanten Erweiterungsfläche 2 liegen

BK-4907-011 „Grünlandbrache westlich Auweiler“ Das Biotop befindet sich 400 m westlich der Erweiterungsfläche 2 und knapp außerhalb des VB-K-4907-002 „Acker- und Grünlandkomplex westlich von Esch“. Er zeichnet sich durch

---

## UMWELTBERICHT

eine artenreiche Krautvegetation und verschiedene Gehölzbestände aus. Er dient als Rückzugsraum für Kleinsäuger und Insekten.

BK-4907-012 „Wiese am Doktorshof“ Am westlichen Ortsrand von Auweiler liegt das schutzwürdige Biotop „Wiese am Doktorshof“. Das Weidegrünland mit altem Baumbestand, von dem zwei Bäume als Naturdenkmal ausgewiesen sind (Trauerbuche, Blutbuche), abwechslungsreichen Nutzgartenflächen und Heckenstrukturen soll als Lebensraum für Höhlen- und Heckenbrütern erhalten werden. Das direkt am Doktorshof bzw. am Siedlungskern von Auweiler anschließende Biotop wird sichelförmig umgeben von der vorhandenen Bebauung. Der Doktorshof ist eine denkmalgeschützte Hofanlage. Zur geplanten Erweiterungsfläche 2 ist ein Pufferabstand von ca. 150 m vorgesehen.

Um die Einbindung der beschriebenen Verbundflächen in das landesweite Verbundsystem darstellen, werden im Folgenden noch weitere Verbundflächen im Umfeld des Untersuchungsraumes aufgeführt. Sie werden jedoch noch kurz dargestellt, weil Auswirkungen der Regionalplanänderung bis hin zu diesen Verbundflächen nicht angenommen werden.

### **Außerhalb des Untersuchungsraumes**

**VB-K-4906-001 „Abgrabungskomplexe bei Sinnersdorf und Pulheim“** Eine Teilfläche dieser Verbundbiotope umfasst die Kiesabgrabung östlich von Pulheim (Pulheimer See). Der Biotopkomplex ist zusammen mit dem o.a. „Abgrabungsgewässerkomplex bei Pesch und Bocklemünd“ (VB-K-4907-003) Teil einer Reihe von Verbundflächen um Sand- und Kiesabgrabungen, die durch Gewässerflächen, vegetationsarme Kies- und Sandflächen, Staudenfluren, Gebüsche und Vorwaldgesellschaften geprägt werden. Die Verbundflächen der Abgrabungsgewässer grenzen zusätzlich direkt an die Verbundflächen „Orrer Wald und Grosse Laache“ (VB-K-4906-102) an und ergänzen somit das Spektrum an verschiedenen Lebensräumen.

**VB-K-4907-001 „Acker-Laubwaldkomplex westlich von Chorweiler“** Zur Verbundfläche gehören Mischwaldkomplexe, Grünlandparzellen, Gehölzgruppen sowie der Pletschbach mit Ufergehölzen und Saumbiotopen. Das Gebiet nördlich Esch bzw. nördlich der A 57 stellt ein bedeutendes Vernetzungselement dar, das eine Anbindung des landesweit bedeutsamen Worringer Bruchs und der Rheinaue an die ebenfalls bedeutsamen Abgrabungsgewässer bei Bocklemünd und an den Kölner Grüngürtel schafft.

**VB-K-5007-004 „Äußerer Grüngürtel zwischen Pesch und Müngersdorf“** Zwischen Pesch und Müngersdorf erstreckt sich ein Teil des äußeren Kölner Grüngürtels, der sich durch seinen Struktur- und Artenreichtum deutlich von den umliegenden Gebieten abhebt. Naturnahe Laubmischwälder, struktur- und altholzreiche Parks und Grünanlagen, ein altes Friedhofsgelände und Kleingartenanlagen, mehrere naturnahe Kleingewässer und ein Abgrabungsgewässer bieten Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten u.a. für Amphibien, Libellen und Wasservögel.

---

## UMWELTBERICHT

### **Landschaftsplan Köln**

Die Festsetzungen des Landschaftsplans Köln sind in Kapitel 1.4.5 ausführlich beschrieben. Insbesondere die Festsetzung großer Teile des Untersuchungsteilraumes um Esch und Auweiler als LSG stellen die Bedeutung für die Erholung, für den Schutz des Landschaftsbildes und des Naturschutz heraus. Betroffen sind die LSG „Erholungsgebiet Stöckheimer Hof und Freiraum Esch/Auweiler“ (Kölner Stadtgebiet) und westlich von Auweiler bzw. südwestlich von Esch das LSG „Umgebung Orrer Wald und Große Laache“ (Pulheimer Stadtgebiet).

Die LSG wurden zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. wegen ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild, zur Erhaltung der noch nicht durch Kiesabbau veränderten Landschaftsteile sowie zur Sicherung wertvoller Sekundär-Biotope als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie auch als Pufferzonen um Naturschutzgebiete, um mögliche Randeinflüsse auf die Kernflächen abzuwenden, festgesetzt.

Für die Bestandsbeschreibungen hinsichtlich des `Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt` sind insbesondere nachstehende Festsetzungen relevant:

- Im östlichen Randbereich der vorhandenen Wohnbebauung von Auweiler setzt der Landschaftsplan eine Ausgleichsfläche fest, die als Grünlandfläche mit Obstgehölzen und Gebüsch gestaltet wurde.
- Darüber hinaus setzt der Landschaftsplan südlich von Auweiler innerhalb der Verbundfläche „Abgrabungsgewässerkomplex bei Pesch und Bocklemünd“ knapp außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche 3 den GLB 6.27 (Sukzessionsfläche „In der Rabenkaul“) fest (vgl. BK-5007-035).

### **Untersuchungsteilraum Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

Für die Untersuchungsteilräume der beiden Tauschflächen liegen keine aktuellen artenschutzrechtlichen Kartierungen vor. Daher wurde auf die umfangreichen und detaillierten Angaben aus Infos und dem Landschaftsplan Köln zurückgegriffen. Da die Regionalplanänderung für Köln-Kalk und Köln-Porz eine Rücknahme von ASB bzw. eine Darstellung von ASB, BSLE und Regionaler Grünzug vorsieht, sind keine Beeinträchtigungen von möglicherweise verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erwarten. Ein faunistisches Gutachten über mögliche Verschlechterungen der Erhaltungszustände planungsrelevanter Arten (ASP, Stufe 1) für die Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz ist daher nicht erforderlich.

### **Untersuchungsteilraum Köln-Kalk (Tauschfläche A)**

#### **Beschreibung der Landschaftsstruktur**

Die Tauschfläche umfasst eine größere Ackerfläche. Längs dieser Ackerfläche verläuft im Osten eine hohe und breite Baumhecke, an die sich parallel die reich strukturierte Flehbachau anschließt. Sie ist parkartig ausgestattet und enthält verschiedene Biotopstrukturen. Vorherrschend sind große Wiesenflächen mit Weiden-Baumgruppen sowie das Gewässer selbst. Es handelt sich um eine Altlasten-Verdachtsfläche gemäß Altlasten-Kataster der Stadt Köln. Südlich und südwestlich der Tauschfläche setzen

---

## UMWELTBERICHT

sich die Ackerflächen fort. Weiter westlich, Richtung Neubrück, liegen verschiedene Sportanlagen (Tennisplätze, Fußballfelder u.a.) innerhalb von Grünflächen. Weiter südlich im Untersuchungsraum befinden sich eine größere Friedhofsanlage (Lehmbachstraße) mit gut ausgeprägter Ein- und Durchgrünung, eine große Nassabgrabung und verschiedene gliedernde Gehölzbestände. Im Südosten, im weiteren Verlauf der Flehbachau bzw. bei der Erker Mühle, beginnen die großräumig zusammenhängenden Waldbestände des Königsforstes. Im Norden und Nordosten schließen sich an das Plangebiet die bebauten Siedlungsbereiche des Ortsteils Köln-Kalk an.

### Vorkommende Tierarten

Gemäß Angaben des LANUV NRW zu dem betreffenden MTB (Köln-Mülheim Q 5008, 3) sind Vorkommen folgender planungsrelevanter Tierarten innerhalb des Untersuchungsraumes um Köln-Kalk nachgewiesen oder denkbar:

(Klammerzusatz Erhaltungszustand: G= günstig, U= ungünstig, S= schlecht)

- Säugetiere: Zweifarbfledermaus (G)
- Vögel: Habicht (G), Sperber (G), Teichrohrsänger (G), Feldlerche (U), Mäusebussard (G), Kuckuck (U), Mehlschwalbe (U), Mittelspecht (G), Kleinspecht (U), Turmfalke (G), Rauschschwalbe (U), Feldschwirl (U), Nachtigall (G), Pirol (U), Feldsperling (U), Waldlaubsänger (U), Waldkauz (G), Zwergtaucher (G), Schleiereule (G)
- Amphibien: Wechselkröte (U)
- Reptilien: Zauneidechse (G)

Innerhalb des Plangebietes selbst ist entsprechend des Lebensraumtyps Acker v.a. die Feldlerche als Brutvögel anzunehmen. Wegen der begleitenden Heckenstruktur und der benachbarten Flehbachau sind jedoch Vorkommen der meisten o.a. Arten als Gastvögel wahrscheinlich oder denkbar. Insbesondere Habicht, Sperber, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Turmfalke, Rauchschnalbe, Nachtigall und Pirol sind als Nahrungsgäste wahrscheinlich.

### Biologische Vielfalt

Im Bereich der Rücknahmefläche in Köln-Kalk selbst sind keine schützenswerten Biotope gemäß Biotopkataster des LANUV NRW, keine nach § 62 Landschaftsgesetz NW geschützten Biotope, keine NSG oder sonstigen schutzwürdigen Biotope vorhanden.

Jedoch schließt sich auf der östlichen Längsseite des Plangebiets der als Verbundbereich mit besonderer Bedeutung bestimmte Biotopkomplex „Grünland-Waldkomplex bei Brück“ (VB-K-5008-003) an. Innerhalb dieser Verbundfläche wurden verschiedene schutzwürdige Biotope in das Biotopkataster NRW aufgenommen.

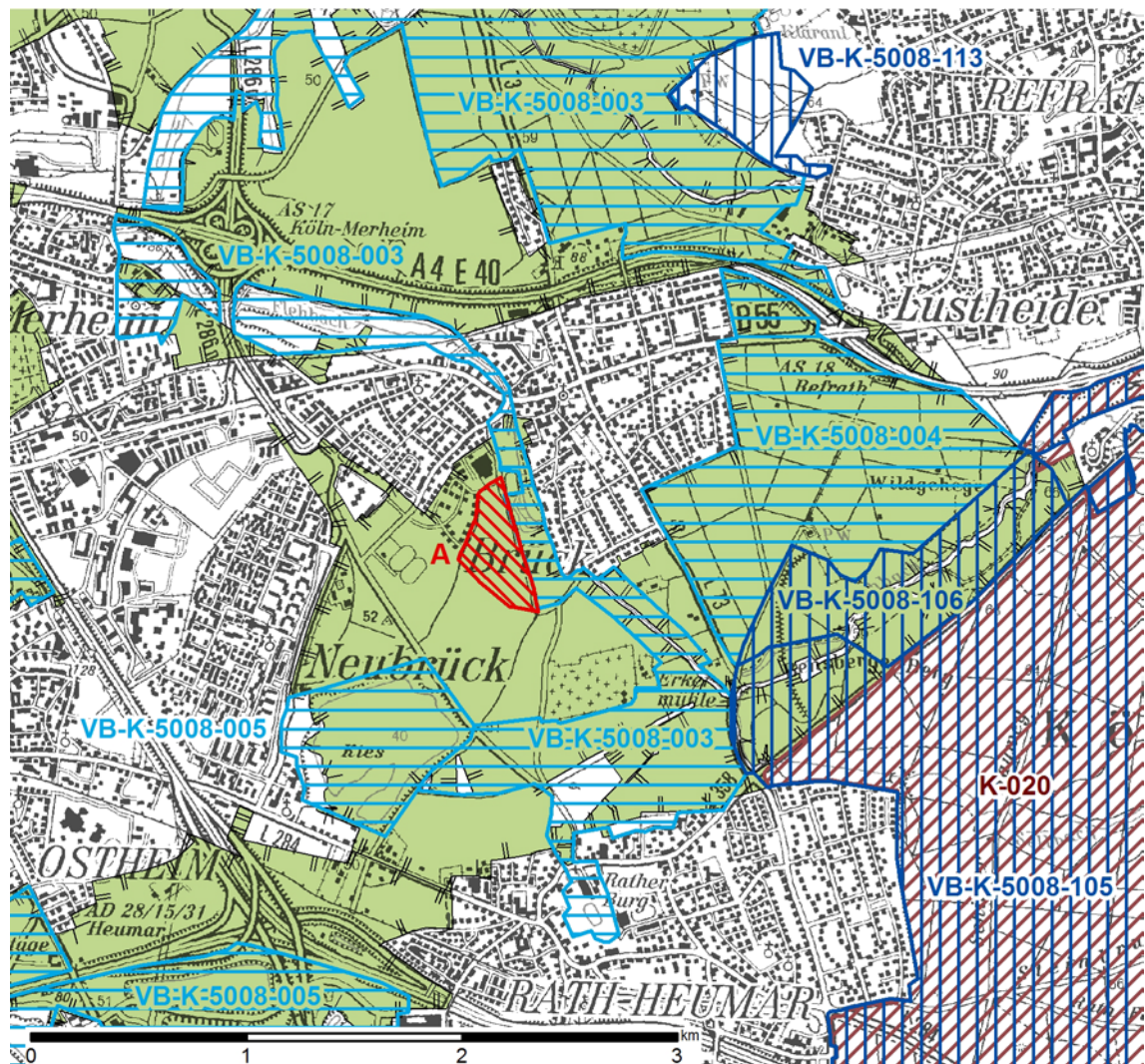
Im Untersuchungsgebiet, das im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das 'Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' weit über die Rücknahmefläche gefasst ist, befinden sich weitere Biotopkomplexe, die gemäß LANUV NRW



UMWELTBERICHT

besondere oder herausragende Bedeutung für das landesweite Biotopverbundsystem besitzen (vgl. nachfolgende Abb.).

Abb. 6: Untersuchungsteilraum Köln Kalk



- geplante Rücknahme von Allgemeinen Siedlungsbereichen
- Landschaftschutzgebiete
- Verbundflächen besonderer Bedeutung
- Naturschutzgebiete
- Verbundflächen herausragender Bedeutung
- schutzwürdige Biotop außerhalb von Verbundflächen

Bezirksregierung Köln - Dezernat 32 - Quelle: LANUV NRW, Stand: 2015

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015

Die Verbundbereiche des Untersuchungsraumes werden im Nachfolgenden beschrieben:

**VB-K-5008-003 „Grünland-Waldkomplex bei Brück“** Die schützenswerten Biotop längs der Flehbachau (BK-5008-017, 012 sowie -076) sind wesentlicher Teil der Verbundfläche „Grünland-Waldkomplex bei Brück“ (VB-K-5008-003). Für den

## UMWELTBERICHT

landesweiten Biotopverbund ist das Gebiet von besonderer Bedeutung, da es eine Vernetzung der Waldgebiete im Raum Dellbrück-Bergisch Gladbach (Schluchter Heide, Thielenbruch) mit dem naturschutzwürdigen Waldreservat Königsforst herstellt. Die Tauschfläche ergänzt als Offenlandbereich mit begleitender linearer Gehölzstruktur (Baumhecke am „Oberer Bruchweg“) diese Verbundfläche und besitzt hohes Entwicklungspotential. Innerhalb dieser Verbundfläche liegen nachfolgende schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW

BK-5008-017 „Parkanlage Flehbachau südwestlich Brück“ Das Biotop umfasst die Flehbachau mit Wiesenflächen, mehrstämmigen Weiden-Baumgruppen, kopfbaumartig geschnittene Weiden sowie den Flehbach. Innerhalb der Aue sind feuchte Mulden und Teiche ausgebildet worden, in die vom Flehbach aus zeitweise Wasser hineinfließt. Die Flutrinne ist ebenfalls mit großen Weidenbäumen bestanden und örtlich treten in sumpfigen Stellen Röhrichte auf. Nördlich des querenden Weges wurde der Bachlauf zu einem Teichbecken ausgebaut, das steile Ufer aufweist und mit Gehölzen bestanden ist. Die schutzwürdigen Biotope der Flehbachau finden nördlich Brück ihre Fortsetzung mit dem BK-5008-012 „Flehbachau zwischen Brück und Merheim“ und im Süden mit dem BK-5008-076 „Flehbach vom Flebachmühlenweg bis Brück“. Letzteres Biotop (GLB) setzt sich innerhalb der Verbundfläche VB-K-5008-106 fort.

BK-5008-018 „Eichenwaldbestand und Gehölzstreifen nördlich Rath“ Innerhalb des südlichen Abschnitts der Verbundfläche, südlich einer Kleingartenanlage, befindet sich ein Stieleichen-Waldbestand mit einem gut ausgebildeten Schlehen-Gebüsch als Waldmantel. Westlich grenzt an den Waldbestand eine Fettwiese an, an deren Grenze zum Weg hin Hybridpappeln und Gebüsche wachsen. An dem nördlich verlaufenden Weg ist ein Gehölzstreifen mit Eichen ausgebildet, z.T. sind kleine Weidengebüsche vertreten. Zwischen Gehölzstreifen und Wald wurde ein naturnahes Kleingewässer angelegt und eingezäunt. Hier wurden zahlreiche Wasser- und Röhrichtpflanzen angepflanzt, die sich zu einem breiten Gewässersaum ausgebildet haben. Das Biotop soll als lokaler Verbindungsbiotop und als Trittsteinbiotop erhalten und aufgewertet werden.

**VB-K-5008-004 „Wälder östlich von Brück und im Süden von Heumar“ sowie VB-K-5008-106 „Flehbach und umliegende Wälder“** Die beiden Gebiete mit besonderer Bedeutung umfassen zusammenhängende Laub-Nadelmischwälder sowie die südliche Flehbachau mit naturnahen und mäandrierenden Abschnitten, Steil- und Flachufern sowie Uferabbrüchen. Diese Verbundbereiche stellen wertvolle Arrondierungen zu den angrenzenden naturschutzwürdigen Gebieten des Königsforstes und der Wahner Heide dar. Sie reichen im Osten in den Untersuchungsraum hinein und stehen in direkter Vernetzung mit dem zuvor genannten Verbundbereich längs der Flehbachau (VB-K-5008-003 „Grünland-Waldkomplex bei Brück“).

**VB-K-5008-105 „Waldreservat Königsforst“ (herausragende Bedeutung)** Der Königsforst ist ein abwechslungsreiches, ausgedehntes Laub-Nadelmischwaldgebiet mit herausragender Bedeutung, das weitgehend unzerschnitten ist und eine Vielzahl typischer Waldgesellschaften der Bergischen Heideterrasse aufweist und größtenteils als NSG (K-020 „Königsforst“) geschützt ist. Buchen- und Stieleichenwälder bestimmen neben Nadelwäldern das Bild des Königsforstes. Es kommen trockene und

---

## UMWELTBERICHT

feuchte sowie staunasse Ausprägungen von Laubmischwäldern vor. Mehrere naturnahe, mäandrierende Bäche durchziehen den Königsforst von Ost nach West. Hier finden sich auch Quellfluren, Röhricht- und Schwimmblattvegetation. Als Lebensraum vieler z.T. gefährdeter Pflanzen- und Tierarten ist das Gebiet von besonderer Bedeutung. Es setzt sich nach Osten auf dem Gebiet des Rheinisch-Bergischen Kreises fort. Innerhalb des landesweiten Biotopverbundes ist der Königsforst mit über 1000 ha als Verbundzentrum des Rheinterrassen-Korridors zu werten. Wie oben beschrieben bildet es einen zusammenhängenden Verbund mit den anderen Verbundbereichen des Untersuchungsraumes.

Nachstehende Biotopkatasterfläche bestimmt im Wesentlichen den Verbundbereich auf Kölner Stadtgebiet:

BK-5008-078 „Königsforst im Bereich Selbachtal“ Dieser Waldbereich mit knapp 190 ha am Ostrand von Köln ist Teil des Königsforstes auf den Bergischen Heideterrassen. Es handelt sich um ein strukturreiches Laub-Nadel-Mischwaldgebiet mit etwa gleichen Anteilen von Nadelholzbeständen (Kiefer, Fichte, Douglasie, z.T. mit Buche und Eiche gemischt) und Laubholzbeständen (Buche, Eiche, Hainbuche, Bergahorn, Erle, Roteiche) und mehreren Gewässerläufen. Im Osten stocken größere, alte, naturnahe Buchen-Hallenwälder und bodensaure Buchen-Eichenwälder. Der Selbach, im östlichen Abschnitt ein naturnaher Bach mit Kiesbänken, Prall- und Gleitufeln, Auskolkungen und Uferabbrüchen fließt z.T. sehr stark mäandrierend.

**VB-K-5008-005 „Abtragungsgewässer im Raum Gremberg-Heumar“ (besondere Bedeutung)** Das aus vielen Teilflächen bestehende Gebiet umfasst Abtragungsgewässerkomplexe, die z.T. bereits ausgekieset sind und mit einer Vielzahl kleinerer und größerer Gewässer einen wertvollen Lebensraum u.a. für Wasservögel und Amphibien darstellen. An den Ufern finden sich Röhrichte, Sand- und Kiesflächen, Staudenfluren Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften. Die Abtragungsgewässer stellen wertvolle Refugial-Lebensräume dar. Sie sollen erhalten und durch naturnahe Gestaltung sowie Beschränkung der Freizeitaktivitäten optimiert werden. Das zu den Verbundflächen gehörende Abtragungsgewässer östlich Neubrück liegt im südwestlichen Teil des Untersuchungsteilraumes.

### Landschaftsplan Köln

Die Festsetzungen des Landschaftsplans Köln sind in Kapitel 1.4.5 ausführlich beschrieben.

Insbesondere die Festsetzung großer Teile des Untersuchungsgebietes als LSG stellt die Bedeutung des Untersuchungsraumes einschließlich des Plangebietes für die Erholung und für den Schutz von Natur und Landschaft heraus. Betroffen ist das LSG „Landschaftsraum Gut Leidenhausen und Freiräume um Brück“. Das LSG wurde zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere durch Sicherung eines großen, überwiegend zusammenhängenden Waldgebietes und den durch Waldrändern, Auenvegetation und ländlichen Charakter geprägten Übergangsbereich zur Bebauung, als Lebensraum von besonderem Wert für bedrohte Tier- und Pflanzenarten, als wichtiges Grundwasseranreicherungsgebiet, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes u.a. festgesetzt.

Der Landschaftsplan Köln sieht im Bereich und im Umfeld der Tauschfläche in Köln-

---

## UMWELTBERICHT

Kalk als Ergänzung der bestehenden Biotope die weitere Entwicklung von Baumreihen und Feldgehölzgruppen (Maßnahmen 8.2-14, 8.2-16 und 8.2.17 längs der Tauschfläche sowie 8.1-05 und 8.4-05 in der Flehbachau). Die Festsetzungen und Maßnahmen des Landschaftsplans im Untersuchungsraum sind im Kapitel 1.4.5 aufgeführt.

### **Untersuchungsteilraum Köln-Porz (Tauschfläche B)**

#### **Beschreibung der Landschaftsstruktur des Untersuchungsraumes**

Im Bereich der geplanten Tauschfläche B in Köln-Porz liegen unterschiedliche Biotoptypen vor. Der nördliche Bereich ist geprägt durch standortgerechte Gehölzpflanzungen, die als planfestgestellte Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe durch den Neubau der ICE-Trasse Köln – Frankfurt a. M. angelegt wurden. Im westlichen Teil liegt eine Ackerfläche vor, im südwestlichen Teil die Begrünung einer kleinen Wassergewinnungsanlage. Das Umfeld der Tauschfläche wird von weiträumigen Ackerflächen bestimmt, die im Osten durch die Bahntrasse bzw. den aktuellen Siedlungsrand von Köln-Porz begrenzt werden. Entsprechend den Darstellungen des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln bzw. des FNP stellen die Ackerflächen zwischen Bahntrasse und Tauschfläche Bauflächenreserven der Stadt Köln dar, so dass hier zukünftig eine Überbauung der Ackerflächen (ca. 46 ha.) umgesetzt werden wird. Am südlichen Rand des Untersuchungsraumes befinden sich die Kiesgruben Paulsmoor, die renaturiert und mit Gehölzbeständen eingegrünt sind. Westlich davon beginnt das Gelände der gut strukturierten und durchgrünten Golfplatzanlage Sankt Urbanus. Nach Norden und Westen hin begrenzen die Siedlungsränder von Köln-Zündorf sowie größere Grünanlagen die freie Feldflur. Nördlich der Tauschfläche liegt das Feldgehölz Faldersmaar in der freien Flur.

Innerhalb der Feldflur befindet sich des Weiteren ein landwirtschaftlicher Betrieb in Richtung Westen an der K 23 mit mehreren Gebäudeteilen bzw. baulichen Anlagen.

Wie in der Beschreibung des Untersuchungsraumes erwähnt, verläuft innerhalb des nördlichen Untersuchungsraumes gemäß aktuellem FNP der Stadt Köln die Trasse einer Ortsumgehung Zündorf, die jedoch nach aktuellen Überlegungen nicht in Gänze der dargestellten Form umgesetzt werden soll.

#### **Vorkommende Tierarten**

Gemäß Angaben des LANUV NRW zu dem betreffenden MTB (Köln-Porz Q 5108, 3) sind Vorkommen folgender planungsrelevanter Tierarten innerhalb des Untersuchungsraumes um Köln-Porz nachgewiesen oder denkbar:

(Klammerzusatz Erhaltungszustand: G= günstig, U= ungünstig, S= schlecht)

- Säugetiere: Teichfledermaus (G), Großes Mausohr (U), Zwergfledermaus (G)
- Vögel: Habicht (G), Sperber (G), Teichrohrsänger (G), Feldlerche (U), Wiesenpieper (S), Waldohreule (U), Steinkauz (G), Mäusebussard (G), Flussregenpfeifer (U), Wachtel (U), Mehlschwalbe (U), Kleinspecht (U), Grauammer (S), Turmfalke (G), Rauschschwalbe (U), Nachtigall (G), Gänsesäger (rastend)(G), Pirol (U), Feldsperling (U), Rebhuhn (S), Wespenbussard (U), Waldlaubsänger (U), Schwarzkehlchen (G), Turteltaube (S), Waldkauz (G); Kiebitz (U)

---

## UMWELTBERICHT

- Libellen: Asiatische Keiljungfer (G)

Innerhalb des Plangebietes selbst sind entsprechend der Lebensraumtypen „Acker“ und „Kleingehölze, Bäume, Gebüsch, Hecken“ mehrere planungsrelevanten Arten als Brutvögel anzunehmen. Insbesondere sind Brutvorkommen von Feldlerche, Wiesenpieper, Wachtel, Nachtigall, Feldsperling, Rebhuhn, Schwarzkehlchen und Kiebitz denkbar. Als Gastvögel sind Habicht, Sperber, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Kleinspecht, Mehlschwalbe, Turmfalke, Pirol, Wespenbussard, Rauchschnalbe, Turteltaube und Waldkauz vorstellbar.

### Biologische Vielfalt

Im Bereich des Untersuchungsteilraumes in Köln-Porz sind keine schützenswerten Biotopkategorien gemäß Biotopkataster des LANUV NRW, keine nach § 62 Landschaftsgesetz NW geschützten Biotopkategorien, keine NSG oder sonstigen schutzwürdigen Biotopkategorien vorhanden. Jedoch liegt der westliche Teil der Tauschflächen innerhalb eines Verbundbereiches mit besonderer Bedeutung.

**VB-K-5108-002 „Acker-Kleingehölz-Abgrabungskomplex bei Wahn“** Der Biotopkomplex erstreckt sich mit seiner über 330 ha großen Fläche bandartig von einer Kiesgrube bei Libur über die Kiesgrube Paulsmoor bis nach Norden hin um den Ortsteil Wahn herum und nach Westen hin bis zur Rheinaue. Er umfasst größtenteils ackerbaulich genutzte Flächen auf der Porzer Niederterrasse im Raum Zündorf-Wahn-Libur und die genannten Kiesseen. Kulturlandschaftselemente, Gehölz-Grünland-Komplexe, Kleingehölze, Hecken und Gebüsch, Laub-Mischwaldgehölze strukturieren das Gebiet, das als Vernetzungsbiotop zwischen der naturschutzwürdigen Rheinaue bei Porz, den Spicher Seen und den naturschutzwürdigen Gebieten der Wahner Heideterrasse bedeutsam ist. Es zeichnet sich durch ein hohes Entwicklungspotential aus.

Das „Feldgehölz Faldersmaar zwischen Zündorf und Wahn“ (BK-5108-008) und die „Strauchhecke nordwestlich Porz-Wahn“ (BK-5108-019) nördlich der Tauschfläche liegen innerhalb der Verbundfläche. Sie wurden beide in das Biotopkataster NRW aufgenommen. Beide Gehölzgruppen stellen wertvolle Gehölzbiotopkategorien dieser Verbundfläche dar, die durch die o.a. Ausgleichspflanzungen im nördlichen Teil der Tauschfläche (außerhalb der Verbundfläche) sinnvoll ergänzt wurden.

Für den Untersuchungsraum sind insbesondere die Übergangsbereiche zwischen Gehölzen und Ackerfläche wichtige Lebensräume für bestimmte Vogelarten, für Fledermäuse und Kleinsäuger.

Innerhalb dieser Verbundfläche wurde die „Kiesgrube Paulsmoor“ als gesonderter Verbundbereich mit herausragender Bedeutung abgegrenzt (vgl. weiter unten).

Im Untersuchungsteilraum befinden sich weitere Biotopkomplexe, die gemäß LANUV NRW besondere Bedeutung für das landesweite Biotopverbundsystem besitzen (vgl. fachfolgende Abb.).

UMWELTBERICHT

Abb. 7: Untersuchungsteilraum Köln-Porz



- geplante Rücknahme von Allgemeinen Siedlungsbereichen
- Verbundflächen besonderer Bedeutung
- Verbundflächen herausragender Bedeutung
- Landschaftschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- schutzwürdige Biotope außerhalb von Verbundflächen

Bezirksregierung Köln - Dezernat 32 - Quelle: LANUV NRW, Stand: 2015  
 Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015

Die weiteren Verbundbereiche des Untersuchungsraumes werden im Nachfolgenden beschrieben

**VB-K-5008-107 „Abgrabungsgewässer bei Gremberg, Wahn und Lind“** Das Gebiet umfasst die zwei ehemaligen Kiesgruben bei Wahn sowie – außerhalb des Untersuchungsraumes – den Teil eines Abgrabungskomplexes bei Lind und den Kiesgrubensee bei Gremberghofen.

Die ehemalige Kiesgrube Paulsmoor westlich Wahn ist im Biotopkataster NRW aufgenommen (BK-5108-902) und wurde zur Erhaltung und Wiederherstellung eines wertvollen Lebensraumes für bedrohte Wasservögel als NSG „Kiesgrube Paulsmoor“

---

## UMWELTBERICHT

festgesetzt (K-016). Das NSG beinhaltet drei Wasserflächen und eine Ackerfläche. Auf dem Gelände sind Rohböden mit Trockenrasenfragmenten, Pilzen und Flechten anzutreffen. Teilweise sind Gehölze angepflanzt worden. Die Uferböschungen sind sehr steil und teilweise befestigt. Für das NSG steht der Entwicklungsaspekt im Vordergrund. Es hat Bedeutung als Lebensraum für Heuschrecken, Libellen und potentiell für Wasservögel.

Die Kiesgruben nördlich Wahn sind auf Grund der vorhandenen Biotope als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 62 LG anzusprechen (GB-5108-0085), im Biotopkataster enthalten (BK-5108-0020) und ebenfalls als NSG „Kiesgrube Wahn“ (K-006) festgesetzt. Die beiden Abtragungsgewässer sind z.T. gut entwickelt und strukturreich. Im Zentrum der Entwicklung stehen die Erhaltung der Gewässer und der Rohböden.

**VB-K-5108-001 „Gehölzbestände, Kiesgruben und Freiflächen westlich von Troisdorf“** Der Verbundbereich liegt am südwestlichen Rand des Untersuchungsraumes und umfasst über 360 ha. Es umschließt zahlreiche Gehölzbestände, Freiflächen und teils noch genutzte Kiesgruben unterschiedlicher Art und Größe auf der rechtsrheinischen Niederterrasse des Rheins. Das Spektrum reicht dabei von Baumgruppen und einer Allee über Feldgehölze, Obstwiesenbrachen bis hin zu recht alten Eichenwäldchen und einer Parkanlage mit Baumbestand. Einzelne Kleingewässer bereichern das Gebiet. Es handelt sich um wichtige Trittsteinbiotope und Rückzugsgebiete für Vögel, Kleinsäuger, Amphibien und Insekten. Das Biotop „Gehölzbestände in der Feldflur nördlich Lülisdorf“ (BK-5108-0006) liegt innerhalb des Verbundbereiches am Nächsten zum Plangebiet.

Außerhalb des Untersuchungsraumes, aber im Hinblick auf den landesweiten Biotopverbund noch besonders erwähnenswert sind die Verbundbereiche der Rheinaue.

Hier wurden rechts- und linksrheinisch verschiedene Verbundbereiche festgelegt und z.T. als FFH-Gebiet gemeldet oder als NSG festgesetzt.

**VB-K-5007-101 „Rheinaue im Stadtbereich Köln“** Dem Untersuchungsraum am nächsten liegt dieser Verbundbereich. Das Gebiet umfasst unverbaute links- und rechtsrheinische Rheinauen- und Uferabschnitte zwischen Niehl und Sürth auf insgesamt 28 km Uferlänge. Neben meist 100 m bis 200 m breiten Auenbereichen umfasst das Gebiet auch wenige Dutzend Meter breite, ökologisch wertvolle Ufer- und Böschungsabschnitte. Es besitzt einen außerordentlichen Wert als Vernetzungselement im Ballungsraum. Die in Teilen noch weitgehend naturnahen Rheinufer-Saum- und Auenbereiche weisen Relikte der Weichholzaue auf. Daneben zeichnet sich das Gebiet durch rheinufertypische Spülsaumgesellschaften, nitrophile Hochstaudenfluren, Röhrichte und Gehölzstreifen sowie Wäldchen aus.

### Landschaftsplan Köln

Der Landschaftsplan Köln sieht im Bereich bzw. im Umfeld der Tauschfläche, längs der Feldwege und des Ortsrandes die Entwicklung von Baumreihen und Feldgehölzgruppen vor (Maßnahmen 7.2.43, 7.2-45, 7.2.46, 7.2-47 im Bereich der Tauschfläche, sowie weitere Maßnahmen im Untersuchungsraum). Weitere Festsetzungen des Landschaftsplans sind auch in Kapitel 1.4.5 dargestellt.

## UMWELTBERICHT

**Landschaftsschutzgebiet**

Das LSG "Freiräume um Zündorf, Wahn, Libur, Lind und Langel rrrh." wird zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere zur Sicherung des Grundwasserhaushalts und Anreicherung der ausgeräumten Agrarlandschaft mit natürlichen Elementen, in der besonderen Bedeutung des großen, zusammenhängenden Freiraums für die landschaftsbezogene Erholung festgesetzt.

**2.2.3 `Schutzgut Boden`**

Böden haben viele Funktionen wie Standort für Pflanzen, Lebensraum für Klein- und Kleinstlebewesen, Nährstofflieferant, Puffer und Filter für das Grundwasser sowie Archiv für erd- und frühgeschichtliche Relikte.

Für die Bewertung des `Schutzgutes Boden` wurde die Bodenkarte NRW 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW ausgewertet und ist die Basis für die Abgrenzungen und Bewertungen der Schutzwürdigkeit der vorkommenden Böden.

Hinsichtlich des `Schutzgutes Boden` beschränken sich die Untersuchungsteilräume auf die Plangebiete, da von keinen planungsbedingten Auswirkungen auf die Böden des Umfeldes ausgegangen wird. Innerhalb der Erweiterungsflächen 2 und 3 in Köln-Auweiler kommen schutzwürdige Böden hinsichtlich Bodenfruchtbarkeit sowie Puffer- und Speicherfähigkeit vor. Schutzwürdige Böden hinsichtlich des Biotopentwicklungspotentials oder hinsichtlich ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind in der Karte des Geologischen Dienstes NRW weder für die Erweiterungsflächen noch für die Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz dargestellt.

**Untersuchungsteilräume Köln-Esch und Köln-Auweiler (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)**

In den Erweiterungsflächen herrschen Parabraun- und Braunerderböden (Bodentypen L 4, B 7,2 und B 5 gem. Geologischem Dienst NRW) vor.

Die Böden zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- L 4: sandiger Lehmboden, ertragreich, Bearbeitungsschwierigkeiten nach ausgiebigen Niederschlägen, empfindlich gegen Bodendruck, hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, hohe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit
- B 7,2: lehmiger Sandboden, mittlere Ertragsfähigkeit, jederzeit bearbeitbar, mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität, hohe Wasserdurchlässigkeit, teilweise etwas dürreempfindlich
- B 5: stark sandiger Lehmboden, ertragreich, Bearbeitungsschwierigkeiten nach ausgiebigen Niederschlägen, mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, mittlere nutzbare Wasserkapazität, hohe Wasserdurchlässigkeit

Die im Bereich der Erweiterungsfläche 3 nahezu vollständig (ca. 12 ha) und im



---

## UMWELTBERICHT

Bereich der Erweiterungsfläche 2 ca. 50 % (ca. 3 ha) vorkommenden Braunerdeböden (B 7,2 und B 5) werden vom Geologischen Dienst NRW auf Grund der hohen Bodenfruchtbarkeit und ihrer Puffer- und Speicherfähigkeit als schutzwürdig eingestuft. Im Bereich der Erweiterungsfläche 1 herrschen etwas weniger fruchtbare Böden vor, die nicht zur Kategorie der schutzwürdigen Böden zählen.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

Im Bereich der Tauschfläche in Köln-Kalk dominieren im östlichen Bereich Gleyböden, die im Zusammenhang mit dem Flehbach stehen. Diese sind im Stadtgebiet von Köln seltener als die Braunerde- und Parabraunerdeböden, die im westlichen Bereich vorkommen und vom Geologischen Dienst NRW als schutzwürdig hinsichtlich ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit und ihrer Puffer- und Speicherfähigkeit eingestuft werden (ca. 6 ha schutzwürdige Böden).

Im Bereich der Tauschfläche Köln-Porz kommen gemäß der Karte des Geologischen Dienstes NRW innerhalb der gesamten Fläche schutzwürdige Böden hinsichtlich ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit und ihrer Puffer- und Speicherfähigkeit vor. Es handelt sich hier um Braunerden (B 3,4). Da die Tauschfläche teilweise im Bereich eines Grundwasserschutzgebietes liegt, hat die gute Puffer- und Speicherfähigkeit der Böden auch Bedeutung hinsichtlich des Grundwasserschutzes.

### **Altlasten**

In unmittelbarer Benachbarung zur Tauschfläche in Köln-Kalk befindet sich im Bereich der Flehbachaue gemäß Altlasten-Kataster der Stadt Köln eine Altlastenverdachtsfläche (Nr. 80703). Ein Teil der Tauschfläche befindet sich im 100 m Nahbereich dieser Altablagerung.

## **2.2.4 `Schutzgut Wasser´**

Wasser stellt neben der Luft eine der wichtigsten Lebensgrundlagen für Menschen, Pflanzen und Tiere dar. Dabei spielt auch das Naturerleben und die Erholungseignung eine Rolle. Daher ist der Schutz des Wassers eine wichtige Aufgabe der Raumordnung.

Es sind die Oberflächengewässer und die Grundwasservorkommen zu unterscheiden. Bei Starkregenereignissen können naturnahe Oberflächengewässer mit ausgeprägten Ufer- und Auenbereichen wasserrückhaltend wirken und so das Hochwasserrisiko schmälern. Im Falle der Abgrabungsgewässer liegt das Grundwasser frei, hier sind Risiken der Grundwasserverschmutzung zu vermeiden.

Sowohl im Hinblick auf die Oberflächengewässer als auch im Hinblick auf das Grundwasser sind die Untersuchungsteilräume weiter gefasst. Es sollen die umgebenden Oberflächengewässer und ggf. Grundwasserschutzgebiete aufgezeigt werden. Damit können alle möglichen Auswirkungen der Planung auf das `Schutzgut Wasser´ sowie Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern betrachtet werden.

---

## UMWELTBERICHT

### **Untersuchungsteilräume Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)

#### **Oberflächengewässer**

Innerhalb der drei Erweiterungsflächen selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die nächsten Oberflächengewässer sind die Abgrabungsseen (Pescher See, Escher See und Schmitz-Schaaf-See) zwischen Esch, Auweiler und Pesch, die an den westlichen Siedlungsrand von Esch direkt und an die geplanten Erweiterungsfläche 2 in Auweiler nahe heranreichen. Aussagen über die Wasserqualität liegen hier nicht vor. Die Abstände von den geplanten Wohnbauflächen zu den nächstgelegenen Seeufern betragen mindestens 250 m.

Weitere Oberflächengewässer finden sich im Süden und Südwesten des Untersuchungsraumes. Hier liegen die Abgrabungsseen Stöckheimer See, Badenberger Senke und Pulheimer See eng benachbart mit dem Pletschbach und der Großen Laache, den Fließgewässern und Feuchtbereichen im Bereich einer Altrheinrinne.

Die Oberflächengewässer des Untersuchungsraumes haben vor allem Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsvorsorge der ortsansässigen Bevölkerung von Köln-Esch und Köln-Auweiler, von Pulheim sowie der Bevölkerung der umgebenden Ortsteile des Kölner Verdichtungsraumes. Des Weiteren stellen sie die wichtigsten Biotope der Region da.

Damit sind wichtige Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern gegeben.

Der Pletschbach und die Feuchtebereiche der Großen Laache sind wichtig für die Wasserrückhaltung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen.

#### **Grundwasser**

Im Änderungsbereich findet Grundwasserneubildung statt. Die Böden weisen eine mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit auf (vgl. Bodenkarte NRW 1:50.000 mit Karte der schutzwürdigen Böden NW). Der Bereich von Esch mit der geplanten Erweiterungsfläche 1 liegt im Bereich der Wasserschutzzone III A des Wasserwerkes Weiler, der übrige Bereich der beantragten Wohnbauerweiterungsflächen im Bereich der Wasserschutzzone III B.

Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches in den Wasserschutzzone III A und B des Wasserwerkes Weiler ist davon auszugehen, dass die Fließrichtung des Grundwassers nach Nordwesten auf das Wasserwerk ausgerichtet ist. Die Grundwassergleichen aus dem Jahre 2009 zeigen dies sowie einen mittleren Grundwasserflurabstand im Änderungsbereich von ca. 7 bis 8 m. Gemäß elwas.web (Elektronisches Wasserinformationssystem) des Landes NRW ist der obere Grundwasserkörper mengenmäßig als gut bewertet. Die Schwankungsbreite der Grundwasserstände liegt im Zeitraum von 20 Jahren (1993 bis 2013) bei etwa 2,5 m in Auweiler und ca. 3 m in Esch.

Gemäß der Wasserschutzonen-Verordnung des Wasserwerkes Weiler vom 16.12.1991 ist in beiden Zonen (u. a.) der Bau von Straßen, der Bau von Parkplätzen mit mehr als 20 bzw. 10 Stellplätzen ebenso wie das Versickern von schwach belastetem Niederschlagswasser (Dachflächenwasser) genehmigungspflichtig. In der

---

## UMWELTBERICHT

Zone III A (Erweiterungsfläche 1 in Köln-Esch) ist u.a. bei Neubauten sicherzustellen, dass das Abwasser sicher aus der Zone III A verbracht wird. Gemäß der Verordnung sind in beiden Zonen verschiedene Nutzungen und bauliche Anlagen genehmigungspflichtig bzw. verboten. Dies ist im Einzelnen im weiteren Bauleitplanverfahren zu beachten. Die Verordnung steht der Realisierung von Wohnbauflächen aber im Grundsatz nicht entgegen.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

#### **Oberflächengewässer**

Im Bereich der Tauschfläche Köln-Kalk selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In der östlich benachbarten Parkanlage Flehbachau befinden sich der Flehbach selbst und zeitweilig überschwemmte Flutrinnen des Flehbaches. Das landschaftlich ansprechende Gebiet ist zur Rückhaltung nach Niederschlägen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als Erholungsgebiet wertvoll. Die Quellbereiche des Flehbaches liegen östlich des Untersuchungsraumes im Königsforst. Ab der Erkermühle fließt der Flehbach außerhalb der Waldgebiete des Königsforstes in Nordwestrichtung innerhalb der Offenlandbereiche des Untersuchungsraumes. Innerhalb der Siedlungsbereiche von Köln-Kalk wurde er teilweise verrohrt. Im Nordwesten des Untersuchungsraumes fließt er wieder innerhalb einer breiteren Aue (schutzwürdiger Biotop) in Richtung Nordwesten. Im Südosten des Untersuchungsraumes befindet bei Neubrück ein größerer Abgrabungssee.

Im Bereich der Tauschfläche Köln-Porz befinden sich keine Oberflächengewässer. In einer größeren Entfernung (ca. 800 m) liegt der Abgrabungssee Paulsmoor.

#### **Grundwasser**

Die Tauschfläche Köln-Kalk liegt vollständig in der Wasserschutzzone III A des Wasserwerks Erker Mühle und erfüllt die Funktion der Grundwasserneubildung.

In unmittelbarer Benachbarung zur Tauschfläche in Köln-Kalk im Bereich der Flehbachau befindet sich gemäß Altlasten-Kataster der Stadt Köln eine Altlastenverdachtsfläche.

Die Tauschfläche Köln-Porz liegt fast gänzlich außerhalb eines Grundwasserschutzgebietes. Im Süden des Änderungsbereiches reicht die Wasserschutzzone III A des Wasserwerks Zündorf kleinflächig herein. Die Grundwasserflurabstände liegen um die 10 m.

Der Landschaftsplan sieht im Untersuchungsteilraum mehrere Gehölzanpflanzungen vor, die der Verbesserung der Grundwassersituation und gleichzeitig der Neuanschaffung von Biotopen dienen soll (M-Nr.7.2-43, 7.2-47).

### **2.2.5 `Schutzgut Luft / Klima`**

Das lokale Klima spielt eine wichtige Rolle insbesondere für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen. Offene Freiraumbereiche können als nächtliches

---

## UMWELTBERICHT

Kaltluftentstehungsgebiet im Nahbereich von Siedlungsgebieten für das Stadtklima von wesentlicher Bedeutung sein. Für den großräumigen Klimaaustausch können bestimmte Bereiche als Frischluftentstehungsgebiet und als -leitbahnen relevant sein.

Für den Umweltbericht zu dieser Regionalplanänderung wurden keine Gutachten ausgewertet, die den großräumigen Klimaaustausch der verschiedenen Untersuchungsteilräume differenzieren.

Bewertet werden in erster Linie die Belastungssituation der vorhandenen Siedlungsgebiete innerhalb der verschiedenen Untersuchungsteilräume sowie die Eignung der Freiflächen als potentielle Kaltluftentstehungsgebiete bzw. als Bereiche mit thermischer Ausgleichsleistung. Im Hinblick auf die jeweiligen Belastungssituationen und die Freiraumfunktionen wurden die Angaben der Klimafunktionskarte der Stadt Köln, 1993 ausgewertet.

Die Regionalplanänderung betrifft für keines der Plangebiete den Bereich der innerstädtischen Wärmeinsel von Köln.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Esch und Köln-Auweiler (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)**

Gemäß der Auswertung der Klimafunktionskarte der Stadt Köln, 1993 weisen weite Bereiche der bebauten Ortsteile von Esch und Auweiler den Klimatotyp „Stadtklima II – mittlerer Belastungsgrad“ auf, während die Freiflächen nördlich von Esch und westlich von Auweiler den Klimatotyp „Freilandklima – gute Ausprägung“ aufweisen. Hier gibt es im Umfeld der A 57 Vorbelastungen. Die Freiflächen zwischen Esch und Auweiler und südlich Auweiler weisen den Klimatotyp „Freilandklima – eingeschränkte Ausprägung“ auf. Die Bereiche der Abgrabungsseen weisen ein Gewässerklima auf.

Da es sich bei den Erweiterungsflächen um ebene, großflächige offene Ackerflächen handelt, besteht somit eine Bedeutung als nächtliche Kaltluftentstehungsgebiete. Dabei erlangt die Erweiterungsfläche 2 wegen ihrer guten Ausprägung des Freilandklimas eine besondere Bedeutung, da sie als Kaltluftentstehungsgebiet und thermische Ausgleichsleistung für die Siedlungsbereiche von Esch und Auweiler übernehmen kann. Auch die Plangebiete 1 und 3 eignen sich als thermische Ausgleichsflächen für die vorhandenen Siedlungsbereiche.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

Die Klimafunktionskarte der Stadt Köln, 1993 stellt die Siedlungsbereiche von Köln-Kalk als Klimatotyp „Stadtklima I - geringer Belastungsgrad“ dar, während die Siedlungsbereiche von Neubrück als Klimatotyp „Stadtklima II - mittlerer Belastungsgrad“ dargestellt wird. Das Plangebiet und die anderen Freiflächen im Untersuchungsraum werden als „Freilandklima – gute Ausprägung“ ausgewiesen. Dem Königsforst wird der Klimatotyp „Geschlossene Waldbestände“ zugewiesen. Der Bereich des Abgrabungssees bei Neubrück weist ein „Gewässerklima“ auf.

Da es sich bei dem Plangebiet selbst um eine den Siedlungsgebieten von Kalk vorgelagerten, ebenen und offenen Ackerfläche handelt, besteht somit eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet, das sich für eine thermische

## UMWELTBERICHT

Ausgleichsleistung eignet.

Das Plangebiet in Köln-Porz liegt innerhalb einer größeren Freiraumbereiches, dem ein „Freilandklima I – gute Ausprägung“ zugesprochen wird. Der Abgrabungssee Paulsmoor gilt als „Gewässerklima“. Die Siedlungsbereiche von Köln-Porz werden als „Stadtklima I – geringe Belastungsgrad“ und die Siedlungsbereiche von Zündorf als „Stadtklima II – mittlerer Belastungsgrad“ dargestellt. Auf Grund der Größe der Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes stellen sie ein Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher thermischer Ausgleichsleistung dar.

### 2.2.6 `Schutzgut Landschaft`

Das Landschaftsbild wird als die wahrnehmbare Ausprägung von Natur und Landschaft verstanden. Neben den natürlichen Faktoren wie Relief, Bewuchs und Gewässer wird es von der vorhandenen Nutzung geprägt und berücksichtigt auch die mögliche Lärm- und Geruchsbelastungen oder visuellen Störungen.

Das Relief als Ausdruck der Landschaftsgenese hat Zeugnischarakter für geomorphologische und geologische Prozesse und kann zudem wesentlich prägender Charakterzug einer Landschaft sein.

#### **Untersuchungsteilräume Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)

Die Tauschflächen werden der niederrheinischen Bucht zugeordnet und sind geprägt durch

- eine im Kern dörfliche Bebauung mit baulichen Erweiterungen insbesondere seit der Nachkriegszeit bis in die heutige Zeit in Form von überwiegend Einfamilienhäusern
- eine intensive landwirtschaftliche Nutzung der überwiegend hoch ertragsfähigen Böden
- eingestreute Brach- und Gehölzbereiche und
- die aus Nassauskiesungen entstandenen Grundwasserseen.

Prägend sind weite Sichtbeziehungen und der durchaus ländliche Charakter der Ortsteile Esch und Auweiler, der lediglich an wenigen Stellen, so beispielsweise durch einige Geschosswohnungsbauten in Esch, gestört wird.

Der Bereich der Tauschflächen ist insgesamt nur schwach reliefiert. Der größte Reliefunterschied besteht von der ehemaligen Altrheinrinne in Esch, die von Nordosten kommend ihren tiefsten Punkt im Bereich des Frohnhofes aufweist und südlich der Orrer Straße im Bogen nach Westen verläuft. Die Höhenunterschiede betragen ca. 5 m. Eine zweite Rinnenstruktur ist südlich von Auweiler erkennbar, die ebenfalls in Ost-West-Richtung verläuft und weiter im Westen im Bereich des Stöckheimer Hofes die Terrassenkante zwischen Nieder- und Mittelterrasse des Rheins bildet. Hier betragen die Geländeunterschiede allerdings nur ca. 3 m. Im Bereich der drei Erweiterungsflächen liegt überwiegend ebenes bzw. nur sehr schwach bewegtes Gelände vor, das als großflächige landwirtschaftliche Nutzfläche ohne gliedernde

---

## UMWELTBERICHT

Elemente zu charakterisieren ist.

Die Interkommunale Integrierte Raumanalyse der Städte Köln, Hürth, Frechen und Pulheim aus dem Jahr 2006 stellt Elemente des Orts- und Landschaftsbildes dar, die punktuell oder linear eine erhaltenswerte Ansicht bieten sowie die Blickrichtung von erhaltenswerten Aussichten. Diese Darstellungen betreffen im Untersuchungsraum in

- Esch die Kirche mit Friedhof und den Frohnhof sowie den nordwestlichen Ortsrand mit Blick auf die freie Feldflur, auf Gehölze und die Kirche Sinnersdorf,
- Auweiler den Doktorshof mit Aussicht auf die nördlich gelegene Feldflur, auf Esch und auf Sinnersdorf,
- Auweiler auf das Gut Stöckheim mit der markanten Mammutbaumsilhouette des Gutsparks.

Die Freiflächen des Untersuchungsraumes sind wie im Kapitel 1.4.5 beschrieben und insbesondere zum Schutz des Landschaftsbildes als LSG („Erholungsgebiet Stöckheimer Hof und Freiraum Esch/Auweiler“ auf Kölner Stadtgebiet und „Umgebung Orrer Wald“ auf Pulheimer Stadtgebiet) festgesetzt.

Die Erweiterungsfläche 1 in Köln-Esch schließt sich arrondierend an die vorhandene Bebauung an, die aktuell durch Grünbestände landschaftlich eingebunden ist. Im nördlichen Anschluss liegen großflächige Ackerschläge, die bis zur Bundesautobahn A 57 reichen.

Die Erweiterungsfläche 2 in Köln-Auweiler betrifft einen großen zusammenhängenden Ackerschlag, der mit seiner östlichen Längsseite an den nördlichsten Siedlungsbereich von Auweiler anknüpft. Nach Süden verbleibt zwischen bestehendem Ortskern mit dem parkartig eingegrüntem Doktorshof und der Erweiterungsfläche ein Freiraum, der ebenfalls ackerbaulich genutzt wird. Nach Norden und Westen grenzen weiter Ackerschläge des Freiraums Richtung Sinnersdorf und Pulheim an. Hier befindet sich auch der Kiessee an der Pohlhofstraße.

Mit der Erweiterungsfläche 3 in Köln-Auweiler wird die vorhandene Bebauung im Osten sichelförmig erweitert. Der aktuelle Ortsrand ist durch Hausgärten und Grünanlagen (darunter eine größere Ausgleichsmaßnahme) landschaftlich eingebunden. Die Erweiterungsfläche reicht in die ackerbaulich genutzten Freiräume, die im Norden und Osten durch die Ufer der Kiesseen begrenzt werden.

Die Bedeutung und eine sich daraus ergebende Verletzlichkeit der geplanten Erweiterungsflächen einschließlich ihrer Umgebung hinsichtlich Inanspruchnahme oder visueller Störungen des Landschaftsbildes sind für alle drei Erweiterungsflächen gegeben.

### **Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B)**

Die Tauschfläche in Köln-Kalk schließt an seiner Nord- bzw. Nordwestseite an die vorhandene Bebauung an. Sie schließt sich an der Ostseite an die landschaftlich wertvolle Flehbachaue an und reicht in Richtung Süden weit in den umgebenden Freiraumbereich hinein.

---

## UMWELTBERICHT

Gemäß Landschaftsplan sind westlich und südlich der Tauschfläche mehrere Pflanzmaßnahmen vorgesehen (u.a. z.B. Pflanzmaßnahme längs des Brück-Rather-Steinweges geplant (8.2-17) (weitere Maßnahmen vgl. Kap. 1.4.5).

Im Süden befindet sich der ca. 10 ha große Friedhof Leimbacher Weg. Der Friedhof besteht seit 1972 und dementsprechend gut durchgrünt und landschaftlich eingebunden.

Die Freiräume des Untersuchungsteilraumes sind einschließlich des Plangebietes als LSG „Königsforst und vorgelagerte Freiraume“ festgesetzt. Sie stellen sich als gut gegliederte Bereiche mit hohem Anteil an Gehölzbeständen dar, so dass sie eine sehr hohe Wertigkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes besitzen.

Die Tauschfläche in Köln-Porz umfasst in ihrem nördlichen und größeren Teil eine Gehölzanpflanzung (Ausgleichsmaßnahme für die ICE-Trasse), die sich mittlerweile gut entwickelt hat und als gestaltendes Element in der landwirtschaftlich genutzten Feldflur anzusehen ist. Der westliche Teil der Tauschfläche betrifft die Feldflur westlich eines vorhandenen und schwer befestigten Wirtschaftsweges („Holzweg“). Am südlichen Ende befindet sich hier eine größere Grünanlage eines Betriebsgebäudes, die ebenfalls das Landschaftsbild als gestaltendes Element aufwertet.

Die Tauschfläche Köln-Porz liegt im LSG „Freiräume um Zündorf, Wahn, Libur, Lind und Langel rrh.“. Hier ist gemäß Landschaftsplan Köln eine Pflanzmaßnahme (Anpflanzen von Feldgehölzen in der Gesamtlänge des zuvor genannten Holzweges zwischen Langel und Bundesbahnlinie westlich von Elsdorf) vorgesehen. Auch im Umfeld sind weitere Maßnahmen festgesetzt (z.B. Ergänzung des Baumbestandes der Wahner Straße durch Winterlinden u.a. zur Gliederung des Landschaftsbildes) (weitere Maßnahmen vgl. Kap. 1.4.5). Die Tauschfläche liegt innerhalb eines Freiraumes, der im Osten Richtung Wahn durch die hier verlaufende Bahntrasse visuell und hinsichtlich der Lärmimmissionen vorbelastet ist.

### 2.2.7 `Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter`

Das historische Wirken des Menschen hat unsere Kulturlandschaft geprägt und Zeugnisse dieses Wirkens hinterlassen.

Gemäß dem Fachgutachten des Landschaftsverbandes Rheinland und des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe liegen alle Planungsräume innerhalb der Kulturlandschaft „Rheinschiene“. Im Zentrum dieses Landschaftsraumes liegt der Rheinstrom. Auf mit Sand und Lehmböden bedeckten Niederterrassen folgen linksrheinisch die Lössböden der Mittelterrasse (Untersuchungsgebiet Köln-Esch und Köln-Auweiler), rechtsrheinisch die sogenannte Heideterrasse (Untersuchungsgebiete Köln-Kalk und Köln-Porz). Die linksrheinische römische Siedlungsstruktur mit der Stadt Köln, zahlreichen Militäranlagen und Siedlungen, einem dichten Netz von Landgütern und einer entsprechenden Straßenerschließung unterscheiden sich bis heute von den konstanten Siedlungsstrukturen im Rechtsrheinischen, die ab dem Mittelalter entstanden.

---

**UMWELTBERICHT****Untersuchungsteilräume Köln-Esch und Köln-Auweiler** (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3)**Linksrheinische Kulturlandschaft der Rheinschiene**

Im „Kulturhistorischen Fachbeitrag Chorweiler, 2003“ der Stadt Köln sind kartographisch alle Elemente in Köln-Chorweiler erfasst und dargestellt, die unter kulturhistorischen Gesichtspunkten eine Schutzwürdigkeit aufweisen. Es handelt sich dabei um punktuelle, linienhafte und flächige Objekte. Weiterhin wurde allen Objekten jeweils Schutzziele zugeordnet, um mögliche Eingriffe (direkt / indirekt) einschätzen und bewerten zu können.

In Köln-Auweiler ist durch die geplante Erweiterungsfläche 2 ein Teil der nördlichen und westlichen Freiflächen betroffen, die als traditionelle historische Kulturlandschaft bewertet ist. Die Fläche ist mit dem Schutzziel B (Charakterschutz) belegt. Hier sind nur Veränderungen durch Neubebauung oder Flächenumwidmung zulässig, wenn diese das Gesamterscheinungsbild nicht verändern oder zusätzlich belasten.

In Köln-Esch ist durch die Erweiterungsfläche 1 ein Teil einer Freifläche betroffen, die als archäologische Erwartungszone / Bodendenkmal bewertet ist. Diese Fläche, die bis an die Stadtgrenze nördlich Esch reicht, ist mit dem Schutzziel C (starker Wirkungsschutz / archäologische Erwartungszonen) belegt. Hierbei geht es um den vorsorglichen Schutz vor zerstörenden baulichen Eingriffen. Anhand der Fundvergesellschaftung ist im Bereich der Erweiterungsfläche 1 auf das Vorhandensein einer römischen villa rustica und vorgeschichtlichen Siedlungen zu schließen (Quelle: Römisch-Germanisches Museum Köln). Die Erweiterungsflächen 2 und 3 sind kulturräumlich entsprechend zu bewerten. Bislang sind in den Planbereichen keine systematischen Erfassungen der Bodendenkmäler durchgeführt worden. Eingetragene Bau- oder Bodendenkmäler liegen im Bereich der geplanten Erweiterungsflächen außerhalb der Ortsteile Esch und Auweiler bislang nicht vor.

**Untersuchungsteilräume Köln-Kalk und Köln-Porz** (Tauschflächen A und B)**Rechtsrheinische Kulturlandschaft der Rheinschiene**

Auch in den Kulturlandschaften um Köln-Kalk und Köln-Porz sind gemäß Fachgutachten der Landschaftsverbände Reste der vorindustriellen Agrar- und Waldlandschaft erhalten, v.a. auf der Heideterrasse.

Nördlich der Tauschfläche in Köln-Kalk verläuft gemäß Fachgutachten der Landschaftsverbände ein frühmittelalterlicher Fernhandelsweg, der Kulturlandschaftsbereich „Brüderstraße Köln-Siegen“. Er verläuft durch das Zentrum des Ortsteils Brück in etwa in der Trasse der B 55.

Die Tauschfläche Köln-Porz liegt gemäß Fachgutachten der Landschaftsverbände innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches „Niederkassel“. Der Kulturlandschaftsbereich erlangt seine Bedeutung auf Grund vorhandener jungsteinzeitlicher Siedlungsplätze, metallzeitlicher und kaiserzeitlich-germanischer Siedlungsplätze, fränkischer Gräberfelder sowie frühmittelalterlicher Siedlungsplätze.

Darüber hinaus liegen für die Tauschflächen aktuell keine weitergehenden kulturhistorischen Fachbeiträge noch sonstige Erkenntnisse über kulturhistorische oder



---

## UMWELTBERICHT

bodendenkmalpflegerische Belange sowie Kenntnisse über Bau- und Bodendenkmale vor.

### 2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die zwischen den beschriebenen Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen wurden in die Bestandsbeschreibung (vgl. Kap. 2.2) einbezogen und im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung, insbesondere bei der Prognose der Auswirkungen der Planung (vgl. Kap. 2.3) berücksichtigt.

## 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (vgl. Anlage1 zu § 9 Abs. 1 ROG, Punkt 2b)

### 2.3.1 `Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit`

#### Durchführung der Planung

Die bauliche Inanspruchnahme der drei Erweiterungsflächen 1, 2 und 3 in Köln-Esch und Köln-Auweiler würden den Verlust von ortsnahen Freiflächen als Erholungsraum bzw. von landwirtschaftlich genutzten Flächen bedingen. Im Falle der Erweiterungsfläche 3 handelt es sich dabei um Freiraumflächen, die Teil des großräumig zusammenhängenden, besonders wertvollen Erholungsraumes „Erholungsgebiet Stöckheimer Hof“ bzw. des Naturparks Rheinland sind. Die Erweiterungsfläche 1 betrifft dagegen Freiräume, die wegen der Nähe zur A 57 durch Immissionen stark vorbelastet sind. Die Erweiterungsfläche 2 liegt innerhalb eines stark ausgeräumten Freiraumes, der jedoch an den wertvollen Erholungsraum um den Orrer Wald anschließt.

Es gingen insgesamt ca. 21,5 ha Ackerflächen verloren, die innerhalb der Erweiterungsflächen 2 und 3 auch schutzwürdige Böden mit hoher Fruchtbarkeit bzw. hoher Puffer- und Speicherfähigkeit betreffen.

Weitere Wirkungen bezogen auf das `Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit` sind mögliche Immissionsbelastungen (Lärm und Abgase) infolge zusätzlichen Verkehrsaufkommens. Letztere werden sich längs von Verkehrswegen und dabei auch im Bereich der vorhandenen Siedlungen auswirken, sind aber in ihrer Ausprägung und räumlichen Verteilung auf Ebene der Raumordnung nicht näher zu ermitteln. Die gesetzlichen Vorsorgewerte sind daher im weiteren Bauleitplanverfahren zu überprüfen.

Aufwertungswirkungen ergeben sich bei Durchführung dieser Planung im Bereich zwischen den Ortsteilen von Esch und Auweiler sowie im Bereich nördlich des Doktorshofs bei Auweiler. Durch die Überlagerung des AFAB mit den Freiraumfunktionen Regionaler Grünzug und BSLE ergeben sich höhere Zielqualitäten, so dass Ausgleichsfunktionen für die Wohnqualität bzw. die ortsnahe Erholung dauerhaft gewährleistet bleiben. Des Weiteren wird im Zuge dieser Planung durch Überlagerung der Waldbereiche der Flehbachaue in Köln-Kalk mit der Freiraumfunktion Regionaler Grünzug eine höhere Zielqualität erreicht, so dass

---

## UMWELTBERICHT

Beeinträchtigungen der Wohnqualität und der Erholungseignung vermieden werden können.

### **Nichtdurchführung der Planung**

Die im Regionalplanänderungsverfahren vorgesehenen Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz in der Größenordnung von 20,5 ha könnten bei Nichtdurchführung der Planung bauleitplanerisch entwickelt werden.

Die ortsnahe Tauschfläche A in Köln-Kalk weist gegenüber der Erweiterungsfläche 3 in Köln-Auweiler eine mindestens gleichwertige Eignung für die landschaftsgebundene Erholung auf. Sie erlangt ihre hohe Bedeutung v.a. wegen der engen Vernetzung mit Wohngebieten und der direkten benachbarten Parkanlage und Naturlandschaft der Flehbachau. Würde die Tauschfläche A baulich in Anspruch genommen, wären Beeinträchtigungen der Flehbachau und den weiter südlich gelegenen Erholungsräumen in Form von Überprägung und Verschlechterung der Zugänglichkeit anzunehmen.

Im Falle einer baulichen Inanspruchnahme der Tauschfläche B in Köln-Porz würden die Beeinträchtigungen, die durch die Inanspruchnahme der Tauschfläche in Köln-Kalk zu erwarten sind, noch verstärkt. D.h. dass der Verlust an Erholungsraum um 8 ha größer ausfallen würde und die Zugänglichkeit der anschließenden Freiräume weiter erschwert würde. Außerdem ginge das für die Eingrünung der geplanten Wohnbaugebiete geeignete Feldgehölz verloren.

Im Falle beider Tauschflächen würden außerdem schutzwürdige Böden hinsichtlich ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit und ihrer Puffer- und Speicherfähigkeit verloren gehen. Der Verlust landwirtschaftlich genutzter Fläche in der Tauschfläche A und kleinflächig im südlichen Teil der Tauschfläche B läge mit insgesamt ca. 15 ha niedriger als bei Durchführung der Planung.

Für das 'Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit' ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber der Durchführung der Planung ähnlich erhebliche negative Umweltauswirkungen.

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

#### **Durchführung der Planung**

Zur Verträglichkeit der Planung mit den Zielen der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie wird auf Kapitel 1.4.1 verwiesen.

Für das 'Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' ergeben sich Beeinträchtigungen aufgrund von weitreichenden Verlusten von Lebensraumfunktionen innerhalb der drei Erweiterungsbereiche (insg. 21,5 ha). Dabei gehen auch Flächen verloren, die im landesweiten Biotopverbund als randliche Pufferflächen von besonderer Bedeutung sind (betrifft Erweiterungsfläche 3 in Köln-Auweiler). Alle drei Flächen liegen innerhalb eines festgesetzten LSG und haben Bedeutung als Lebensraum insbesondere für die Vogelarten der offenen Feldflur. Sonstige Schutzfestsetzungen sind durch die Inanspruchnahme nicht betroffen.

---

## UMWELTBERICHT

Auf Ebene der Regionalplanung sind gemäß Kapitel 2.7.2 der VV-Artenschutz insbesondere Vorkommen planungsrelevanter Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand zu berücksichtigen. Gemäß Artenschutzprüfung (ASP, Stufe 1, 2015) des Kölner Büros für Faunistik sind in diesem Sinne Betroffenheiten von Vogelarten der offenen Feldflur denkbar. Zu nennen sind als Brutvögel Feldsperling, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel. Als mögliche Gastvögel sind Vorkommen von Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe und Wiesenweihe vorstellbar.

Für diese Arten könnten artenschutzrechtliche Konflikte im Zusammenhang mit der Bebauung entstehen und zwar durch

- direkte Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien im Sinne von § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG als Folge der Flächeninanspruchnahme. Eine Betroffenheit könnte vor allem entstehen, wenn die Inanspruchnahme der Vegetation in der Brutzeit von statten gehen würde.
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch direkte Flächeninanspruchnahme oder durch Verdrängung aus den angrenzenden geeigneten Lebensräumen (die gilt vor allem für Arten, die einen gewissen Abstand zu Vertikalstrukturen einhalten wie Feldlerche, Kiebitz und Wachtel). Letzteres gilt als Störung zu werten.

Nach dem Ergebnis des o.a. Gutachtens kann das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie funktionserhaltender Maßnahmen (vgl. Kap. 2.4) umgesetzt werden, ohne dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten eintreten bzw. Verbotstatbestände (i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) hinsichtlich planungsrelevanter Arten ausgelöst werden. Unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen können auch erhebliche Störwirkungen im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Bei Durchführung der Planung werden zwischen den Siedlungsbereichen von Köln-Esch und Köln-Auweiler Freiräume sowie Freiräume nördlich des Doktorshofes mit den Funktionen Regionaler Grünzug und BSLE zusätzlich überlagert. Damit unterliegen diese Bereiche einer höheren Zielqualität hinsichtlich des 'Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt'. Des Weiteren werden bei Durchführung der Planung nicht nur die beiden Tauschflächen neu mit der Freiraumfunktion Regionaler Grünzug und BSLE überlagert, sondern auch der Bereich der Flehbachau wird parallel der Tauschfläche A in Köln-Kalk zusätzlich als Regionaler Grünzug dargestellt. Somit werden auch für diese Bereiche höhere Zielqualitäten hinsichtlich des Schutzgutes erzielt.

### **Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung könnten die Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz bauleitplanerisch entwickelt werden. Damit würden weitreichende Verluste von Lebensraumfunktionen innerhalb der beiden Tauschflächen (insg. 20,5 ha) verursacht. Beide Tauschflächen liegen innerhalb von festgesetzten LSG und haben Bedeutung als Lebensraum insbesondere für Vogelarten der offenen Feldflur aber auch für Tierarten der Gehölzbiotope.

Im Falle der Tauschfläche A gingen Flächen verloren, die in direkter Benachbarung von Biotopkomplexen liegen, die im landesweiten Biotopverbund besondere

---

## UMWELTBERICHT

Bedeutung besitzen. Somit würden sowohl Pufferfunktionen gestört als auch die Möglichkeiten der ökologischen Aufwertung und damit der Schaffung von ergänzenden Lebensraumfunktionen verhindert.

Im Falle der Tauschfläche B wären im nördlichen Teil auf ca. 5 ha umgesetzte Kompensationsmaßnahmen betroffen, die sich zu wertvollen Gehölzlebensräumen entwickelt haben.

Sonstige Schutzfestsetzungen wären durch die Inanspruchnahmen nicht betroffen.

Innerhalb der beiden Flächen selbst sind gemäß Angaben des LANUV NRW zu den beiden betreffenden MTBs entsprechend des Lebensraumtyps „Acker“ v.a. Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz als Brutvögel denkbar. Wegen der begleitenden (Flehbachau) bzw. vorhandenen Gehölzstrukturen (waldartiges Feldgehölz im Norden der Tauschfläche B) sind darüber hinausgehend Vorkommen weiterer Arten als Brut- und Gastvögel wahrscheinlich. Insbesondere Habicht, Sperber, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Turmfalke, Rauchschwalbe, Nachtigall und Pirol sind als Brutvögel oder Nahrungsgäste anzunehmen.

Ob die Bebauung der beiden Flächen trotz Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie funktionserhaltender Maßnahmen (vgl. Kap. 2.4) artenschutzrechtliche Betroffenheiten bzw. Verbotstatbestände (i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) hinsichtlich planungsrelevanter Arten auslösen könnte, wurde bislang gutachterlich nicht beurteilt. Auch ob mittels der Berücksichtigung von Maßnahmen erhebliche Störwirkungen im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden könnten, ist bislang nicht gutachterlich bewertet.

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte zudem die im Planentwurf vorgesehene dauerhafte Sicherung von zusätzlichen ca. 48 ha als Regionaler Grünzug zwischen den Siedlungsbereichen von Köln-Esch und Köln-Auweiler (15,5 ha), in Auweiler um den Doktorshof (3 ha) sowie im Bereich der Tauschflächen bei Köln-Kalk (12,5 ha) hier einschließlich der Flehbachau (9 ha) und Köln-Porz (8 ha) nicht umgesetzt werden. Insofern wären für die genannten Freirumbereiche regionalplanerisch keine höheren Zielqualitäten festgelegt.

Für das `Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt` wird angenommen, dass sich bei Nichtdurchführung der Planung mindestens in gleicher Dimension negative Umweltauswirkungen ergeben könnten wie bei Durchführung der Planung.

### 2.3.3 `Schutzgut Boden`

#### Durchführung der Planung

Bei einem geschätzten Grad der Versiegelung von ca. 50 bis 80 % in neu geplanten Wohnbaugebieten am Rande von Verdichtungsräumen ist von einem weitgehenden Verlust des natürlich gewachsenen Bodens sowie der Bodenfunktionen und damit von einer erheblichen Beeinträchtigung des `Schutzguts Boden` auszugehen. Insgesamt werden 21,5 ha überplant. Somit werden zwischen 10,75 und 17,2 ha natürlich gewachsener Böden beseitigt.

Von der Planung sind in den Erweiterungsflächen 2 und 3 zusammen ca. 14 ha

---

## UMWELTBERICHT

schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit bzw. Puffer- und Speicherfähigkeit betroffen, deren natürliche Bodenfunktionen, z.B. die Filter- und Regulationsfähigkeit und die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit, verloren gehen werden (vgl. Kap. 2.2.3). Die Planung steht damit den Grundsätzen des Bundesbodenschutzgesetzes entgegen. Im Falle der Erweiterungsfläche 1 betrifft der Verlust des natürlich gewachsenen Bodens Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (WSG Zone III A, vgl. Kap. 2.2.4). Im Falle der Erweiterungsflächen 2 und 3 sind ebenfalls Bereiche mit Bedeutung für den Grundwasserschutz betroffen (WSG Zone III B).

### **Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Zuge der Entwicklung von 20,5 ha Siedlungsgebieten 20,5 ha im Bereich der Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz bei einem geschätzten Versiegelungsgrad von 50 bis 80 % zwischen 10,25 und 16,4 ha natürlich gewachsener Boden beseitigt.

Dabei wären ca. 14 ha schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit bzw. Puffer- und Speicherfähigkeit betroffen (ca. 6 ha im westlichen Teil der Tauschfläche A und 8 ha bei der Tauschfläche B). Im Falle der Tauschfläche A wären dabei natürlich gewachsene Böden mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz betroffen (WSG Zone III A, vgl. Kap. 2.2.4). Des Weiteren würde die Flächeninanspruchnahme im östlichen Teil der Tauschfläche A Gleyböden betreffen, die im Zusammenhang mit dem Flehbach stehen und im Stadtgebiet Köln relativ selten sind.

Für das 'Schutzgut Boden' ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber der Durchführung der Planung ähnlich erhebliche negative Umweltauswirkungen.

### **2.3.4 'Schutzgut Wasser'**

#### **Durchführung der Planung**

Aufgrund der voraussichtlich ca. 50 bis 80 %igen Versiegelung der Bodenoberfläche wird in den zu entwickelnden Siedlungsgebieten ein deutlich höherer Abfluss von Oberflächenwasser bewirkt, welches nicht vollständig vor Ort versickern kann und damit eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge hat. Eine erhebliche Veränderung der Grundwasserverhältnisse in einem Bereich mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung (vgl. Kap. 2.2.4) wird jedoch im Hinblick auf die für alle drei Erweiterungsflächen in Köln-Esch und Köln-Auweiler insgesamt geschätzte Neuversiegelung zwischen 10,75 und 17,2 ha nicht angenommen.

Wegen der Lage der Erweiterungsflächen innerhalb von Wasserschutzgebieten sind jedoch insbesondere für die Fläche 1 (WSG Zone III A des Wasserwerkes Weiler) im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens die Belange des Grundwasserschutzes zu prüfen. Auch für die Flächen 2 und 3 müssen im Rahmen der baulichen Entwicklung rechtliche Regelungen geprüft werden (WSG Zone III B desselben Wasserwerkes).

---

## UMWELTBERICHT

### **Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer baulichen Entwicklung der Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz würden bei einem geschätzten Versiegelungsgrad von 50 bis 80 % zwischen 10,25 und 16,4 ha neu versiegelt. Im Hinblick auf die für beide Flächen insgesamt geschätzte Neuversiegelung zwischen 10,75 und 17,2 ha wird eine erhebliche Veränderung der Grundwasserverhältnisse in einem Bereich mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung (vgl. Kap. 2.2.4) nicht angenommen.

Wegen der Lage der Tauschfläche A innerhalb eines Wasserschutzgebietes (WSG Zone III A des Wasserwerkes Erker Mühle) sind jedoch im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens die Belange des Grundwasserschutzes zu prüfen.

Für das 'Schutzgut Wasser' ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber der Durchführung der Planung ähnlich erhebliche negative Umweltauswirkungen.

### **2.3.5 'Schutzgut Luft / Klima'**

Die großflächige Versiegelung und Überbauung von Flächen führt zu einer Veränderung des lokalen Klimas. Die versiegelten bzw. überbauten Flächen stellen gegenüber den Vegetationsflächen der landwirtschaftlichen Nutzung Wärmeinseln dar. Zu den Auswirkungen zählen stärkere Erwärmungen am Tag, eine schwächere nächtliche Abkühlung und eine relativ geringere Luftfeuchtigkeit. Auch können möglicherweise Störungen des Windfeldes eintreten. Demgegenüber steht der Verlust der Funktion der offenen Ackerflächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion.

### **Durchführung der Planung**

Bei baulicher Realisierung der drei Erweiterungsflächen in Köln-Esch und Köln-Auweiler wären lokalklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen der Wohnfunktion der bestehenden Siedlungsflächen denkbar. Differenziertere lokalklimatische Bewertungen betreffs der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen sind allerdings auf der Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich. Im weiteren Bauleitplanverfahren können sowohl lokalklimatische Gegebenheiten als auch Planungsdetails wie z.B. Stellung der Gebäude, Grünstrukturen und anderes berücksichtigt werden.

Neben den genannten Effekten ist als Auswirkung auf das 'Schutzgut Luft / Klima' eine Beeinträchtigung der Luftqualität anzusprechen (vgl. 'Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit'), die potenziell von den hinzukommenden Verkehren verursacht werden kann. Nähere Aussagen hierzu sind allerdings auch diesbezüglich erst auf nachfolgender Planungsebene möglich. Sie hängen wesentlich mit der weiteren Umsetzung der Erschließungen zusammen. Diese hat die rechtlichen Vorgaben, insbesondere den Immissionsschutz, zu beachten.

---

**UMWELTBERICHT****Nichtdurchführung der Planung**

Bezogen auf das `Schutzgut Luft / Klima´ sind bei Nichtdurchführung der Planung und damit der Realisierung beider Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz lokalklimatische und lufthygienische Beeinträchtigungen für die Wohnfunktion in den bestehenden Siedlungsgebieten denkbar.

Aufgrund deren der keilförmigen Abgrenzung der Tauschfläche A könnte der Luftaustausch und die Frischluftzufuhr sogar für das Ortszentrum erheblich erschwert werden. Inwieweit die Auswirkungen erheblich sind oder etwa die Parkanlage der Flehbachau ausreichend ausgleichende Funktion übernehmen könnte, kann mangels vorliegender lokalklimatischer Angaben und Planungsdetails auf Ebene der Regionalplanung nicht beurteilt werden.

Im Bereich Köln-Porz könnten bei Nichtdurchführung der Planung die Beeinträchtigungen auf das `Schutzgut Luft / Klima´, mit denen durch die Realisierung des ASB westlich der Trasse der Bahn zu rechnen ist noch etwas verstärkt werden. Die Beeinträchtigungen würden sich vermutlich im Bereich der bestehenden Siedlungen von Köln-Porz östlich der Bahntrasse auswirken.

Für das `Schutzgut Luft / Klima´ wird angenommen, dass sich bei Nichtdurchführung der Planung mindestens annähernd erhebliche negative Umweltauswirkungen gegenüber der Durchführung der Planung ergeben.

**2.3.6 `Schutzgut Landschaft´****Durchführung der Planung**

Durch die Inanspruchnahme der drei Erweiterungsbereiche 1, 2 und 3 in Köln-Esch und Köln-Auweiler wird kein unter dem Aspekt der Eigenart, Vielfalt und Schönheit besonders schützenswerter Landschaftsteilraum direkt in Anspruch genommen. Die betreffenden Ackerflächen stellen jedoch charakteristische Teil- und Ergänzungsräume der umgebenden Kulturlandschaften dar, dadurch werden zusammengehörende Landschaftsbildeinheiten überformt bzw. verkleinert.

Darüber hinaus gehend könnten wertvolle Sichtbeziehungen beeinträchtigt oder wertvolle Ansichten überprägt werden.

So stellen im Norden von Esch der Fronhof und der Kirchberg eine Sehenswürdigkeit bzw. eine erhaltenswerte Ansicht dar, die durch die Bebauung der Erweiterungsfläche 1 beeinträchtigt werden könnte. Auch könnten von dort ausgehend die Blickbeziehungen zur Feldflur Richtung Nordwesten gestört werden. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen kann jedoch erst im weiteren Bauleitplanverfahren auf Grundlage der Planentwürfe bewertet werden.

Die Sehenswürdigkeit Doktorshof in Auweiler sowie die Blickbeziehungen zwischen Doktorshof und Feldflur bzw. des Ortsteils Sinnersdorf könnten möglicherweise durch die Bebauung der Erweiterungsfläche 2 beeinträchtigt werden. Jedoch wird dies planerisch schon auf regionaler Ebene durch den Abstand zum Doktorshof gemindert. Für die Anwohner der vorhandenen Siedlungsgebiete im Nordwesten von Auweiler könnten ebenfalls Ausblicke auf die erhaltenswerte Ansicht der Gehölzbestände des Orrer Waldes und der Großen Laache durch die Bebauung der Erweiterungsfläche 2

---

## UMWELTBERICHT

beeinträchtigt werden.

Im Zuge der Realisierung der Bebauung auf der Erweiterungsfläche 3 könnten möglicherweise Blickbeziehungen vom südöstlichen Ortsrand Auweilers hin zur markanten und Gehölz bestandenen Kulisse des Stöckheimer Hofes beeinträchtigt werden. Auch würde der bestehende aktuell gut eingegrünte östliche Ortsrand Auweilers erheblich überformt.

Die vorgesehenen Siedlungserweiterungen überlagern gänzlich, d.h. in einem Umfang von ca. 21,5 ha, ein festgesetztes LSG, das im weiteren Verfahren aufgehoben werden müsste.

Die Umwandlung offener Feldfluren in durch Überbauung und Versiegelung geprägte Bereiche wird über die eigentlichen Bauflächen hinausgehend weithin sichtbar werden und bestehende Blickbeziehungen beeinträchtigen. Aufgrund der bis auf wenige Rinnenstrukturen der Altrheine weitgehend ebenen Lage und der deshalb weitreichenden Sichtbeziehungen in der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft, werden die Beeinträchtigungen des 'Schutzgutes Landschaft' – auch unter Berücksichtigung möglicher Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 2.4) – als eine erhebliche Umweltauswirkung des Vorhabens bewertet.

### **Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine bauleitplanerische Entwicklung der Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz möglich. In einem Umfang von ca. 20,5 ha würden die Acker- und Gehölzflächen überbaut.

Durch die Inanspruchnahme wird kein unter dem Aspekt der Eigenart, Vielfalt und Schönheit besonders schützenswerter Landschaftsteilraum direkt in Anspruch genommen. Die betreffenden Ackerflächen stellen jedoch charakteristische Teil- und Ergänzungsräume der umgebenden Kulturlandschaften dar, dadurch werden zusammengehörende Landschaftsbildeinheiten überformt bzw. verkleinert.

Darüber hinaus gehend könnten wertvolle Sichtbeziehungen beeinträchtigt oder wertvolle Ansichten überprägt werden. So könnten durch die Bebauung der Tauschfläche A für die bestehenden Siedlungsgebiete Ausblicke auf die Flehbachau, die Gehölzbestände des Friedhofes Leimbacher Weg und auf die freie Feldflur bis hin zum Abgrabungssee bei Neubrück erheblich beeinträchtigt werden.

Für das 'Schutzgut Landschaft' ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber der Durchführung der Planung ähnlich erhebliche negative Umweltauswirkungen.

### **2.3.7 'Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter'**

#### **Durchführung der Planung**

Der Bereich des Frohnhofes und des Kirchberges nahe der Erweiterungsfläche 1 in Köln-Esch stellen aus kulturlandschaftlicher Sicht erhaltenswerte Elemente bzw. Sehenswürdigkeiten dar. Dasselbe gilt für den Bereich des Doktorhofes südlich der Erweiterungsfläche 2 sowie den Bereich um den Stöckheimer Hof südlich der



---

## UMWELTBERICHT

Erweiterungsfläche 3. Im Zuge der Realisierung könnten Beeinträchtigen dieser wertvollen Kulturlandschaftselemente bzw. Sehenswürdigkeiten entstehen indem Blickbeziehungen unterbrochen werden. Das Maß der Erheblichkeit kann aber erst im weiteren Bauleitplanverfahren ermittelt werden.

Mögliche Betroffenheiten regional bedeutsamer Kultur- und Sachgüter durch die Planung sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf Regionalplanebene nicht abschätzbar. Die im Scoping seitens des Römisch Germanischen Museums angesprochene Fundvergesellschaftung um Esch und Auweiler lassen insbesondere im Bereich der Fläche 1 auf das Vorhandensein einer römischen villa rustica und auf vorgeschichtliche Siedlungen schließen. Ohne weitere Ermittlungen kann jedoch für alle drei Erweiterungsflächen die tatsächliche Wertigkeit des 'Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter' nicht abgeschätzt werden. Die Belange der Bodendenkmalpflege und des Denkmalschutzes müssen im weiteren Bauleitplanverfahren untersucht und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt werden.

### **Nichtdurchführung der Planung**

Die Flehbachau östlich der Tauschfläche A in Köln-Kalk ist als kulturlandschaftliches Element wertvoll. Im Zuge der Überbauung der Fläche werden Blickbeziehungen zwischen der Flehbachau und der umgebender Landschaft bzw. vorhandener Siedlungsgebiete beeinträchtigt.

Im Hinblick auf die Bodendenkmalpflege bzw. den Denkmalschutz liegen zu beiden Tauschflächen keine Informationen vor. Fundstellen sind in diesen Bereichen nicht bekannt. Wegen der Lage innerhalb von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen sind vorgeschichtliche Siedlungen aber nicht auszuschließen. Die Belange der Bodendenkmalpflege und des Denkmalschutzes müssen daher im weiteren Bauleitplanverfahren untersucht und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt werden.

Für das 'Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter' wird vermutet, dass sich bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber der Durchführung der Planung weniger erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben. Die Betroffenheit des Schutzgutes ist im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens genauer zu überprüfen.

### **2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Auf planerischer Ebene ist zunächst die Standortwahl, die die verträglichste der potenziellen Alternativen auswählt, als wesentliche Maßnahme zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen zu nennen. Die Standortwahl bezieht Vorbelastungen ein und vermeidet die Inanspruchnahme von Bereichen mit regional bedeutsamen Freiraumfunktionen wie Schutz der Natur, Grundwasser- und Gewässerschutz oder Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung.

Wie in den vorangegangenen Kapiteln schutzgüterbezogen dargelegt, kann insgesamt ein (mindestens) gleichwertiger regionalplanerischer Ausgleich durch die vorgesehene Umwandlung bestehender Siedlungsflächenreserven in Freiraum erreicht werden.

## UMWELTBERICHT

Dabei wird auch berücksichtigt, dass gegenüber den durch die Erweiterungsflächen 1, 2 und 3 in Köln-Esch und Köln-Auweiler in Anspruch genommenen Freiraumbereichen, die nur teilweise mit Freiraumfunktionen überlagert werden, die beiden Tauschflächen in Köln-Kalk und Köln-Porz gänzlich noch mit der Freiraumfunktionen BSLE und Regionaler Grünzug überlagert werden. Des Weiteren sind in weiten Teilen gegenüber den Darstellungen des gültigen Regionalplans sogar wesentliche Verbesserungen durch die zusätzlich 27,5 ha als Regionaler Grünzug bzw. 18,5 ha als BSLE im Regionalplan gesicherten Flächen zu erwarten (Grünzug zwischen den Ortsteilen Esch und Auweiler, Bereich um den Doktorshof bei Auweiler, Flehbachau in Kalk).

Mögliche weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen betreffen die weitere Umsetzung der Planung.

So können z.B. Minderungsmaßnahmen in einer möglichst optimalen landschaftlichen Einbindung der drei neuen Siedlungsflächen bestehen. Insbesondere an den zur Landschaft offenen Rändern der künftigen Siedlungsgebiete sollte ein im Hinblick auf das Landschaftsbild möglichst landschaftsbildverträglicher Abschluss vorgesehen werden. Gleichzeitig könnten damit ggf. vorhandene Lebensstätten für die von der Planung betroffenen Arten geschaffen werden. Auch durch die konkrete Gestaltung des Gebietes (z.B. der Anordnung, Höhe und Bauart von Gebäuden, Freihaltung von Sichtschneisen, der örtlichen Versickerung von Oberflächenwasser) können negative Wirkungen bezogen auf die 'Schutzgüter Landschaft, Luft / Klima, Wasser und auch Kulturgüter und sonstige Sachgüter' vermindert werden.

Zum naturschutzrechtlichen Ausgleich der zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe liegt in diesem Planungsstadium noch kein konkretes Konzept vor. Aufgrund der Ergebnisse der Umweltprüfung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Eingriffe durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen entsprechend der natur- und landschaftsschutzrechtlichen Vorgaben ausgeglichen werden können. In besonderem Maße eignen sich demnach hierfür Bereiche in bzw. im Umfeld der offenen Feldfluren.

Im Hinblick auf erforderliche Kompensationsmaßnahmen ist auch der Bodenschutz zu betrachten. Geeignete bodenfunktionsbezogene Maßnahmen können in Extensivierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur standortsangepassten Humusanreicherung, Maßnahmen zur Beseitigung eventueller Verdichtungen und Entsiegelungen bestehen.

Die Konkretisierung der Kompensationsmaßnahmen ist im Rahmen der Bauleitplanung vorzunehmen.

Im Zuge der bauleitplanerischen Umsetzung werden auch die erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zu konkretisieren sein. Diese sind auf Regionalplanebene insbesondere auf planungsrelevante Vogelarten, darunter v.a. solche, die sich in einem ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustand befinden, zu prüfen.

Gemäß der Artenschutzprüfung (Stufe 1) des Kölner Büros für Faunistik vom Januar 2015 sind in Bezug auf die zu erwartenden potenziellen anlage-, bau – und betriebsbedingten Wirkungen in den Grundzügen nachfolgende Sachverhalte zu berücksichtigen.

---

**UMWELTBERICHT**

Innerhalb der drei Plangebiete sind planungsrelevante Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand als Brutvögel (Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel) oder Gastvögel (Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Wiesenweihe) denkbar.

Nach dem Ergebnis des o.a. Gutachtens kann das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie funktionserhaltender Maßnahmen umgesetzt werden, ohne dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten eintreten bzw. Verbotstatbestände (i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG) hinsichtlich planungsrelevanter Arten ausgelöst werden. Unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen können auch erhebliche Störwirkungen im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zu nennen sind z.B. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. Baufeldfreimachung, Anlage und Nutzung von Lagerflächen etc.) die über das Plangebiet hinausgehen, können vermieden werden bzw. falls unvermeidbar, auf das notwenigste Maß beschränkt werden.

Artenschutzrechtliche relevante Betroffenheiten von als potentiell vorkommend eingestuften planungsrelevanten Arten können durch die nachfolgend beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgezogen kompensiert werden, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang entsprechend der Vorgaben von § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG und § 44 Absatz 5 BNatSchG gewahrt bleibt und das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes vermieden wird. Beispielsweise sind folgende Maßnahmen denkbar:

- Förderung der Lebensraumeignung für die Vogelarten der offenen bis halboffenen Feldflur Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel durch lebensraumverbessernde Maßnahmen im Ackerland, die auf eine Steigerung der Siedlungsdichte abzielen. (Detaillierte Vorgaben finden sich im Leitfaden zu Artenschutzmaßnahmen des MUNLV (2013)).
- Förderung der Lebensraumeignung für den Feldsperling in Ortsrandlagen durch funktionserhaltende Maßnahmen wie Installation von Nisthilfen oder Schutz und Förderung von natürlichen Brutplätzen (Höhlenbäume) und Nahrungshabitats.

Neben der direkten Betroffenheit können für einige Vogelarten im Umfeld baubedingte akustische oder optische Störwirkungen entstehen. Hier sind allgemeine Minderungsmaßnahmen (z.B. zur Emissionsminderung) durchzuführen. Für die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten entsteht, da keine Quartiersnutzung innerhalb des Vorhabenbereichs nachgewiesen wurde, voraussichtlich keine Betroffenheit.

### **3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

In dem Umweltbericht wurden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung der Regionalplanänderung „Allgemeine Siedlungsgebiete (ASB) Esch und Auweiler, Stadt Köln“ auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planalternativen ermittelt, beschrieben und bewertet. Insbesondere wurden auch die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Nichtdurchführung der Planung auf die Umwelt

---

## UMWELTBERICHT

hat, beschrieben und bewertet.

Um den Untersuchungsumfang der Umweltprüfung und den Detaillierungsgrad des Umweltberichts festzulegen, ist zunächst auf der Basis einer von der Regionalplanungsbehörde erarbeiteten Unterlage im August 2014 ein Scoping durchgeführt worden. Im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens gemäß § 15 Absatz 3 LPLG NRW wurden von sechs Behörden und Stellen Informationen und Hinweise vorgetragen. Dabei wurde insbesondere die vertiefende Auseinandersetzung mit den umgebenden Erholungsräumen und Landschaftsbildeinheiten sowie mit den Artenschutzaspekten thematisiert. Weitere Informationen betreffen die Themenkomplexe Lärm-, Boden- und Grundwasserschutz sowie Denkmal- und Bodendenkmalpflege.

Die im Scoping eingegangenen Stellungnahmen hat die Regionalplanungsbehörde – soweit regionalplanerisch relevant – berücksichtigt. Insbesondere wurde der Untersuchungsraum hinsichtlich verschiedener Schutzgutbetrachtungen deutlich weiter gefasst. Auf der Basis der durch die erweiterte Betrachtung bzw. der zusätzlich berücksichtigten Fachdaten und Gutachten wurde ein Umweltbericht erstellt.

### 3.1 Ergebnis der Umweltprüfung

Gegenstand der vorliegenden Regionalplanänderung ist die Erweiterung bzw. Neudarstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) in Köln-Esch und Köln-Auweiler innerhalb von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen (AFAB), die zum Teil mit den Freiraumfunktionen Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE), Regionaler Grünzug sowie Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) überlagert werden.

Damit sollen die bereits vorhandenen Siedlungsbereiche als auch die drei durch die 4. FNP-Fortschreibung geplanten Siedlungserweiterungen regionalplanerisch nachvollzogen werden.

Im Zuge der Erweiterung bzw. Neudarstellung von ASB (Erweiterungsflächen 1, 2 und 3 in Köln-Esch und Köln-Auweiler) bietet die Stadt Köln einen Flächentausch an. Daher ist weiterer Gegenstand dieser Regionalplanänderung auch die Rücknahme von ASB-Flächen in Köln-Kalk und Köln-Porz (Tauschflächen A und B) sowie im Zuge dessen die Neudarstellung von AFAB, die vollständig mit den Freiraumfunktionen BSLE sowie Regionaler Grünzug überlagert werden. (Die Darstellung BGG bleibt von der Planung in allen überplanten Teilbereichen unverändert.)

Des Weiteren werden im Zuge dieser Regionalplanänderung die verbleibenden AFAB zwischen den Siedlungsflächen von Köln-Esch und Köln-Auweiler sowie den Freiraum nördlich des Doktorshofs in Auweiler als BSLE und Regionaler Grünzug überlagert, um diesen Freiraumbereichen eine höhere Zielqualität zu übertragen. Auch wird in Köln-Kalk die Darstellung der Freiraumüberlagerung Regionaler Grünzug ausgedehnt auf den Waldbereich Flehbachau.

Mit der Erweiterung bzw. Neudarstellung von ASB werden 21,5 ha neue Siedlungsbereiche ermöglicht. (Vorhandene Siedlungsgebiete innerhalb des neuen ASB sind nicht einbezogen.) Im Gegenzug werden 20,5 ha ASB zurückgenommen. Darüber hinaus werden auf ca. 27,5 ha Überlagerungen von Freiraumfunktionen als

---

## UMWELTBERICHT

Regionaler Grünzug (davon ca. 18,5 ha als BSLE) neu dargestellt.

Diese Umweltprüfung beinhaltet im Grundsatz eine vergleichende Gegenüberstellung der Auswirkungen bei Durchführung dieser Regionalplanänderung mit den Auswirkungen, die bei Nichtdurchführung dieser Planung angenommen werden. Grundlage ist dabei u.a. die Darstellung der Wertigkeiten der Plangebiete hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionserfüllung.

### 3.2 Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die vorgesehenen Siedlungserweiterungen in Köln-Esch und Köln-Auweiler betreffen Ackerflächen, die direkt an bestehende Siedlungsgebiete anschließen. Der Untersuchungsraum wurde je nach Schutzgut über die Plangebiete hinausgehend so weit gefasst, dass alle Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme der drei Flächen dargestellt werden können. So wurde z.B. hinsichtlich der Schutzgüter Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Landschaft und Pflanzen, Tiere/biologische Vielfalt der Untersuchungsraum bis über die Abgrabungsseen der umgebenden Gemarkungen und bis über die Waldbestände der Großen Laache und des Orrer Waldes gefasst.

Als Ergebnis der Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Siedlungserweiterungen in Köln-Esch und Köln-Auweiler (vgl. Kap. 2) ergeben sich erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für alle Umweltschutzgüter. So wird es in Folge der Flächeninanspruchnahme und der verkehrsbedingten Immissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnumfeld- und der Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Esch und Auweiler kommen. Die betreffenden ortsnahen Erholungsräume werden verkleinert und die Zugänglichkeit erschwert. Dies betrifft auch das besonders wertvolle Erholungsgebiet Stöckheimer Hof, das auch Teil des Naturparks Rheinland ist. Es können dabei auch erhaltenswerte Ansichten sowie Blickbeziehungen beeinträchtigt werden (z.B. Bereiche Frohnhof und Am Kirchberg in Esch, Doktorshof in Auweiler und Stöckheimer Hof). Außerdem bedingt die Flächeninanspruchnahme den Verlust von natürlich gewachsenen und zum Teil auch schützenswerten Böden und Lebensraumstrukturen, die auch von planungsrelevanten Arten genutzt oder potentiell genutzt werden können. Eine weitere Verschlechterung der Erhaltungszustände planungsrelevanter Arten mit derzeit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand wird jedoch nicht angenommen. Schließlich kann die vorgesehene Siedlungserweiterung die Zerstörung von bodendenkmalschutzwürdiger Bodensubstanz verursachen.

Die Berücksichtigung der denkbaren Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der regionalplanerischen Vorsorgebetrachtung führt zur Schlussfolgerung, dass eine gewisse Verringerung der verschieden hohen ökologischen Risiken im weiteren Bauleitplanverfahren zu erzielen und daher jeweils zu prüfen ist.

## UMWELTBERICHT

**3.3 Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle der Tauschflächen A in Köln-Kalk und B in Köln-Porz handelt es sich zum Teil um Ackerflächen. Der nördliche Teil der Fläche B betrifft ein größeres waldartiges Feldgehölz (Kompensationsmaßnahme). Fläche A schließt direkt an bestehende Siedlungsgebiete an. Die Fläche B stellt eine nördliche und westliche Teilfläche des noch nicht in Anspruch genommenen ASB westlich Köln-Porz bzw. westlich der Bahntrasse dar.

Der Untersuchungsraum wurde je nach Schutzgut über die Plangebiete hinaus gehend so weit gefasst, dass alle Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme der beiden Flächen A und B dargestellt werden können. So wurde z.B. hinsichtlich der 'Schutzgüter Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Landschaft und Tiere, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt' der Untersuchungsraum zur Fläche A bis zu den Waldbeständen des Königsforstes sowie über den Friedhofsbereich Lehmbacher Weg und den Abgrabungssee bei Neubrück hinaus gefasst und der Untersuchungsraum zur Fläche B bis über den Abgrabungssee Paulsmoor, bis zum Golfplatzbereich St. Urbanus und im Norden bis zu den äußeren Siedlungsgebieten von Zündorf.

Bei Nichtdurchführung der Planung in Köln-Esch und Köln-Auweiler würden sich im Zuge der Inanspruchnahme der Flächen in Köln-Kalk und in Köln-Porz ebenfalls erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für alle Umweltschutzgüter ergeben.

So würde es in Folge der Flächeninanspruchnahme und der verkehrsbedingten Immissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnumfeld- und der Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Köln-Kalk und Köln-Porz kommen. Die angrenzenden ortsnahen Erholungsräume würden verkleinert und ihre Zugänglichkeit erschwert. Dies betrifft in hohem Maße den Erholungsraum längs der besonders wertvollen Flehbachau, die zum Teil als Parkanlage gestaltet ist, eine hohe Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere besitzt und in direkter Verbindung zu den ausgedehnten Waldbereichen des Königsforstes steht. Es können dabei auch Blickbeziehungen beeinträchtigt werden (z.B. Bereiche Flehbachau, Friedhof Lehmbacher Weg, Feldflur um Abgrabungssee bei Neubrück). Im Zuge der Umsetzung der Fläche B würde ein größeres Feldgehölz verloren gehen, das der Gliederung der Landschaft und auch der Eingrünung der noch geplanten Neubaugebiete westlich Köln-Porz sowie als Lebensraum dient. Außerdem bedingt die Flächeninanspruchnahme den Verlust von natürlich gewachsenen und zum Teil auch schützenswerten Böden und Lebensraumstrukturen, die auch von planungsrelevanten Arten genutzt oder potentiell genutzt werden können. Ob weitere Verschlechterungen der Erhaltungszustände planungsrelevanter Arten mit derzeit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand verursacht werden könnten, wurde bislang noch nicht gutachterlich bewertet.

Schließlich könnte die vorgesehene Siedlungserweiterung auch die Zerstörung von bodendenkmalschutzwürdiger Bodensubstanz verursachen (Hinweise auf Fundstellen liegen jedoch bislang nicht vor).

Die Berücksichtigung der denkbaren Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der regionalplanerischen Vorsorgebetrachtung führt ebenfalls zur Schlussfolgerung, dass eine gewisse Verringerung der verschiedenen hohen ökologischen Risiken im weiteren Bauleitplanverfahren zu erzielen und daher jeweils zu prüfen wäre.

## UMWELTBERICHT

**3.4 Vergleichende Bewertung der voraussichtlichen erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen wird hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter bei Erweiterung der Siedlungsbereiche in Köln-Esch und Köln-Auweiler um 21,5 ha annähernd so hoch bewertet wie bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei Inanspruchnahme der Siedlungsbereiche in Köln-Kalk und Köln-Porz um 20,5 ha. Diese Bewertung berücksichtigt auch den Umstand, dass es sich bei der Fläche B in Köln-Porz um eine randliche Ergänzungsfläche eines ASB handelt, der noch zur bauleitplanerischen Entwicklung vorgesehen ist. Im Kapitel 2.2 des Umweltberichtes wurde bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die geplante Entwicklung des ASB westlich Köln-Porz berücksichtigt.

Da bei Durchführung der Planung zusätzlich zu den Tauschflächen weitere Freiraumbereiche (27,5 ha) mit Freiraumfunktionen überlagert werden (Regionaler Grünzug und BSLE) und damit in diesen Bereichen eine höhere Zielqualität erreicht sowie Aufwertungswirkungen erwartet werden, wird insgesamt betrachtet die Durchführung der Planung hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen als günstiger als die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung bewertet.

Die Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen und der planerischen Ziele erfolgt auf regionalplanerischer Ebene im Rahmen der Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 32 LPlG NRW.





## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

Liste der Verfahrensbeteiligten		Stand: August 2015
<b>1000</b>	<b>Eisenbahn-Bundesamt</b> <b>Außenstelle Köln Sb1</b> Werkstattstraße 102  50733 Köln	
<b>2000</b>	<b>Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz</b> <b>und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3</b> Fontainengraben 200  53123 Bonn	
<b>3000</b>	<b>Bundesanstalt für Immobilienaufgaben</b> <b>Sparte Verwaltungsaufgaben</b> Ravensberger Straße 117  33607 Bielefeld	
<b>4001</b>	<b>Landschaftsverband Rheinland</b> <b>-Liegenschaftsmanagement-</b> Kennedy-Ufer 2  50679 Köln	
<b>4002</b>	<b>Landschaftsverband Rheinland</b> <b>Amt für Denkmalpflege im Rheinland</b> Ehrenfriedstr. 19  50259 Pulheim	
<b>5000</b>	<b>Direktor der Landwirtschaftskammer NRW a.L.</b> <b>Bezirksstelle f. Agrarstruktur</b> Rütger-von-Scheven-Sr. 44  52349 Düren	
<b>6000</b>	<b>Landwirtschaftskammer NRW</b> <b>Bezirksstelle f. Agrarstruktur</b> Rütger-von-Scheven-Str. 44  52349 Düren	

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>7003</b>	<b>Landesbetrieb Wald und Holz NW</b> <b>Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft</b> Krewelstraße 7  53783 Eitorf
<b>8000</b>	<b>Bezirksregierung Arnsberg</b> <b>Abteilung Bergbau und Energie in NRW</b> Goebenstr. 25  44135 Dortmund
<b>9000</b>	<b>Geologischer Dienst NRW</b> <b>- Landesbetrieb -</b> De-Greiff-Straße 195  47803 Krefeld
<b>10000</b>	<b>Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Post und Eisenbahn</b> Tulpenfeld 4  53113 Bonn
<b>12000</b>	<b>Landesbüro der Naturschutzverbände NRW</b> Ripshorster Straße 306  46117 Oberhausen
<b>13000</b>	<b>Regionaldirektion NRW der Bundesagentur für Arbeit</b> Josef-Gockeln-Straße 7  40474 Düsseldorf
<b>14000</b>	<b>Landesvereinigung der Unternehmensverbände NRW e.V.</b> Uerdingerstr. 58-62  40474 Düsseldorf
<b>15000</b>	<b>Deutscher Gewerkschaftsbund</b> <b>Bezirk NRW</b> Friedrich-Ebert-Str. 34-38  40210 Düsseldorf

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>16000</b>	<b>LandesSportBund NRW e.V.</b> Friedrich-Alfred-Str. 25  47055 Duisburg
<b>17000</b>	<b>Landesbetrieb Straßenbau NRW</b> <b>Betriebssitz</b> Wildenbruchplatz 1  45888 Gelsenkirchen
<b>20000</b>	<b>Landesarbeitsgemeinschaft kommunaler Frauenbüros /</b> <b>Gleichstellungsstellen NRW</b> Am Rübezahlwald 7  51469 Bergisch Gladbach
<b>22000</b>	<b>Landesamt für Natur, Umwelt</b> <b>und Verbraucherschutz NRW</b> Leibnizstr. 10  45659 Recklinghausen
<b>172000</b>	<b>Stadt Köln</b> <b>Der Oberbürgermeister</b> <b>Amt für Stadtentwicklung</b> Willy-Brandt-Platz 2  50679 Köln
<b>173000</b>	<b>Stadt Leverkusen</b> <b>Der Oberbürgermeister, Stadtplanung- und Bauaufsicht</b> Friedrich-Ebert-Platz 1  51373 Leverkusen
<b>174000</b>	<b>Rhein-Erft-Kreis</b> <b>Der Landrat</b> Willy-Brandt-Platz 1  50126 Bergheim
<b>176000</b>	<b>Stadt Bergheim</b> <b>Die Bürgermeisterin</b> Bethlehemer Straße 9 - 11  50126 Bergheim

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>180000</b>	<b>Stadt Frechen</b> <b>Der Bürgermeister Abt.Stadtplanung</b> Johann-Schmitz-Platz 1-3  50226 Frechen
<b>181000</b>	<b>Stadt Hürth</b> <b>Der Bürgermeister</b> Friedrich-Ebert-Straße 40  50354 Hürth
<b>183000</b>	<b>Stadt Pulheim</b> <b>Der Bürgermeister Planungsabteilung</b> Alte Kölner Straße 26  50259 Pulheim
<b>256000</b>	<b>Erftverband</b> Am Erftverband 6  50126 Bergheim
<b>280000</b>	<b>Römisch-Germanisches Museum / Archäologische Bodendenkmalpflege und -denkmalschutz, Stadt Köln</b> Roncalliplatz 4  50667 Köln
<b>283000</b>	<b>Industrie- u. Handelskammer Köln</b> Unter Sachsenhausen 10-26  50667 Köln
<b>285000</b>	<b>Handwerkskammer zu Köln</b> Heumarkt 12  50667 Köln
<b>312000</b>	<b>Bezirksregierung Düsseldorf</b> <b>Dezernat 32</b> Cecilienallee 2  40474 Düsseldorf

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>321000</b>	<b>Rhein-Kreis Neuss</b> <b>Der Landrat, Amt für Entwicklungs- und Landschaftsplanung</b> Lindenstraße 10  41515 Grevenbroich
<b>322000</b>	<b>Stadt Dormagen</b> <b>Der Bürgermeister, Fachbereich Städtebau</b> Kölner Straße 84  41539 Dormagen
<b>403000</b>	<b>Zweckverband Naturpark Rheinland</b> Willy-Brandt-Platz 1  50126 Bergheim
<b>420000</b>	<b>Rheinischer Landwirtschaftsverband e.V.</b> Rochusstr. 18  53123 Bonn
<b>421000</b>	<b>RWE Power AG</b> <b>Abteilung Tagebauplanung u. Umweltschutz</b> Stüttgenweg 2  50935 Köln
<b>424000</b>	<b>Verband der Bau- und Rohstoffindustrie</b> Düsseldorfer Straße 50  47051 Duisburg
<b>428000</b>	<b>Waldbauernverband NRW e.V.</b> Kappeler Str. 227  40599 Düsseldorf
<b>442000</b>	<b>Zweckverband Nahverkehr Rheinland GmbH</b> Glockengasse 37-39  50667 Köln

## Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>444000</b>	<b>Bezirksregierung Düsseldorf</b> <b>Dezernat 26, Luftverkehr</b> Cecilienallee 2  40474 Düsseldorf
<b>449000</b>	<b>Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH</b> Willy-Brandt-Platz 1  50126 Bergheim
<b>450000</b>	<b>KVB Kölner Verkehrsbetriebe AG</b> <b>Nahverkehrsmanagement</b> Scheidtweiler Str. 38  50933 Köln
<b>491000</b>	<b>Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH</b> <b>Technische Infrastruktur Köln</b> Innere Kanalstr. 98  50672 Köln
<b>633000</b>	<b>Biologische Station Bonn e.V.</b> Auf dem Dransdorfer Berg 76  53121 Bonn
<b>635000</b>	<b>NABU-Naturschutzstation Leverkusen - Köln</b> Talstraße 4  51379 Leverkusen
<b>707000</b>	<b>Regionalverkehr Köln GmbH</b> Theodor-Heuss-Ring 19-21  50668 Köln
<b>805000</b>	<b>Nord-West-Ölleitung GmbH</b> Kolkerhofweg 130  45478 Mülheim/Ruhr

Anlage 3 – BETEILIGTENLISTE

<b>815000</b>	<b>Stadtwerke Köln GmbH</b> <b>Immobilienmanagement und Wohnungswirtschaft</b> Parkgürtel 24  50823 Köln
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------