

**Gemeinde Blankenheim
Ortslagenabgrenzung
Blankenheim – Mülheim
2. Änderung**

Gemarkung:	Mülheim
Gemeinde:	Blankenheim
Kreis:	Kreis Euskirchen
Regierungsbezirk:	Köln
Land:	Nordrhein-Westfalen



■ **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Stand: 02.03.2012

Bearbeitung im Auftrag der Gemeinde Blankenheim:

PE BECKER GmbH
Architekten + Ingenieure

Königs-Str. 25 | D-51925 Köln
Telefon: +49(0)2141/993040 | Fax: +49(0)2141/993041
info@pe-becker.de | www.pe-becker.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Anlass der Planung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.3	Übergeordnete Planungen	7
2	BESTANDESDARSTELLUNG UND BEWERTUNG.....	9
2.1	Lage des Planungsgebietes.....	9
2.2	Derzeitige Nutzungen	10
2.3	Situation von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet	10
2.3.1	Situation des Naturraums.....	10
2.3.2	Situation hinsichtlich der Geologie und des Bodens	10
2.3.3	Situation in Bezug auf den Wasserhaushalt.....	17
2.3.4	Situation in Bezug auf das Klima.....	20
2.3.5	Biotische Situation.....	23
2.3.6	Situation hinsichtlich des Schutzgebietssystems „NATURA 2000“	29
2.3.7	Landschaftliche Situation	33
3	DIE ZWEITE ÄNDERUNG DER ORTSLAGENABGRENZUNG UND IHRE AUSWIRKUNGEN.....	36
3.1	Geplante Baumaßnahmen	36
3.2	Auswirkungen und ihre Vermeidung bzw. Minimierung	36
3.2.1	Methodik	36
3.2.2	Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen durch die Standortwahl:	37
3.2.3	Abiotische Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung.....	38
3.2.4	Biotische Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung.....	46
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie deren	48
3.2.6	Landschaftliche Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung	52
4	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN	54
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen	54

5	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	57
5.1	Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes.....	57
5.1.1	Artenlisten zu den Maßnahmen K1 bis K3	59
5.2	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	60
5.3	Methodik der Bilanzierung.....	61
6	TATSÄCHLICHE UND RECHTLICHE VERFÜGBARKEIT DER FÜR AUSGLEICH UND ERSATZ BENÖTIGTEN FLÄCHEN	62
7	QUELLENVERZEICHNIS.....	63
	ANHANG.....	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Projektgebietes (roter Pfeil) „Eichergasse“, Mülheim	9
Abbildung 2:	Lage der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebietes in der Abteilung 49 (Ziffer rot markiert).....	60

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass der Planung

Die Ortslage Mülheim ist durch eine Innenbereichssatzung planerisch begrenzt. Für den Ortsteil besteht eine Abgrenzungssatzung gemäß § 34, Abs. 4, Satz 3 BauGB aus dem Jahr 1996 in der die gesamte bebaute Ortslage erfasst ist.

Es ist beabsichtigt zwei unbebaute Grundstücke an der Eichergasse (Parzellen 207 und 208) sowie den an der Eichergasse gelegenen Teil des Flurstückes 237 mit in die Satzung einzubeziehen.

Die Aufstellung der Satzung über die Abgrenzung, Abrundung und Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Mülheim wurde vom Planungsausschuss der Gemeinde Blankenheim am beschlossen.

Ziel des Planverfahrens ist die Abrundung der bestehenden Ortslage für die allein zulässige Nutzung „Wohnen“ unter Einbeziehung von unbebauten Grundstücken (Nr. 207 und 208) bzw. der südlichen Teilfläche eines Grundstückes (Flurstück 237) zur Schaffung zusätzlicher Baumöglichkeiten zur Eigenentwicklung des Ortes.

Die Eichergasse ist ein räumlich vom Dorfgebiet durch den Bahndamm abgetrennter und in sich zusammenhängender Straßenzug der östlich des Bahndammes an die Ortslage abgrenzt und durch einen Tunnel mit der Ortslage verbunden ist.

Die nördlich der Eichergasse gelegene Fläche, fügt sich in die geschlossene Ortslage ein und stellt auch unter städtebaulichen Aspekten eine sinnvolle Ergänzung dar. Die Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist weitgehend geschlossen. Auf der gleichen Straßenseite wird die einzubeziehende Fläche beidseitig durch vorhandene Bebauung begrenzt. Da zum nördlich vorbeifließenden Mülheimer Bach ein ausreichender Abstand gewahrt wird, sind auch keine Gründe erkennbar, die gegen eine Einbeziehung der Grundstücke in die Innenbereichssatzung sprechen.

Einbezogen werden nur Grundstücksflächen mit einer Tiefe von 40 m, bei denen angrenzend überwiegend Wohnbebauung vorhanden ist. Die allein zulässige Nutzung „Wohnen“, wie auch die für die übrigen Grundstücke der Innenbereichssatzung gelten Bepflanzungsvorschriften werden für die Ergänzungssatzung übernommen.

Da durch den Bebauungsplan naturschutzrechtliche Eingriffe vorbereitet werden, wurde die PE Becker GmbH mit der Erarbeitung des erforderlichen Landschaftspflegerischen Begleitplanes beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach der Förderalismusreform des Jahres 2006 und dem Wechsel des Rechtes über den Naturschutz und die Landschaftspflege aus der Rahmengesetzgebungskompetenz des Bundes in die konkurrierende Gesetzgebung mit Abweichungskompetenz der Länder gemäß des Artikels 74 Absatz 1 Ziffer 29 in Verbindung mit Artikel 72 Absatz 3 Ziffer 2 Grundgesetz, sind nun das novellierte Bundesnaturschutzgesetz vom 01.03.2010 sowie das Landschaftsgesetz Nordrhein – Westfalen vom 21.07.2000 zu beachten.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan hat gemäß den gesetzlichen Anforderungen zum Ziel, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu begründen sowie zu minimieren und diese ferner auszugleichen bzw. durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen Ersatz zu schaffen.

Hierbei sind die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG-NW) festgelegten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG, § 1 LG-NW) sowie die Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele (§2 BNatSchG) und deren Grundsätze (§ 2 LG-NW) zu beachten.

§ 14 BNatSchG und § 4 LG-NW definieren den Begriff Eingriff in Natur und Landschaft. Des Weiteren bestimmen die §§ 15 bis 17 BNatSchG sowie 4a bis 6 LG-NW die Vorgehensweise bei unvermeidbaren Eingriffen sowie die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

§ 6 Abs. 2 LG NRW nennt die Inhalte des LPB wie folgt:

1. Die **ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten / Situationen** sind unter besonderer Hervorhebung der wertvollen Biotope und der betroffenen Waldfläche **darzustellen und zu bewerten**.
2. **Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs** sind darzustellen.
3. **Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der Maßnahmen** zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen sind aufzuzeigen.

§ 17 Abs. 4 Satz 1 Ziffer 2 BNatSchG ergänzt in diesem Zusammenhang die unter Punkt 3 genannten Inhalte um Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Darüber hinaus soll der landschaftspflegerische Begleitplan nach § 17 Abs. 4 BNatSchG auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhanges des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen und zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach diesem Gesetz enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind.

Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Beurteilung des Eingriffes sind die textlichen Festsetzungen, die Darstellungen sowie die Begründung zur 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung Blankenheim-Mülheim der PE Becker GmbH (PE 2011).

1.3 Übergeordnete Planungen

Zu den übergeordneten Planungen zählen der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln (Teilabschnitt - Region Aachen) sowie der vorliegende Landschaftsplan für die Gemeinde Blankenheim.

Im Landesentwicklungsplan (LEP) (MURL 1995) ist der betroffene Bereich als Freiraum definiert.

Der durch Agrargebiete, Wald und Gewässer bestimmte Freiraum ist als Lebensraum und ökologischer Ausgleichsraum für Menschen, Fauna und Flora zu erhalten und in seinen Funktionen zu verbessern. Die Freiraumsicherung soll grundsätzlich der Erhaltung, Regeneration und Regulation von Gewässern, Boden und Luft, dem Biotop- und Artenschutz sowie der Land- und Forstwirtschaft und der landschaftsorientierten Erholung dienen.

Wohnplätze/Gemeindeteile mit einer Aufnahmefähigkeit von weniger als 2.000 Einwohnern, die in den Gebietsentwicklungsplänen nicht als Siedlungsbereiche dargestellt werden, sind dem Freiraum zugeordnet. Dies bedeutet keinen Entwicklungsstopp in Blankenheim-Mülheim. Zur Verbesserung der bestehenden Wohn-, Gewerbe-, Versorgungs- und Verkehrssituation können Planungen und Maßnahmen zur städtebaulichen Ordnung durchgeführt werden.

Ist die Inanspruchnahme von Freiraum unvermeidlich, muss Sie flächensparend und umweltschonend erfolgen.

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt - Region Aachen (L5506/5706 Bad Münstereifel / Adenau) (Stand 2003) (Bez. Reg. Köln 2003) liegt der Untersuchungsraum im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit der überlagernden Darstellung der Freiraumfunktion „Schutz der Natur“ bzw. „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“.

Für das Gemeindegebiet Blankenheim liegt ein rechtskräftiger Landschaftsplan (KREIS EUSKIRCHEN 2007) sowie der Entwurf der Änderung dieses Landschaftsplanes (KREIS EUSKIRCHEN 2010) vor. In beiden Planungen befindet sich das Gebiet der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung Blankenheim-Mülheim außerhalb des jeweiligen Geltungsbereiches.

2 BESTANDESDARSTELLUNG UND BEWERTUNG

In diesem Kapitel werden alle wichtigen **landschaftlichen und ökologischen Situationen** untersucht. Dazu wird zuerst der **Bestand dargestellt**, der aus vorhandenen Unterlagen entnommen oder durch eigene Erhebungen ergänzt wurde. Danach wird eine **Bewertung der jeweiligen Situation** für verschiedene **ökologische und landschaftliche Funktionen**, deren **Vorbelastung** und die **spezifische Empfindlichkeit** gegenüber potenziellen Eingriffen dargestellt.

2.1 Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt östlich der Ortslage Mülheim in der „Eichergasse“, es betrifft die Gemarkung Mülheim, Flur 3, Flurstücke 207 und 208 jeweils vollständig, sowie die Flurstücke 91, 206 und 237 jeweils teilweise.

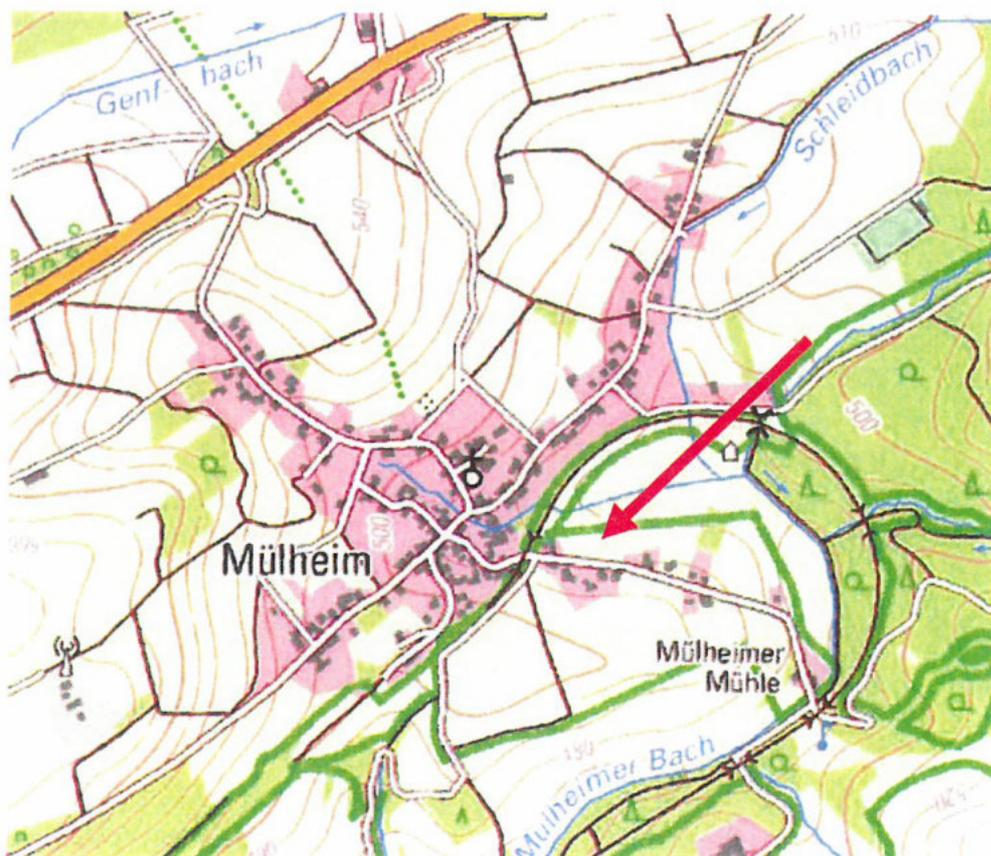


Abbildung 1: Lage des Projektgebietes (roter Pfeil) „Eichergasse“, Mülheim
Quelle: TK 25

2.2 Derzeitige Nutzungen

Die Nutzungen im Planungsgebiet sind nach Inaugenscheinnahme zu differenzieren:

Flurstück 91:	Gewässer
Flurstück 206:	landwirtschaftliche Nutzung
Flurstück 207:	landwirtschaftliche Nutzung
Flurstück 208:	landwirtschaftliche Nutzung und freiwachsender bzw. durchgewachsener Baumbestand
Flurstück 237:	landwirtschaftliche Nutzung

2.3 Situation von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet

2.3.1 Situation des Naturraums

Naturräumlich gesehen gehört das Untersuchungsgebiet innerhalb der Großlandschaft „Eifel / Siebengebirge“ zur Haupteinheit „Kalkeifel“ (NRW-276) (LÖBF 2005) und zur Untereinheit „**Blankenheimer Kalkrücken**“. Die Kalkeifel hat ihren Namen von den in den unterdevonischen Schiefergebirgssockel eingesenkten mitteldevonischen Kalken und Dolomiten. Die Landschaft des „Blankenheimer Kalkrückens“ kann als offene, randlich zerlappte und zentral erhöhte Kalklandschaft in 575 bis 520m Höhe beschreiben werden (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT LANDESKUNDE 1974).

2.3.2 Situation hinsichtlich der Geologie und des Bodens

Das Gebiet liegt in den „Klerfer Schichten“ des Unterdevon, diese bestehen aus schwach geschiefertem, rot, rötlichgrau oder grüngrau gefärbtem Ton- und Schluffstein, wechsellagernd mit z.T. weiß oder bunt quarzitischem, grauem, grünlichgrauem oder rötlich gefärbtem Sandstein. (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1987).

Die Bodenkarte weist für das Plangebiet zwei Bodentypen aus (GD NRW 2004a):

Im überwiegenden Teil des Plangebietes findet sich ein Typischer Pseudogley, der aus schluffigem, zum Teil steinigem Lehm und aus zum Teil schwach sandigem Lehm, welcher zum Teil steinig ist besteht, dieser stammt aus jungpleistozäner Solifluktionsbildung, Hochflächenlehm und Verwitterungsbildung und liegt über tonigem, zum Teil steinigem Lehm, zum Teil mit Steinen und vereinzelt sandigem Lehm gleicher Genese jedoch des Pleistozäns, darunter anstehend Festgestein aus

Sand- und Tonstein des Unterdevon alternativ auch zum Teil Kalksandstein sowie Kalkstein und Mergelstein des Mitteldevon.

In einem wesentlich kleineren, nord-östlich gelegenen Teil des Plangebietes findet sich ein Typischer Gley, vereinzelt auch ein Gley-Kolluvium aus schluffigem, zum Teil steinig-kiesigem Lehm, zum Teil auch schluffig-toniger Lehm, welcher zum Teil ebenfalls steinig-kiesiger sein kann; aus Solifluktionsbildung, Hochflächenlehm und Verwitterungsbildung des Jungpleistozän sowie alternativ aus holozänen Bachablagerungen, stellenweise Kolluvium; unter diesem finden sich Steine, Geröll und Schotter, Kies, Sand, sandiger Lehm, toniger Lehm und Festgestein aus pleistozäner Verwitterungsbildung, alternativ auch stellenweise aus unterdevonischem Sand- und Tonstein, mitteldevonischem Kalkstein oder Konglomerat und Sandstein der Trias.

Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit wurde der, den Großteil des Untersuchungsraumes einnehmende Typische Pseudogley nicht bewertet. Der Typische Gley, bzw. das Gley-Kolluvium wird hinsichtlich seines Biotopotenzials als schutzwürdig eingestuft.

2.3.2.1 Ermittlung und Bewertung der Bodenfunktionen

Der Boden nimmt aufgrund seiner zentralen Stellung im Naturhaushalt zahlreiche Funktionen wahr, die sich wie folgt beschreiben lassen:

- **Lebensraumfunktion**
(Boden als Grundlage für tierische und pflanzliche Organismen)
- **Produktionsfunktion**
(Boden als Produzent von Biomasse / natürliche Ertragsfunktion)
- **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**
- **Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion für Schadstoffe**
(Boden als Schutz und Puffer gegenüber Schadstoffen)
- **Landschaftsgeschichtliche Urkunde**
(z.B. kulturgeschichtliche Gräber)

Nach § 1 BBodSchG sollen die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Schädliche Bodenveränderungen sind daher abzuwehren und es ist eine Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Ferner ist der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren.

Finden Einwirkungen auf den Boden statt, so sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Grundgedanke ist dabei, dass Boden nicht vermehrbar und kaum erneuerbar ist.

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die Angaben des Bodenauskunftssystems (GD NRW 2004a und GD NRW 2004b).

<u>Funktion</u>	<u>Bewertung</u>
Lebensraum	Der belebte Boden hat grundsätzlich eine sehr hohe Bedeutung
Produktion	Dem Boden im Gebiet des Bebauungsplans wird eine mittlere Bodenfruchtbarkeit zugeordnet.
Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Zur Beurteilung dieser Funktion wird in der Regel die Feldkapazität herangezogen. Die Feldkapazität stellt die Wassermenge dar, die ein Boden speichern kann. Die Feldkapazität ist u.a. abhängig von der Profiltiefe, der Körnung, dem Gehalt an organischer Substanz und dem Gefüge. Die Feldkapazität wird im Bereich des LBP als gering eingestuft, die nutzbare Feldkapazität wird über dies hinaus als mittel klassifiziert.
Filter, Puffer und Transformator für Schadstoffe	Grundsätzlich handelt es sich dabei um das Leistungsvermögen des Bodens, den Untergrund vor dem Eindringen unerwünschter Stoffe zu schützen oder diese Stoffe aufgrund eines guten Puffervermögens oder guter Filtereigenschaften des Bodens abzubauen bzw. unschädlich festzulegen. Das Filter- und Puffervermögen des Bodens ist im Wesentlichen abhängig von Bodenart, Tongehalt, Humusgehalt, pH-Wert, Eisengehalt, Grundwasserstand und klimatischen Parametern (MARKS et al. 1989). Die klassifizierte GesamtfILTERwirkung ist

Landschaftsgeschichtliche Urkunde	hinsichtlich der Grundwasserböden als hoch, hinsichtlich des Typischen Pseudogleys als mittel einzustufen. Über diese Funktion liegen keine Erkenntnisse vor.
-----------------------------------	---

2.3.2.2 Abschließende Betrachtung der Schutzwürdigkeit der Bodenfunktionen

Schutzwürdige Böden werden nach GD NRW (2004a) ausgewiesen für die Boden(teil-) funktionen

1. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
2. Lebensraumfunktion, Teilfunktion: hohes Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte)
3. Lebensraumfunktion, Teilfunktion: hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit /Regelungs- und Pufferfunktion

Die Böden werden hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in drei Stufen eingeteilt. Die fachlichen Abstufungen der Schutzwürdigkeit von „besonders schutzwürdig“ über „sehr schutzwürdig“ bis „schutzwürdig“ sind Grade der Schutzwürdigkeit innerhalb ein und derselben natürlichen Bodenfunktion. Sie stufen den Erfüllungs- oder Ausprägungsgrad funktionspezifischer Kriterien ab und erheben den Anspruch überregional, also landesweit gültig zu sein.

Die folgenden Auswertungen und Aussagen beziehen sich auf die Darstellungen gemäß GD NRW (2004a).

Bewertung der Schutzwürdigkeit:

Die Schutzwürdigkeit, wurde hinsichtlich der hier vorliegenden Böden nur für den Typischen Gley bzw. das vereinzelt vorkommende Gley-Kolluvium festgelegt, diese Böden wurden hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials (Extremstandorte) als schutzwürdig eingestuft.; der Typische Pseudogley wurde nicht bewertet bzw. nicht kartiert.

2.3.2.3 Empfindlichkeit des Bodens

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
Flächenverlust / Versiegelung	Grundsätzlich sind alle Böden unabhängig von ihrer Art und Ausbildung sehr hoch empfindlich gegenüber Flächenverlust und Versiegelung, da unersetzbare Funktionen nicht mehr erfüllt werden können.
Schadstoffakkumulation	Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Schadstoffakkumulation ist im Wesentlichen abhängig von Bodenart/Tongehalt, Humusgehalt und pH-Wert. Auf Grund der überwiegend mittleren Filtereigenschaften des im Großteil des Plangebietes vorkommenden Typischen Pseudogleys dürften die Böden eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffakkumulation aufweisen; für solche Bereiche mit einer hoher Gesamtfilterwirkung (Typische Gleye / Gley Kolluvium) kann eine hohe Empfindlichkeit unterstellt werden.
Veränderungen im Wasserhaushalt	Alle grund- und stauwasserbeeinflussten Böden sind gegenüber einer Veränderung des Wasserhaushaltes hoch empfindlich. Alle Böden im Untersuchungsbereich sind Grund- oder Stauwasserbeeinflusst, womit eine hohe Empfindlichkeit konstatiert werden kann.
Verdichtung	Hinsichtlich der mechanischen Belastbarkeit und der Verdichtungsempfindlichkeit sind die Bereiche des Typischen Gleys / Gley-Kolluvium von denen des Typischen Pseudogleys zu unterscheiden: Die Gley Bereiche sind zumeist unbefahrbar, was eine Klassifikation der Merkmale obsolet macht; die Bereiche des Pseudogleys weisen hingegen eine mittlere mechan. Belastbarkeit und eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf, wobei diese Bereiche bei feuchter Witterung wiederum kaum belastbar sind. (GD NRW 2004b)

Erosionsgefährdung

Die potenzielle Erosionsgefahr durch Wasser ist durch drei standortabhängige Faktoren bedingt. Die Erodierbarkeit des Bodens ist erstens in den physikalischen Eigenschaften des Bodens (Bodenart, Humus und Steinbedeckung) begründet. Die weiteren Standortfaktoren sind das Relief mit Hanglänge und Hangneigung sowie das Klima mit der Erosionswirksamkeit der Niederschläge, ferner findet ein Faktor für die Bodenbedeckung und –bearbeitung sowie ein Faktor für etwaige Erosionsschutzmaßnahmen Verwendung. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Böden weisen nach GD NRW (2004a) eine hohe Erodierbarkeit auf.

2.3.2.4 Vorbelastung

<u>Vorbelastung</u>	<u>Darstellung</u>
Versiegelung	Versiegelungen im Bereich des Plangebietes sind abseits einer unbedeutenden, weil kleinen, bituminös befestigten Fläche im Zufahrtbereich zum Flurstück 237 nicht vorhanden.
Veränderungen im Wasserhaushalt	Anzeichen für eine Drainage des Plangebietes konnten nicht festgestellt oder recherchiert werden, jedoch ist die natürliche Entwässerung der Flächen zum Mülheimer Bach sowohl durch dessen Ausbau sowie die Anlage des künstlichen Grabens in der Parzelle 91 verändert worden.
Veränderungen der Bodenstruktur	Veränderungen des Oberbodens können durch eine langfristige Landwirtschaftliche Nutzung des Bodens unterstellt werden. Welche Konsequenzen aus der Umlagerungen oder Verdichtungen im Rahmen des Baus und Ausbaus der Gewässer und des Bahndammes der Ahrtalbahn für die Struktur des Bodens resultieren kann nicht beurteilt werden.
Kontamination	Hinsichtlich Altlasten oder sonstige Kontaminationen liegen keine Erkenntnisse vor. Es kann eine ortsübliche Kontamination unterstellt werden, die sich insbesondere auf die landwirtschaftliche Düngung und die etwaige Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln bezieht.

2.3.3 Situation in Bezug auf den Wasserhaushalt

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers 271_05 „Linksrheinisches Schiefergebirge“. Es handelt sich dabei um Kluffgrundwasserleiter mit einer sehr geringen Durchlässigkeit. Der chemische und mengenmäßige Zustand sind gut (MUNLV 2008a).

Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Gewässereinzugsgebietes 2718112 und entwässert direkt (oder indirekt über einen dauerhaft wasserführenden Graben innerhalb des Plangebietes) in den ca. 100m entfernten, in nördlicher Richtung befindlichen Mülheimer Bach (ELWAS 2011) als silikatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsbach, welcher in die Ahr entwässert und als Fischgewässer des oberen Forellentyps des Mittelgebirges anzusehen ist.

2.3.3.1 Ermittlung und Bewertung der Funktionen des Wasserhaushaltes

<u>Funktion</u>	<u>Bewertung</u>
Grundwasserneubildung	Gemäß dem Erläuterungsbericht PE KYL 1600 (MUNLV 2008) handelt es sich bei dem Grundwasserkörper 271_05 „Linksrheinisches Schiefergebirge“ um einen Kluffgrundwasserleiter mit einer sehr geringen Durchlässigkeit. Der chemische und mengenmäßige Zustand ist jedoch gut, jedoch ist er für die Wasserversorgung unbedeutend (MUNLV 2008b).
Trinkwasserversorgung	Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS (ELWAS 2011), liegen im LBP-Gebiet keine Trinkwasserschutzgebiete
Funktion im Landschaftshaushalt und für die Wasserrückhaltung	Das Untersuchungsgebiet gehört zum oberirdischen Einzugsbereich des Mülheimer Baches. Für das Gebiet ist gem. ELWAS (2011) kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

2.3.3.2 Empfindlichkeit des Wasserhaushaltes

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
Versiegelung	Durch Versiegelung verringert sich die Grundwasserneubildungsfläche. Je höher die Grundwasserneubildungsrate desto empfindlicher ist das Grundwasser gegenüber Versiegelung. Da es sich bei dem Grundwasserkörper um einen Kluftgrundwasserleiter handelt, welcher eine geringe Durchlässigkeit aufweist und unbedeutend für die Wasserversorgung ist, ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen.
Veränderungen des Grundwasserspiegels	Der Grundwasserspiegel ist Gradmesser für den Füllstand des Grundwasserkörpers, als Basis des regionalen Wasserhaushaltes. Sowohl er als die damit verbundenen Elemente des Wasserhaushaltes, wie Quellen und grundwassernahe Bodenbereiche, reagieren somit sehr empfindlich auf Veränderungen des Grundwasserspiegels.
Schadstoffeintrag in das Grundwasser	Die Durchlässigkeit des vorliegenden Kluftgrundwasserleiters ist nur sehr gering (MUNLV 2008a), dies lässt eine reduzierte Empfindlichkeit erwarten.
Schadstoffeintrag in das Fließgewässer	Fließgewässer sind gegenüber Schadstoffeinträgen hoch empfindlich.
Feinstoffeintrag in das Fließgewässer	Fließgewässer sind gegenüber einem Feinstoffeintrag hoch empfindlich.

2.3.3.3 Vorbelastung des Wasserhaushaltes

<u>Vorbelastung</u>	<u>Darstellung</u>
Veränderungen des Grundwasserspiegels	Großräumige Veränderungen des Grundwasserspiegels können nicht festgestellt werden. Eine direkte Drainage des Plangebietes, abseits von der drainagierenden Wirkung des Entwässerungsgrabens der Parzelle 91, konnte nicht recherchiert werden.
Versiegelung	Im Plangebiet sind keine nennenswerten oberflächlichen Versiegelungen anzutreffen, demnach ist von einer geringen Vorbelastung auszugehen.
Schadstoffeintrag in Grund- und Oberflächenwasser	Der Erläuterungsbericht PE KYL 1600 (MUNLV 2008a) weist für das Grundwasser im Untersuchungsgebiet einen guten chemischen Zustand aus. Hinsichtlich des biologischen und chemischen Zustandes des Mülheimer Baches liegen keine Erkenntnisse vor. Eine Inaugenscheinnahme des Gewässers lieferte kein abweichendes Ergebnis, wobei keine Analysen des chemischen oder biotischen Zustandes durchgeführt wurden.
Feinstoffeintrag / Nährstoffeintrag in die Fließgewässer	Eine Aussage zum Fein- und Nährstoffeintrag in den Mülheimer Bach kann nicht generiert werden. Es ist von einem üblichen Eintrag von aus der Landwirtschaft stammenden Nährstoffen organischer und anorganischer Art auszugehen.
Gewässerstrukturveränderungen	Durch den Bau des Bahndammes und der Erschließung der Landwirtschaftlichen Flächen, sowie den Bau des Entwässerungsgrabens kam es zu der Installation von Querbauwerken (Verrohrungen) auf zum Teil erheblichen Bereichen (Bahndamm) des Mülheimer Baches, welche eine erhebliche Vorbelastung darstellen. Ob und in welcher Form Maßnahmen zum Gewässerausbau, respektive der Verhinderung des freien

Veränderungen des Abflussregimes	<p>Mäandrierens des Mülheimer Baches, in der Vergangenheit ergriffen wurden, kann nicht mehr bestimmt werden.</p> <p>Durch die Zuleitung von Wasser mittels des in Parzelle 91 verlaufenden Grabens kommt es zu einer Veränderung des Abflussregimes, was eine Vorbelastung des Abflussverhaltens darstellt.</p>
----------------------------------	--

2.3.4 Situation in Bezug auf das Klima

Großklimatisch gehört das Gebiet zum subatlantischen Klimabereich, der durch unbeständige Wetterlagen mit verhältnismäßig milden Wintern und kühlen Sommern geprägt ist.

2.3.4.1 Ermittlung und Bewertung der Funktionen des Klimas

Das Bioklimatische Potenzial beinhaltet die klimatische Leistungsfähigkeit der Landschaft, bestimmte Schutz- und Regenerationsfunktionen im Hinblick auf das Wohlbefinden der Menschen und die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen zu erfüllen. Von Bedeutung für das Klimapotenzial sind die voneinander zu trennenden Aspekte:

- klimatischen Regenerationsfunktion
(Frischluf- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie entsprechende Abflussbahnen)
- klimatische Schutzfunktion
(Bereiche, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, Topographie und Lage Immissionsschutz bewirken – Luftreinhaltung, Lärminderung)

<u>Funktion</u>	<u>Bewertung</u>
Kaltluftproduktion	<p>Das Grünland stellt eine Kaltluftproduktionsfläche dar. Die dort entstehende Kaltluft fließt bei windarmen Wetterlagen entsprechend dem Gefälle in Richtung dem nördlich gelegenen Mülheimer Bach ab. Es handelt sich dabei jedoch nicht um Siedlungs- und somit auch nicht um siedlungsklimatisch belastete Bereiche, daher ist auch in Anbetracht der geringen Flächengröße von einer geringen Bedeutung für die Kaltluftproduktion auszugehen.</p>

Frischluffproduktion und Schadstofffilterung	Die wenigen Bäume und der den namenlosen Vorfluter im Bereich des Siefens begleitende Gehölzsaum haben nur eine begrenzte Bedeutung für die Schadstofffilterung und die Frischluftproduktion.
Luftaustausch	Der Untersuchungsbereich liegt in keiner bedeutenden Struktur für den Kalt- und Frischluftabfluss.

2.3.4.2 Empfindlichkeit des Klimas

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
Anreicherung mit Schadstoffen	Aufgrund der gut durchlüfteten Ortsrandlage ist nur von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber der Anreicherung mit Schadstoffen auszugehen.
Minderung der Kalt- und Frischluftproduktion	Aufgrund der geringen Bedeutung ist von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust der Grünland- und Ackerflächen auszugehen.
Störung des Kaltluft- bzw. Frischluftabflusses	Insgesamt ist von einer sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber einer Störung des Kalt- und Frischluftabflusses auszugehen, da der Bereich aufgrund der klimatischen und topographischen Gegebenheiten gut durchlüftet ist.

2.3.4.3 Vorbelastung des Klimas

<u>Vorbelastung</u>	<u>Darstellung</u>
Anreicherung mit Schadstoffen	In dem Untersuchungsraum ist von einer landschaftsraumüblichen Vorbelastung durch örtliche und ferntransportierte Schadstoffe auszugehen. Aufgrund der guten Durchlüftung des Untersuchungsgebietes ist von einer geringen Vorbelastung auszugehen.
Minderung der kalt- bzw. Frischluftproduktion	Im Untersuchungsraum sind keine Vorbelastungen vorzufinden
Störung des Kaltluft- bzw. Frischluftabflusses	Störungen des Kalt- und Frischluftabflusses sind nicht gegeben.

2.3.5 Biotische Situation

2.3.5.1 Schutzgebiete, Biotopkataster, Gewässerrandstreifenprojekt „Ahr 2000“

Für das Gemeindegebiet Blankenheim liegt ein rechtskräftiger Landschaftsplan (KREIS EUSKIRCHEN 2007) sowie ein Entwurf einer Änderung dieses Landschaftsplanes (KREIS EUSKIRCHEN 2010) vor. In beiden Planungen befindet sich das Gebiet der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung Blankenheim-Mülheim außerhalb des jeweiligen Geltungsbereiches.

Direkt an das Plangebiet im Norden schließt das Landschaftsschutzgebiet 2.2-3 „Blankenheimer Kalkrücken“ des LP Blankenheim an (KREIS EUSKIRCHEN 2007). Nördlich davon befindet sich ferner das FFH-Gebiet DE-5605-302 „Gewässersystem der Ahr“ (LANUV 2011) sowie das Naturschutzgebiet 2.1-2 „Ehemalige Ahrtalbahnrinne bei Blankenheim“ des LP Blankenheim (KREIS EUSKIRCHEN 2007). Ein Teil des Naturschutzgebietes gehört zum Gewässerrandstreifenprojektgebiet „Ahr 2000“, für das ein Pflege- und Entwicklungsplan vorliegt (KREIS EUSKIRCHEN 2001).

Der zu beplanende Bereich wurde, entsprechend der durch das LANUV (2011) zur Verfügung gestellten Informationen, nicht in das Biotopkataster aufgenommen. Eine Biotopkartierung wurde auf den betreffenden Flächen nicht durchgeführt.

Im Umkreis des Plangebietes befindet sich die Fläche BK-5505-093 („Oberes Ahrtal mit den Tälern von Mülheimer Bach und Reetzer Bach“) sowie die Biotoptypen:

BT-5506-0049-2002

Fließgewässer der planaren bis submontanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion* (3260)

BT-5506-0057-2002

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

BT-5506-0058-2002

Geschützter Biotop (§62 LG NW): Seggen- und Binsenreiche Nasswiesen

In geringer Entfernung zum nördlichen Rand des Plangebietes beginnt der Planungsraum des Gewässerrandstreifenprojektes „Ahr 2000“. Ziel des Projektes war es den repräsentativen und schützenswerten Landschaftsaspekt des

Oberlaufes der Ahr mit seinen Nebengewässern zu weitergehend zu schützen und zu entwickeln. Dazu wurde ein Pflege- und Entwicklungsplan in Text und Karte erstellt, der die verschiedenen Schritte zur ökologischen Aufwertung des Fließgewässersystems einschließlich der Nebenflächen aufzeigt. Nach Ende des Förderzeitraum im Jahre 2005, wurden ferner entsprechende Abschlussbeurteilungen erstellt (KREIS EUSKIRCHEN 2001).

2.3.5.2 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Die Biotoptypen des Plangebietes wurden vor Ort aufgenommen und für das Plangebiet in einem Bestandsplan dargestellt sowie mit entsprechenden Teilflächennummern versehen.

Im Folgenden werden die einzelnen Biotoptypen in der Form, in der sie sich zurzeit präsentieren, kurz erläutert. Die Kürzel stellen jeweils die Codenummern der Biotoptypen dar, welche mit denen der Biotopkartierung und der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW korrespondieren. (LANUV 2008).

Teilfläche 1: Intensivwiese, -weide, artenarm EA/EB

Es handelt sich um eine intensiv genutzte Grünlandfläche, welche in einer Kombination aus Mahd und Weide genutzt wird. Eine entsprechende Düngung kann unterstellt werden. Der Biotopgrundwert A beträgt 3.

Teilfläche 2: Intensivwiese, -weide, mäßig artenreich EA/EB

Hierbei handelt es sich um eine Intensivmähweide in mäßig artenreicher Ausprägung, welche gegenüber der Teilfläche X (s.o.) weniger intensiv genutzt wird. Der Biotopgrundwert A beträgt 4.

Teilfläche 3: Weqraine, Säume ohne Gehölze KC1

Es handelt sich hierbei um mehrere Saumstreifen des Dauergrünlandes, welcher als Weidezaununterwuchs vorzufinden ist. Festzustellen ist ferner ein dominantes Vorkommen von *Urtica dioica*. Der Biotopwertgrundwert A beträgt 3.

Teilfläche 4: Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen $\geq 50\%$ und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch BF2

Hierbei handelt es sich um zwei Exemplare von *Acer campestre* von jeweils geringem bis mittlerem Baumholz. Die Bäume sind somit lebensraumtypisch, was neben der Dimension zu einer Aufwertung um insgesamt 2 Wertstufen führt. Der Biotopgrundwert A beträgt somit 7.

Teilfläche 5: Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereich
mit Vegetation, Gehölzanteil <50% EE

Hierbei handelt es sich um eine Brennesselflur welche sich als Folge der aufgegebenen Grünlandnutzung in diesem Bereich eingestellt hat, der Bereich wird nicht gemäht und von Vieh gemieden. Es erfolgt eine Abwertung aufgrund des Dominanzvorkommens von *Urtica dioica* als nitrophile Pflanze. Der Biotopgrundwert A beträgt abgewertet somit 3.

Teilfläche 6: Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch
mit lebensraumtypischen Gehölzen \geq 50% BB0

Sträucher im südlichen Teil des Grabens im Anschluss an die „Eichergasse“, vorwiegend *Crataegus* sp. und *Prunus spinosa*. Der Biotopgrundwert A beträgt 5.

Teilflächen 7: Wegraine, Säume ohne Gehölze xKA2

Es handelt sich hierbei um eine feuchte Hochstaudenflur der planaren und montanen bis alpinen Stufe (FFH-LRT 6430). Um die besondere Wertigkeit dieses Biotoptyps herauszustellen und dessen positive atypische Ausprägung zum Ausdruck zu bringen, wird ein Gesamtkorrekturfaktor von 1,5 veranschlagt. Der Biotopgrundwert A beträgt somit nach Modifikation 6.

Teilfläche 8: Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch
mit lebensraumtypischen Gehölzen \geq 50% BB0

Hierbei handelt es sich um lebensraumtypischen Sträucher (vorwiegend *Corylus avellana*) und einzelnen Bäumen erster und zweiter Ordnung (vorwiegend *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*) aus Stockausschlag mit einer Oberhöhe von derzeit 5-6m. Der Biotopgrundwert A beträgt 5.

Teilfläche 9: Wasserführender Graben FN1

Es handelt sich um einen innerhalb des Flurstücks 91 verlaufenden Entwässerungsgraben mit intakter Fließgewässervegetation. Bei Betrachtung des Natürlichkeitsgrades, dem ökologischen Zustand und der Gewässerstrukturgüte, lässt sich ein Biotopgrundwert A von 4 festsetzen.

Teilfläche 10: versiegelte Fläche in Anlehnung an VB1

Es handelt sich um eine bituminös befestigte Zufahrt zum landwirtschaftlich genutzten Flurstück 237, welche noch rudimentär, aber ökologisch wirksam vorhanden ist, die Ausdehnung wurde aufgrund der zwischenzeitlichen

Überdeckung von Teilbereichen der ursprünglich befestigten Fläche mit Oberboden gutachterlich eingeschätzt.. Der Biotopgrundwert A beträgt 0.

2.3.5.3 Ermittlung und Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen

Den Biotoptypen wird folgende kategorische Bedeutung zugemessen: Die Bewertung erfolgte in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in NRW (LÖBF 1999) und der Repräsentanz des einzelnen Biotoptyps in der Umgebung des Plangebietes.

<u>Biotoptyp</u>	<u>Bedeutung</u>
Intensivwiese, -weide, artenarm	mittlere Bedeutung
Intensivwiese, -weide, mäßig artenreich	mittlere Bedeutung
Wegraine, Säume ohne Gehölze (Weidezaununterwuchs)	geringe bis mittlere Bedeutung
Baureihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen >= 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (Acer campestre)	Mittlere bis hohe Bedeutung
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereich mit Vegetation, Gehölzanteil <50% (Brennesselflur)	geringe Bedeutung
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >= 50% (vorwiegend Crataegus sp. und S. spinosa)	mittlere bis hohe Bedeutung
Wegraine, Säume ohne Gehölze (FFH-LRT 6430)	hohe Bedeutung
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >= 50% (Gebüsch im Osten des Plangebietes)	mittlere Bedeutung
Wasserführender Graben	hohe Bedeutung
versiegelte Fläche	geringe Bedeutung

2.3.5.4 Empfindlichkeit der Biotoptypen

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
Flächenverlust / -zerstörung	Grundsätzlich sind alle Biotoptypen mit Ausnahme der vollversiegelten Flächen hoch empfindlich gegenüber diesem Belastungsfaktor
Verschmutzung / Schadstoffbelastung / Eutrophierung etc.	Alle Biotoptypen des Untersuchungsraumes sind empfindlich gegenüber einer Verschmutzung und einer Schadstoffbelastung z.B. durch Pflanzenschutzmittel oder Auftausalze. Insbesondere das und die mit dem Gewässer in Verbindung stehenden Biotoptypen sind besonders empfindlich gegen Störungen des Chemismus.
Verlärmung / Beunruhigung	Hierbei sind alle Biozönosen grundsätzlich hoch empfindlich.
Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	Grundsätzlich sind alle Biozönosen in Abhängigkeit der Zerschneidungsintensität und Artspezifischem Aktions- respektive Verbreitungsradius mit folgender Populationstrennung empfindlich gegenüber Zerschneidung. Gleiches gilt für die funktionalen Zusammenhänge.

2.3.5.5 Vorbelastung der Biotoptypen

<u>Vorbelastung</u>	<u>Darstellung</u>
Flächenverlust/-zerstörung	Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind nur kleinere Bereiche durch die Versiegelung der Zufahrt zum landwirtschaftlich genutzten Flurstück 237 durch Flächenverlust vorbelastet.
Verschmutzung / Schadstoffbelastung / Eutrophierung etc.	Durch die landwirtschaftliche Nutzung und Unterhaltung der Straße „Eichergasse“ ist von den üblichen Vorbelastungen durch Pflanzenschutzmittel, Auftausalze und organische sowie anorganische Dünger auszugehen.
Verlärmung / Beleuchtung	Durch die Ortslage Mülheim ist von einer geringen Vorbelastung auszugehen.

Zerschneidung

Die Straße „Eichergasse“ und die entlang dieser Straße existierende Bebauung stellen eine erhebliche Vorbelastung für nicht höhermobile Arten dar, gleiches gilt für die außerhalb des Plangebietes vorhandene ehemalige Bahntrasse der „Ahrtalbahn“.

Anthropogene Überformung

In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befindet sich die ehemalige Trasse der „Ahrtalbahn, die während ihres Baus in der Vergangenheit nicht unerhebliche Erdbewegungen bedingte, was eine Veränderung der Bodenstruktur, des Reliefs und der Standortbedingungen mit sich brachte. Ebenfalls haben Erdbewegungen beim Bau der an das Plangebiet angrenzenden Häuser und der Straße „Eichergasse“ stattgefunden, deren Auswirkungen auf das Plangebiet ungeklärt sind. Ferner können historische Erdbewegungen während des Ausbaus (Begradigung, Verrohrung u. ähnl.) des „Mülheimer Baches“ (KREIS EUSKIRCHEN 2001) unterstellt werden, deren Auswirkungen auf das Plangebiet jedoch ebenfalls nicht abschätzbar sind. Das Gebiet darf demnach in Teilen als vorbelastet hinsichtlich der anthropogenen Überformung angesehen werden.

2.3.6 Situation hinsichtlich des Schutzgebietssystems „NATURA 2000“

2.3.6.1 Schutzgebiete im oder in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes

Im Untersuchungsgebiet befindet sich nach LANUV (2011) kein FFH- oder Vogelschutzgebiet nach der Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen bzw. der Richtlinie 79/409 EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung des wildlebenden Vogelarten. Jedoch befindet sich in unmittelbarer Nähe des Plangebiets in nördlicher Richtung das FFH-Gebiet DE-5605-302 „Gewässersystem der Ahr“. In der Objektbeschreibung dazu heißt es: „Der Landschaftsraum der oberen Ahr ist geprägt durch naturnahe Bachläufe mit oftmals gut entwickelten Gehölzsäumen und stellenweise Bereichen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Darüber hinaus finden sich hier ausgedehnte Feuchtwiesen sowie ein Mosaik aus naturnahen zum Teil seltenen Laubwäldern, Kalkmagerrasen und Kalktriften“ (LANUV 2011). Bei den Lebensraumtypen, die im Umfeld des Plangebietes betroffen sind handelt es sich um:

a) 3260

Fließgewässer mit Unterwasservegetation

b) 6430

Feuchte Hochstaudenfluren

2.3.6.2 Ermittlung und Bewertung der Funktionen des Schutzgebietes

Hierbei sind die Schutzziele des Gebietes zu beachten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

Aufgrund des Ziels den Erhaltungszustand eines FFH-Gebietes nicht verschlechtern zu wollen, ist denknotwendigerweise eine geringe Bedeutung einer Funktion nicht sinnvoll: Die Abstufung wurde dabei nach den Stufen *besonders bedeutend*, *sehr bedeutend* und *bedeutend* vorgenommen.

<u>Funktion</u>	<u>Bewertung</u>
3360: Schutzziel: Strukturen	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine durchschnittliche, beschränkte Struktur (C) aus, womit diese als bedeutend angesehen werden können.
3260: Schutzziel : Artenkombination / Lebensraum	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine gute Artenkombination (B) aus, womit diese als sehr bedeutend angesehen werden

3260: Schutzziel: Störungen:	kann. Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt geringe Beeinträchtigungen Störungen (B) aus, womit diese als sehr bedeutend angesehen werden können.
6430: Schutzziel: Strukturen	Die Biotopkartierung BT-5506-0057-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt hervorragende (A) Strukturen aus, womit diese als besonders bedeutend angesehen werden können.
6430: Schutzziel : Artenkombination / Lebensraum	Die Biotopkartierung BT-5506-0057-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine gute Artenkombination (B) aus, womit diese als sehr bedeutend angesehen werden kann.
3260: Schutzziel: Störungen:	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt keine Beeinträchtigungen Störungen (A) aus, womit die Abstinenz von Störungen als besonders bedeutend angesehen werden kann.

2.3.6.3 Empfindlichkeit des Schutzgebietes

Aufgrund des Ziels den Erhaltungszustand eines FFH-Gebietes nicht verschlechtern zu wollen, ist denknotwendigerweise eine geringe Empfindlichkeit einer Funktion nicht sinnvoll: Die Abstufung wurde dabei nach den Stufen *besonders empfindlich*, *sehr empfindlich* und *empfindlich* vorgenommen.

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
3360: Schutzziel: Strukturen	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine durchschnittliche, beschränkte Struktur (C) aus, womit dieser als empfindlich angesehen werden kann.
3260: Schutzziel : Artenkombination / Lebensraum	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine gute Artenkombination (B) aus, womit diese als sehr empfindlich angesehen werden kann.
3260: Schutzziel: Störungen:	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt geringe Beeinträchtigungen durch Störungen (B) aus, womit dieser als sehr empfindlich angesehen werden kann.
6430: Schutzziel: Strukturen	Die Biotopkartierung BT-5506-0057-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt hervorragende (A) Strukturen aus, womit dieser als besonders empfindlich angesehen werden kann.
6430: Schutzziel : Artenkombination / Lebensraum	Die Biotopkartierung BT-5506-0057-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt eine gute Artenkombination (B) aus, womit dieser als sehr empfindlich angesehen werden kann.
3260: Schutzziel: Störungen:	Die Biotopkartierung BT-5506-0049-2002 weist für den Fließgewässerabschnitt keine Beeinträchtigungen Störungen (A) aus, womit dieser als besonders empfindlich angesehen werden kann.

2.3.6.4 Vorbelastung des Schutzgebietes

Die Vorbelastung drückt sich durch die Kategorien des Erhaltungszustandes (Strukturen / Artenkombination / Störungen) sowie der Gesamtbewertung aus.

<u>Vorbelastung 3260</u>	<u>Darstellung</u>
Strukturen	C
Artenkombination	B
Störungen	B
Gesamtbewertung	B

<u>Vorbelastung 6430</u>	<u>Darstellung</u>
Strukturen	A
Artenkombination	B
Störungen	A
Gesamtbewertung	A

2.3.7 Landschaftliche Situation

Das Landschaftsbild wird durch den Ortsrand von Mülheim geprägt, der Großteil des Ortes befindet sich im nicht vom Plangebiet aus einseharen Bereich hinter dem Bahndamm der ehemaligen „Ahrtalbahn“. Das Umfeld des Ortes Mülheim prägen v.a. landwirtschaftliche (v.a. Grünland) und Waldflächen, die sich in um den in der Tallage liegenden Ort Mülheim befinden, wobei in direktem Umfeld des Plangebietes der Bachlauf des „Mülheimer Baches“ und seines Vorfluters sowie das damit in Kontext stehende Relief bestimmend wirkt. Größere Sichtachsen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorzufinden, die für die Erlebbarkeit der Landschaft essentiell und für das Landschaftsbild prägend sind.

2.3.7.1 Ermittlung und Bewertung der Funktionen der Landschaft

<u>Funktion</u>	<u>Bewertung</u>
Landschaftsbild	Der Übergang zwischen der dörflichen Bebauung und der freien Landschaft prägen landwirtschaftliche Flächen, der Bachlauf des „Mülheimer Baches“ und Waldflächen.
Erholung	Der Bereich „Eichergasse“ dient der örtlichen Bevölkerung als Übergang in den Nahen Wald und die Feldflur, wobei die im Umfeld des Plangebietes bereits aufgelockerte Bebauung diesen Übergang fließender erscheinen lässt und den Blick auf das Bett des „Mülheimer Baches“ freigibt, der in diesem Bereich noch offen durch die feuchteren Talwiesen, begleitet von einem Hochstaudensaum fließt.

2.3.7.2 Empfindlichkeit der Landschaft

<u>Aspekt</u>	<u>Empfindlichkeit</u>
Lärm- und Schadstoffeintrag	Es wird von einer prinzipiellen Empfindlichkeit des Menschen gegenüber Lärm- und Schadstoffen (die das psychisch-physische Wohlbefinden beeinträchtigen) ausgegangen; deshalb sind alle Bereiche, die aufgrund der natürlichen Faktorenkombination Erholung prinzipiell ermöglichen, als besonders empfindlich gegenüber solchen Beeinträchtigungen einzustufen (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE+ UMWELT 1988).
Optische Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes	Es kann angenommen werden, dass das Landschaftsbild empfindlich gegenüber anthropogenen optischen Beeinträchtigungen ist, welche auch die Wohlfahrtswirkung der Landschaft beeinträchtigen können. Aufgrund der Ortsrandlage in Verbindung mit der vorhandenen Bebauung in einer Linie mit der vorhandenen Bebauung, kann eine mittlere Empfindlichkeit prognostiziert werden.
Zerschneidung	Das Plangebiet befindet sich am Übergang zwischen dem Ort und der freien Landschaft und ermöglicht unbebaut den Blick in die Umgebung, welche jedoch keine Fernblicke in die Landschaft zulässt. Aufgrund der Gestaltung des Ortsrandes Mülheim ist jedoch von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber einer Bebauung auszugehen.

2.3.7.3 Vorbelastung

<u>Vorbelastung</u>	<u>Darstellung</u>
Schadstoff- / Geruchsbelästigung	Es ist abseits der landschaftraumtypischen Belastung von einer nur temporären und geringen Belastung durch die Landwirtschaft im Untersuchungsraum auszugehen. Informationen über Schadstoffbelastungen durch vormalige Grundstücksnutzungen liegen nicht vor.
Störung des Landschaftsbildes	Durch die jetzigen Nutzungen der Teilflächen fügt sich das Plangebiet in den Landschaftsraum ein. Die landwirtschaftlichen Flächen entsprechen der Nutzung außerhalb Mülheims, die Einzäunung und die damit verbundenen Saumstrukturen stellen eine optische Barriere und ein gliederndes, aber dem Ortsbild nicht fremdes Element dar. Die Bebauung entlang der „Eichergasse“ und die „Eichergasse“ an sich stellt als typische dörfliche Randbebauung eine Störung des natürlichen Landschaftsbildes dar, welche jedoch nicht als erheblich einzustufen ist. Die Vorbelastung ist jedoch insgesamt als mäßig zu bezeichnen.
Lärm	Durch die Lage des Untersuchungsraumes an der „Eichergasse“ ist kein Durchgangsverkehr vorhanden, die Vorbelastung ist daher als gering zu bezeichnen.
Zerschneidung	Bezüglich der optischen Zerschneidung ist innerhalb des Plangebietes lediglich der Hochstaudensaum des Entwässerungsgrabens vorhanden, der ebenso wie die Gehölze im Osten des Plangebietes jedoch eher als gliedern als zerschneidend wirkt. Von einer Vorbelastung ist demnach nicht auszugehen.

3 DIE ZWEITE ÄNDERUNG DER ORTSLAGENABGRENZUNG UND IHRE AUSWIRKUNGEN

In den folgenden Kapiteln werden die Aspekte der zweiten Änderung der Ortslagenabgrenzung für den Untersuchungsraum beschreiben und ihre Auswirkungen auf die verschiedenen landschaftlichen und ökologischen Funktionen dargestellt.

3.1 Geplante Baumaßnahmen

Im Plangebiet soll die Bebauung der Flächen gem. §34 BauGB ermöglicht werden.

3.2 Auswirkungen und ihre Vermeidung bzw. Minimierung

3.2.1 Methodik

Bei der Bearbeitung werden folgende **Arbeitsschritte** vorgenommen:

- **Konfliktdarstellung**
Darstellung der einzelnen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.
- **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**
Darstellung von Maßnahmen, sofern möglich.
- **Bewertung des verbleibenden Konflikts**
Bewertung unter Berücksichtigung der Bedeutung, Empfindlichkeit und Vorbelastung. Einstufung, ob Eingriff erheblich und/oder nachhaltig ist.

Eventuell notwendige Kompensationsmaßnahmen sind in Kap. 5 dargestellt.

3.2.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen durch die Standortwahl:

3.2.2.1 Prüfung von Alternativen

Aufgrund des Charakters einer Satzung zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Mülheim, ist eine grundsätzliche Standortalternative nicht vorhanden.

3.2.3 Abiotische Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung

3.2.3.1 Konfliktdarstellung: Boden

Konflikt B 1:

Versiegelung von Flächen

anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kommt es zu einer Neuversiegelung von bislang unbefestigten Flächen durch Erschließung, Gebäude, Stellplätze und Nebenflächen, deren Dimensionierung sich an der umgebenden Bebauung orientiert.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Minimale Dimensionierung der neuen versiegelten Fläche
- Möglichst Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Unbelasteter Erdaushub ist nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Deponierung ist nur in begründeten Fällen zulässig.
- Der Oberboden ist entsprechend des § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und der DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) von allen Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern. Für die Lagerung müssen wertvolle Flächen in der Umgebung der Baumaßnahme ausgenommen werden, eine Lagerung auf bereits gestörten Flächen ist anzustreben. Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zum Schutz vor Erosion sind Oberbodenmieten spätestens nach sechs Wochen mit geeignetem Saatgut (Luzerne oder andere stark wurzelnde Leguminosen) einzusäen wahlweise sind die Bodenmieten abzudecken; ein Feinstoffeintrag in den „Mülheimer Bach“ oder in den ihn speisenden Vorfluter ist in jedem Falle zu unterbinden. Nach Möglichkeit sind zumindest die obersten 20cm des Bodenprofils wieder auf dem Baugrundstück einzubringen.
- Im Umfeld von 10m neben dem den „Mülheimer Bach“ speisenden Graben ist eine Lagerung von Erdaushub nicht zulässig.
- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Neuversiegelung.

Konflikt B 2:

Entstehung von Aushub- bzw. Abtragsmaterial baubedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung entstehen Aushub- bzw. Abtragsmassen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Wiedereinbau des Aushubes in größtmöglichem Umfang.
- Unbelasteter Erdaushub ist nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Deponierung ist nur in begründeten Fällen zulässig.
- Der Oberboden ist entsprechend des § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und der DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) von allen Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern. Für die Lagerung müssen wertvolle Flächen in der Umgebung der Baumaßnahme ausgenommen werden, eine Lagerung auf bereits gestörten Flächen ist anzustreben. Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zum Schutz vor Erosion sind Oberbodenmieten spätestens nach sechs Wochen mit geeignetem Saatgut (Luzerne oder andere stark wurzelnde Leguminosen) einzusäen wahlweise sind die Bodenmieten abzudecken; ein Feinstoffeintrag in den „Mülheimer Bach“ oder in den ihn speisenden Vorfluter ist in jedem Falle zu unterbinden. Nach Möglichkeit sind zumindest die obersten 20cm des Bodenprofils wieder auf dem Baugrundstück einzubringen.
- Im Umfeld von 10m neben dem den „Mülheimer Bach“ speisenden Graben ist eine Lagerung von Erdaushub nicht zulässig.
- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein erheblicher Eingriff.

Konflikt B 3:

Veränderung der Bodenstruktur und der Bodenverdichtung

Bau- und anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kommt es in den Abgrabungs- und unversiegelten Aufschüttungsbereichen durch Umlagerung und notwendige Verdichtungen zu einer Störung der Bodenfunktion.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Der Oberboden ist entsprechend des § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und der DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) von allen Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern. Für die Lagerung müssen wertvolle Flächen in der Umgebung der Baumaßnahme ausgenommen werden, eine Lagerung auf bereits gestörten Flächen ist anzustreben. Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zum Schutz vor Erosion sind Oberbodenmieten spätestens nach sechs Wochen mit geeignetem Saatgut (Luzerne oder andere stark wurzelnde Leguminosen) einzusäen wahlweise sind die Bodenmieten abzudecken; ein Feinstoffeintrag in den „Mülheimer Bach“ oder in den ihn speisenden Vorfluter ist in jedem Falle zu unterbinden. Nach Möglichkeit sind zumindest die obersten 20cm des Bodenprofils wieder auf dem Baugrundstück einzubringen.
- Unvermeidbare Belastungen des Bodens, wie Verdichtung oder Vermischung mit Fremdstoffen, sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu beseitigen. Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Verschmutzung des Bodens ausgeschlossen wird.
- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt B 4: Schadstoffeintrag bzw. -akkumulation

bau- und betriebsbedingt

Belastung des Bodens durch bau- und betriebsbedingte Schadstoffemissionen (Aktivierung von Bestandteilen unbekannter Materialien, Arbeitsmaschinen, Verkehr, Hausbrand, umweltgefährdende Stoffe)

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- Bei notwendigem Bodenaustausch für Gründungen ist nur grundwasserunschädliches Material einzubauen.
- Beachtung der Vorschriften zum Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen während des Baus und dem Betrieb.
- Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu den vorhandenen Oberflächengewässern

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung zu erwarten.

Konflikt B 5: Erosion

bau- und betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung werden ist es möglich anfallendes Niederschlagswasser gemäß §51a, Abs. 2 und 4 LWG auf den Grundstücken auf denen es anfällt zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die Einleitung in ein Trennsystem ist nicht möglich, da ein solches nicht besteht. Sofern die v.g. Möglichkeiten der Niederschlagswasserbeseitigung -auch unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit des entstehenden technischen und wirtschaftlichen Aufwandes- nicht durchführbar sind, kann ein Anschluss des Niederschlagswassers an eine Mischkanalisation erfolgen. Eine genehmigte Kanalnetzplanung, die für den Anschluss der „B“-Fläche an die vorhandene Mischwasserkanalisation erforderlich ist, liegt vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Wird eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gem. § 51a, Abs. 2 und 4 LWG auf den Grundstücken angestrebt, so ist die Entlastungsmenge so zu wählen, dass diese die natürliche Zuflussrate des Plangebietes nicht übersteigt.

- Sofern die Niederschlagswasserbeseitigung auf den Grundstücken-auch unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit des entstehenden technischen und wirtschaftlichen Aufwandes- nicht durchführbar ist, soll ein Anschluss des Niederschlagswassers an eine Mischkanalisation erfolgen.

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Bei Beachtung der der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.2.3.2 Konfliktdarstellung: Wasser

Konflikt W 1:

Möglicher Schadstoffeintrag in das Grund- und Oberflächenwasser

bau- und betriebsbedingt

Während der Bauphase, durch über den Luft- und Bodenpfad eingetragene Schadstoffe (Hausbrand, Verkehrsimmissionen) und durch die Verwendung von Bioziden kann es durch Immissionen bzw. über das Oberflächenwasser zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- Betankung von Maschinen nur in Bereichen, die einen Schmutzwasseranschluss verfügen.
- Sammlung und Ableitung von belastetem Oberflächenwasser
- Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu den vorhandenen Oberflächengewässern

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt W 2:

Verringerung der Grundwasserneubildungsfläche durch Flächenversiegelung anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kommt es zu einer Versiegelung von bislang unbefestigten Flächen durch Erschließung, Gebäude, Stellplätze und Nebenflächen und einer Verringerung der Grundwasserneubildungsfläche.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Minimale Dimensionierung der neuen versiegelten Fläche
- Möglichst Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion durch Neuversiegelung.

Konflikt W 3:

Erhöhung der Abflusswerte im Vorfluter, mögliche Änderung der Wasserspiegellagen anlagenbedingt

Bei der Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung richtet sich die Möglichkeiten der Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser nach geltendem Ortsrecht. Eine genehmigte Kanalnetzplanung, die für den Anschluss der „B“-Fläche an die vorhandene Mischwasserkanalisation erforderlich ist, liegt vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Wird im Fall der Zulässigkeit nach dem Ortsrecht eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gem. § 51a, Abs. 2 und 4 LWG auf den Grundstücken ermöglicht, so ist die Entlastungsmenge so zu wählen, dass diese die natürliche Zuflussrate des Plangebietes nicht übersteigt.

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt W 4:

Möglicher Eintrag von Feinmaterial in den Mülheimer Bach

Bau- und betriebsbedingt

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es durch Erdarbeiten und gelagerten Bodenaushub zu Einspülungen von Feinmaterialreichen Wasser in den Mülheimer Bach kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass ein nennenswerter Eintrag von Feinstoffen in den Mülheimer Bach unterbleibt. Dies wird insbesondere durch die witterungsbedingte Ausführung von Erdarbeiten mit einem Risiko von Abspülungen in den Mülheimer Bach verhindert.
- Die neu profilierten Bereiche sind unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten anzusäen, damit die Gefahr einer Oberflächenerosion nur kurzfristig auftritt.
- Die Lagerung des entstehenden Aushubs muss so erfolgen, dass eine Abspülung von Feinmaterial verhindert wird. Alle Böden auf dem Zwischenlager sind durch Abdecken vor Witterungseinflüssen zu schützen, damit die Wiederverwendbarkeit nicht gefährdet wird und es nicht zu einem Feinmaterialaustrag kommt.

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung.

3.2.3.3 Konfliktdarstellung: Klima

Konflikt K 1:

Belastung der Luft mit Schadstoffen

bau- und betriebsbedingt

Durch die Baumaßnahme (Baumaschinen LKWs etc.) kommt es zu einer Belastung der Luft. Auch der spätere Verkehr und der Hausbrand führen zu Emissionen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Möglichst kurze Bauphase
- Während der Bauphase: Deponierung / Einbau des anfallenden Aushubmaterials in möglichst geringer Entfernung.
- Pflanzung von Gehölzstrukturen als positives Element zur Feinstaubbindung und Schadstofffilterung.

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt K 2:

Minderung der Kalt- und Frischluftproduktion und Änderung des Mikroklimas anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kommt es zu einer Versiegelung von bislang unbefestigten Flächen und damit theoretisch zu einer geringen Verstärkung des Hitzeinseleffektes bzw. zu einer Veränderung des Mikroklimas.

Vermeidungs- und minimierungsmaßnahmen:

- Festsetzung von Grünstrukturen, die sich kleinklimatisch positiv auswirken.

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Keine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung.

3.2.4 Biotische Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung

3.2.4.1 Konflikt: Ökosystem

Konflikt BT 1:

Verlust von Vegetationsflächen

anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung werden bisher landwirtschaftliche genutzte Flächen und Gehölzflächen versiegelt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt und Integrierung möglichst vieler bestehender Gehölze

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Erheblicher und nachhaltiger Eingriff.

Konflikt BT 2:

Gefährdung von Vegetationsflächen

baubedingt

Bedingt durch die Bautätigkeit bzw. die neu zu profilierenden Bereiche können Gehölze und gehölfreie Biotope in der Umgebung der eigentlichen Baumaßnahme beeinträchtigt werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Die Baumaßnahmen inklusive der Lagerung von Material und der Bewegungsraum der Baufahrzeuge soll auf den zukünftig beeinträchtigten Bereich beschränkt werden, um Schäden an der auch nach der Baumaßnahme im jetzigen Zustand verbleibenden Vegetation zu verhindern.
- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein erheblicher und/oder nachhaltiger Eingriff.

Konflikt BT 3:

Verschmutzung / Schadstoffbelastung und Eutrophierung von Biotopen bau- und betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kann es durch den Eintrag von Stoffen aus dem Bebauungsplangebiet zu einer Anreicherung der Umgebung mit Schadstoffen etc. kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- Betankung von Maschinen nur in Bereichen, die einen Schmutzwasseranschluss verfügen.
- Die Baumaßnahmen inklusive der Lagerung von Material und der Bewegungsraum der Baufahrzeuge soll auf den zukünftig beeinträchtigten Bereich beschränkt werden, um Schäden an der auch nach der Baumaßnahme im jetzigen Zustand verbleibenden Vegetation zu verhindern.
- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden
- Sammlung und Ableitung von belastetem Oberflächenwasser
- Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu den vorhandenen Oberflächengewässern

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung.

Konflikt BT 4:
Störung benachbarter Bereiche durch Beleuchtung
betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung und die damit verbundene Installation von Beleuchtungseinrichtungen kann es zu einer störenden Beleuchtung benachbarter Bereiche kommen, die zu einer Verarmung der Insektenfauna beitragen kann.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie deren

Konflikt FFH 1:
Möglicher Schadstoffeintrag in die Lebensräume 3260 und 6430
bau- und betriebsbedingt

Während der Bauphase, durch über den Luft- und Bodenpfad eingetragene Schadstoffe (Hausbrand, Verkehrsimmissionen) und durch die Verwendung von Bioziden kann es durch Immissionen bzw. über das Oberflächenwasser zu Schadstoffeinträgen in die Lebensräume kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- Betankung von Maschinen nur in Bereichen, die einen Schmutzwasseranschluss verfügen.
- Sammlung und Ableitung von belastetem Oberflächenwasser
- Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu der Schutzgebietsgrenze des Natura 2000 Gebietes

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt FFH 2:

Erhöhung der Abflusswerte im Vorfluter, mögliche Änderung der Wasserspiegellagen, direkte und diffuse Einleitungen anlagenbedingt

Bei der Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung richtet sich die Möglichkeiten der Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser nach geltendem Ortsrecht. Eine genehmigte Kanalnetzplanung, die für den Anschluss der „B“-Fläche an die vorhandene Mischwasserkanalisation erforderlich ist, liegt vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Wird im Fall der Zulässigkeit nach dem Ortsrecht eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gem. § 51a, Abs. 2 und 4 LWG auf den Grundstücken ermöglicht, so ist die Entlastungsmenge so zu wählen, dass diese die natürliche Zuflussrate des Plangebietes nicht übersteigt.

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt FFH 3:

Möglicher Eintrag von Feinmaterial in den Mülheimer Bach

Bau- und betriebsbedingt

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es durch Erdarbeiten und gelagerten Bodenaushub zu Einspülungen von Feinmaterialreichen Wässern in den Mülheimer Bach kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass ein nennenswerter Eintrag von Feinstoffen in den Mülheimer Bach unterbleibt. Dies wird insbesondere durch die witterungsbedingte Ausführung von Erdarbeiten mit einem Risiko von Abspülungen in den Mülheimer Bach verhindert.
- Die neu profilierten Bereiche sind unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten anzusäen, damit die Gefahr einer Oberflächenerosion nur kurzfristig auftritt.
- Die Lagerung des entstehenden Aushubs muss so erfolgen, dass eine Abspülung von Feinmaterial verhindert wird. Alle Böden auf dem Zwischenlager sind durch Abdecken vor Witterungseinflüssen zu schützen, damit die Wiederverwendbarkeit nicht gefährdet wird und es nicht zu einem Feinmaterialaustrag kommt.

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung.

Konflikt FFH 4:

Verschmutzung / Schadstoffbelastung und Eutrophierung von Biotopen

bau- und betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung kann es durch den Eintrag von Stoffen aus dem Bebauungsplangebiet zu einer Anreicherung der Umgebung mit Schadstoffen etc. kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- Betankung von Maschinen nur in Bereichen, die einen Schmutzwasseranschluss verfügen.

- Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden
- Sammlung und Ableitung von belastetem Oberflächenwasser
- Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu der Schutzgebietsgrenze des Natura 2000 Gebietes

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung.

Konflikt FFH 5:

Störung benachbarter Bereiche durch Beleuchtung
betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung und die damit verbundene Installation von Beleuchtungseinrichtungen kann es zu einer störenden Beleuchtung benachbarter Bereiche kommen, die zu einer Verarmung der Insektenfauna beitragen kann.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung.

3.2.6 Landschaftliche Auswirkungen, deren Vermeidung oder Minimierung

3.2.6.1 Konflikt: Landschaft und Erholung

Konflikt L 1:

Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung verändert sich das Landschafts- und Ortsrandbild. Es kann zu visuellen Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung von Grünstrukturen, die sich positiv auf das Ortsbild auswirken.

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt L 2:

Verlärmung angrenzender Bereiche bau- und betriebsbedingt

Während der Bauphase wird es zur Verlärmung angrenzender Bereiche durch die Arbeiten vor Ort sowie den Baustellenverkehr kommen. Auch nach der Bauphase kann es durch Verkehr zu Lärmbelastung der angrenzenden Bereiche kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Möglichst kurze Bauphase

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Es sind keine erheblichen und nachhaltigen Eingriffe zu erwarten.

Konflikt L 3:

**Beeinträchtigung der Zugangsmöglichkeit zur freien Landschaft /
Beeinträchtigung der Erlebbarkeit**
anlagenbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2.
Änderung der Ortslagenabgrenzung kann es zu Einschränkungen der
Blickbeziehungen in die freie Landschaft kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhaltung von Blickbeziehungen in die freie Landschaft.

Bewertung des verbleibenden Konflikts

Keine erhebliche Beeinträchtigung.

Konflikt L 4:

Störung benachbarter Bereiche durch Beleuchtung
betriebsbedingt

Durch die Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2.
Änderung der Ortslagenabgrenzung und die Installation von Beleuchtungskörpern
kann es zu einer störenden Beleuchtung benachbarter Bereiche kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung von Grünstrukturen, die sich positiv auf das Ortsbild auswirken
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Bewertung des verbleibenden Konflikts:

Keine erhebliche Beeinträchtigung.

4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen

Im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben gem. §34 BauGB aufgrund der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung können die Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. der verschiedenen Potenziale durch im Folgenden aufgeführte Maßnahmen herabgesetzt werden:

Grundsätzlich sind die bauausführenden Firmen über die möglichen Konflikte sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu informieren.

- V1** Minimale Dimensionierung der neuen versiegelten Fläche
- V2** Möglichst Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- V3** Unbelasteter Erdaushub ist nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Deponierung ist nur in begründeten Fällen zulässig.
- V4** Der Oberboden ist entsprechend des § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und der DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) von allen Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern. Für die Lagerung müssen wertvolle Flächen in der Umgebung der Baumaßnahme ausgenommen werden, eine Lagerung auf bereits gestörten Flächen ist anzustreben. Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zum Schutz vor Erosion sind Oberbodenmieten spätestens nach sechs Wochen mit geeignetem Saatgut (Luzerne oder andere stark wurzelnde Leguminosen) einzusäen wahlweise sind die Bodenmieten abzudecken; ein Feinstoffeintrag in den „Mülheimer Bach“ oder in den ihn speisenden Vorfluter ist in jedem Falle zu unterbinden. Nach Möglichkeit sind zumindest die obersten 20cm des Bodenprofils wieder auf dem Baugrundstück einzubringen.
- V5** Im Umfeld von 10m neben dem den „Mülheimer Bach“ speisenden Graben ist eine Lagerung von Erdaushub nicht zulässig.
- V6** Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden

- V7** Wiedereinbau des Aushubes in größtmöglichem Umfang.
- V8** Unvermeidbare Belastungen des Bodens, wie Verdichtung oder Vermischung mit Fremdstoffen, sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu beseitigen. Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Verschmutzung des Bodens ausgeschlossen wird.
- V9** Verhaltensregeln während des Baubetriebes (ordnungsgemäße Inspektion der Fahrzeuge, kontrollierter Umgang mit gefährlichen Stoffen; Verwendung biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten, Mitführen von Havarie-Sets für Ölunfälle).
- V10** Bei notwendigem Bodenaustausch für Gründungen ist nur grundwasserunschädliches Material einzubauen.
- V11** Beachtung der Vorschriften zum Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen während des Baus und dem Betrieb.
- V12** Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu den vorhandenen Oberflächengewässer.
- V13** Wird im Fall der Zulässigkeit nach dem Ortsrecht eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gem. § 51a, Abs. 2 und 4 LWG auf den Grundstücken ermöglicht, so ist die Entlastungsmenge so zu wählen, dass diese die natürliche Zuflussrate des Plangebietes nicht übersteigt.
- V14** Betankung von Maschinen nur in Bereichen, die einen Schmutzwasseranschluss verfügen.
- V15** Sammlung und Ableitung von belastetem Oberflächenwasser
- V16** Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass ein nennenswerter Eintrag von Feinstoffen in den Mülheimer Bach unterbleibt. Dies wird insbesondere durch die witterungsbedingte Ausführung von Erdarbeiten mit einem Risiko von Abspülungen in den Mülheimer Bach verhindert.
- V17** Die neu profilierten Bereiche sind unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten anzusäen, damit die Gefahr einer Oberflächenerosion nur kurzfristig auftritt.
- V18** Die Lagerung des entstehenden Aushubs muss so erfolgen, dass eine Abspülung von Feinmaterial verhindert wird. Alle Böden auf dem

Zwischenlager sind durch Abdecken vor Witterungseinflüssen zu schützen, damit die Wiederverwendbarkeit nicht gefährdet wird und es nicht zu einem Feinmaterialaustrag kommt.

- V19** Möglichst kurze Bauphase
- V20** Während der Bauphase: Deponierung / Einbau des anfallenden Aushubmaterials in möglichst geringer Entfernung.
- V21** Pflanzung von Gehölzstrukturen als positives Element zur Feinstaubbindung und Schadstofffilterung.
- V22** Festsetzung von Grünstrukturen, die sich kleinklimatisch positiv auswirken.
- V23** Erhalt und Integrierung möglichst vieler bestehender Gehölze
- V24** Die Baumaßnahmen inklusive der Lagerung von Material und der Bewegungsraum der Baufahrzeuge soll auf den zukünftig beeinträchtigten Bereich beschränkt werden, um Schäden an der auch nach der Baumaßnahme im jetzigen Zustand verbleibenden Vegetation zu verhindern.
- V25** Bereiche nördlich der Ortslagenabgrenzung dürfen auch mit Verweis auf die geltenden Schutzgebietsbestimmungen auch temporär nicht für Bautätigkeiten o. ähnl. in Anspruch genommen werden
- V26** Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- V27** Kein Einsatz von Bioziden in einem Abstand von 20m zu der Schutzgebietsgrenze des Natura 2000 Gebietes
- V28** Festsetzung von Grünstrukturen, die sich positiv auf das Ortsbild auswirken.
- V29** Erhaltung von Blickbeziehungen in die freie Landschaft.

5 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Die Lage der Maßnahmen kann dem Maßnahmenplan im Anhang entnommen werden.

Im Rahmen der Kompensation ist für den zu entwickelnden Biototyp und seinen Prognosewert ein Zeitraum von 30 Jahren (eine Menschengeneration) zugrunde zu legen (LANUV 2008). Die Kompensationsmaßnahmen sind zeitnah zum Eingriff durchzuführen.

5.1 Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Maßnahme K1:

Gemäß der Satzung der Gemeinde Blankenheim über die Abgrenzung, Abrundung und Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Blankenheim Mülheim vom 07.03.1996 (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) sind Ausgleichsmaßnahmen für die von dieser Satzung betroffenen Grundstücke zu schaffen. Dabei ist im Sinne des §2 (2.) a) entlang der rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenzen (zur offenen Landschaft hin) in den Bereichen B und C ein 3m breiter Grünstreifen anzulegen. In diesem Grünstreifen ist i.S.v. b) je angefangene 10 m² (bezogen auf die Grundstücksflächen, die von der Satzung erfasst sind) ein Gehölz entsprechend der Artenliste der Satzung (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) oder eine Laubhecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Biototyp ergibt sich eine Hecke / Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >= 50%.

Maßnahme K2:

Gemäß der Satzung der Gemeinde Blankenheim über die Abgrenzung, Abrundung und Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Blankenheim Mülheim vom 07.03.1996 (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) sind Ausgleichsmaßnahmen für die von dieser Satzung betroffenen Grundstücke zu schaffen. Dabei ist im Sinne des §2 (2.) d) je angefangene 200m² der überbaubaren Grundstücksfläche bis zu einer Grundstückstiefe von 40m ein Obstbaum oder ein Baum 1. Ordnung entsprechend der Artenliste der Satzung (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Biototyp wird in diesem Zusammenhang ein lebensraumtypischer Einzelbaum von geringem bis mittlerem Baumholz festgesetzt.

Maßnahme K3:

Auf der Restfläche verbleibt ein Zier- und Nutzgarten ohne oder mit lebensraumtypischen Gehölzen <50%. Dieser Biotoptyp wird jedoch durch die Festsetzungen des §2 (2.) c) der Satzung der Gemeinde Blankenheim vom 07.03.1996 (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) um die Pflicht zur Anpflanzung von Laubhecken ergänzt. Da jedoch die Position dieser Laubhecken aufgrund der Positionierung zukünftiger baulicher Anlagen noch nicht feststeht, wird eine Erhöhung des Korrekturfaktors um 0,15 veranschlagt, um die ökologische Aufwertung des Ausgangsbioptyps darzustellen.

Maßnahme K4:

Die den dauerhaft wasserführenden Graben begleitende Hochstaudenflur wird durch die Festsetzung von sukzessionalen Prozessen erweitert und die Umgebung des Fließgewässers somit aufgewertet. Dem FFH-Lebensraumtyp 6430 wird somit mehr Raum gegeben.

5.1.1 Artenlisten zu den Maßnahmen K1 bis K3

Die gemäß den Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes anzupflanzenden Gehölze sind der Satzung der Gemeinde Blankenheim über die Abgrenzung, Abrundung und Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Blankenheim Mülheim vom 07.03.1996 (GEMEINDE BLANKENHEIM 1996) zu entnehmen

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet hat durch den jeweiligen Grundstückseigentümer spätestens innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des Bauvorhabens auf dem jeweiligen Grundstück zu erfolgen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Zur Kompensation derjenigen Eingriffsfolgen, die nicht innerhalb des Geltungsbereiches der Ortslagenabgrenzung erfolgt, wird festgesetzt, dass in der Gemarkung Hüngersdorf, Flur 12, Flurstück 51 (Abt. 49 D1 und D2 des Gemeindewaldes Blankenheim) im Lampertstal auf einer Fläche von 6275m² ein Buchenvoranbau als Umwandlungsvoranbau unter dem vorhandenen Kiefern - Reinbestandsschirm mit dem Biotopwert 4 (Wald, geringes bis mittleres Baumholz, Strukturen schlecht ausgeprägt mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen < 50%) und Entwicklung der Fläche hin zu einem Kiefern-Rotbuchen-Mischbestand mit dem Biotopwert 5 (Wald, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen in geringem bis mittleren Baumholz von 50 bis 70%) vorzunehmen ist. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Biotoptyp im Betrachtungszeitraum von 30 Jahren erreicht werden kann.

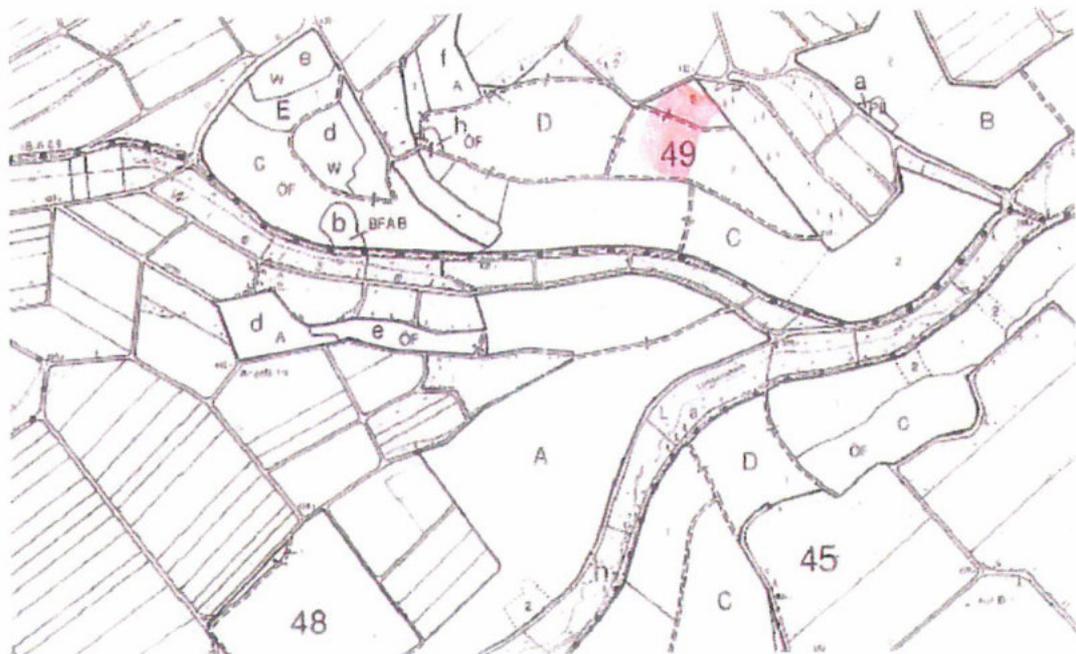


Abbildung 2: Lage der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebietes in der Abteilung 49 (Ziffer rot markiert).

5.3 Methodik der Bilanzierung

Um die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Art und Umfang der Ausführung festlegen zu können, muss eine ökologische Bewertung der vom Eingriff betroffenen Flächen sowohl vor als auch nach der geplanten Maßnahme vorgenommen werden.

Die ökologische Bewertung erfolgte nach der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen sowie von Satzungen (vereinfachtes Verfahren)“ (MSWKS 2001) in Kombination der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008)

Die im Anhang abgebildeten Tabellen zeigen, dass die Eingriffe ausgeglichen werden können.

6 TATSÄCHLICHE UND RECHTLICHE VERFÜGBARKEIT DER FÜR AUSGLEICH UND ERSATZ BENÖTIGTEN FLÄCHEN

Die für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Blankenheim. Die Gemeinde hat nach Auskunft vollständigen Zugriff auf alle Flächen und garantiert die rechtliche wie tatsächliche Möglichkeit der Umsetzbarkeit der Maßnahmen. Die Maßnahmen werden auf Kosten der jeweiligen Grundstückseigentümer durchgeführt, denen nach der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung Blankenheim – Mülheim auf ihren Grundstücken Baurecht ein gemäß §34 BauGB zusteht.

Alle aufgeführten Kompensationsmaßnahmen sind nach ihrer Fertigstellung der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Euskirchen zur Abnahme mitzuteilen.

7 QUELLENVERZEICHNIS

Bez. Reg. Köln [Bezirksregierung Köln] (2003): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln; Teilabschnitt Region Aachen, Köln

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT LANDESKUNDE [Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung] [Hrsg.] (1974): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 136/137 Cochem – Bonn

ELWAS [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW [Hrsg.]] (2011): Fachinformationssystem ELWAS – IMS“-Düsseldorf, (Internet, Zugriffsdatum: 19.09.2011)

GD NRW [GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN [Hrsg.]] (2004a): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000: 17 Themenkt. u. Kt. „Schutzwürdige Böden“ als Vektorkt., - Krefeld. - [CD-ROM, 2. veränd. Aufl.] – ISBN 3-86029-709-0.

GD NRW [GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN] (2004b): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Mechanische Belastbarkeit der Böden in NRW, Bearbeitungsmaßstab 1:50.000, - Krefeld

GEMEINDE BLANKENHEIM (1996): Satzung der Gemeinde Blankenheim über die Abgrenzung, Abrundung und Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Blankenheim – Mülheim - Blankenheim

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1987): Geologische Karte, Blatt C5506 Bonn, 1:100.000, mit Erläuterungen – Krefeld

KREIS EUSKIRCHEN (2001): Gewässerrandstreifenprojekt Ahr 2000 – Euskirchen

KREIS EUSKIRCHEN (2007): Landschaftsplan für die Gemeinde Blankenheim – Satzung - Euskirchen

KREIS EUSKIRCHEN (2010): Landschaftsplan für die Gemeinde Blankenheim – Entwurf der Änderung - Euskirchen

LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen [Hrsg.]] (2008): „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ – Recklinghausen

LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen [Hrsg.]] (2011): Diverse Informationen der Internetpräsenz des LANUV sowie Kartieranleitungen und Beschreibungen von Biotoptypen – Recklinghausen (Internet, Zugriffsdatum: 28.09.2011)

LÖBF [Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein – Westfalen [Hrsg.]] (1999): „Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein – Westfalen“, 3. Fassung - Recklinghausen

LÖBF [Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein – Westfalen [Hrsg.]] (2005): „LÖBF Mitteilungen Nr. 4/2005 – Natur und Landschaft in Nordrhein – Westfalen 2005“, Recklinghausen

MARKS et al. [Hrsg.] (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. – Forschungen zur deutschen Landeskunde

MSWKS [Ministerium für Städtebau und wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein – Westfalen [Hrsg.]] (2001): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen sowie von Satzungen (vereinfachtes Verfahren), redaktionell überarbeiteter Nachdruck, Stand: Mai 2001) – Düsseldorf

MUNLV [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2008a): Mehr Leben für Kyll, Ahr und Co. – Düsseldorf

MUNLV [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2008b): Mehr Leben für die Obere Rur – Düsseldorf

MURL [Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein – Westfalen] (1995): „Landesentwicklungsplan Nordrhein - Westfalen“ – Düsseldorf

PE Becker GmbH (2011): Begründung zur Satzung der Gemeinde Blankenheim über die Einbeziehung von Außenbereichsflächen [...] in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Mülheim - Kall

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE & UMWELT (1988): Entwicklung einer vergleichbaren Methodik für Umweltverträglichkeitsstudien auf allen Planungsebenen. – Hannover.

Rechtsnormen in jeweils gültiger Fassung

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009. Inkraftgetreten am 01.03.2010.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG NW) vom 21. Juli 2000.

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995.

Richtlinie 79/409 EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Bezugsquellen für genannte DIN – Normen

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

ANHANG

- Tabelle: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung; Gemeinde Blankenheim
Ortslagenabgrenzung Blankenheim – Mülheim, 2. Änderung
- Plan Nr.: -1- : Ausgangszustand des Untersuchungsraumes
- Plan Nr.: -2- : Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen der
Ortslagenabgrenzung

Landschaftspflegerischer Begleitplan
Ortslagenabgrenzung Blankenheim - Mülheim, 2. Änderung

Stand:
02.03.2012

Tabelle: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung; Gemeinde Blankenheim, Ortslagenabgrenzung Blankenheim - Mülheim, 2. Änderung

Bilanzierung nach der "Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei [...] Bebauungsplänen [...] (vereinfachtes Verfahren) (red. Überarb. Nachdruck 2001)" (MSWKS 2001) i.V.m der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008).

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche	Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
		lt. Biotoptypenwertliste					
1	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	2.308	3	1,00	3,00	6.924,00
2	3.4	Intensivwiese, -weide, mäß. artenreich	1.489	4	1,00	4,00	5.956,00
3	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze mit Dominanzvorkommen von U. dioica	255	3	1,00	3,00	765,00
4	7.4	Baumgruppe, lebensraumtypisch	262	7	1,00	7,00	1.834,00
5	5.1	Grünlandbrache, Gehölzanteil <50%, Dominanzvorkommen U. dioica	111	3	1,00	3,00	333,00
6	7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >/= 50%	105	5	1,00	5,00	525,00
7	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze als FFH Lebensraumtyp 6430	66	4	1,50	6,00	396,00
8	7.2	Hecke, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >/= 50%	115	5	1,00	5,00	575,00
9	9	Graben, Kanal	52	4	1,00	4,00	208,00
10	1.1	versiegelte Fläche	3	0	1,00	0,00	0,00
Summe			4.766				
Gesamtflächenwert A (Summe Sp 8)							17.516

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen der Ortslagenergänzungssatzung

1	2	3	4	5	6	7	8,00
	Code	Biotoyp	Fläche (m ²)	Grundwert P	Gesamt-korrektur-faktor	Gesamt-wert (Sp 5 x Sp 6)	Einzel-Flächenwert (Sp 4 x Sp 7)
		II. Biotypenwertliste	4.421				
		Außenbereichsgrundstücke zur Abrundung mit unterstellter GRZ 0,25					
	1.1	Versiegelte Fläche	1.105	0	1,00	0,00	0,00
K1	7.2	Hecke / Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >50%	357	5	1,00	5,00	1.785,00
K2	7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch, ger. bis mittl. Baumholz (6 Stk. á 30m ²)	180	6	1,00	6,00	1.080,00
K4	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze als FFH Lebensraumtyp 6430	81	4	1,50	6,00	486,00
K3	7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >/= 50%	41	5	1,00	5,00	205,00
	4.3	Zier- & Nutzgarten ohne oder mit lebensraumtypischen Gehölzen <50%	2.657	2	1,15	2,30	6.111,10
		Landwirtschaftliche Fläche, FISik. 206	171				
	3.4	Intensivwiese, -weide, mäß. artenreich	171	4	1,00	4,00	684,00
		Bereich des Drainagesammlers FISik. 91	174				
	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze als FFH Lebensraumtyp 6430	72	4	1,50	6,00	432,00
	7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen >/= 50%	50	5	1,00	5,00	250,00
	9	Graben, Kanal	52	4	1,00	4,00	208,00
		Summe	4.766				
					Gesamtflächenwert B	(Summe Sp 8)	11.241

C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)

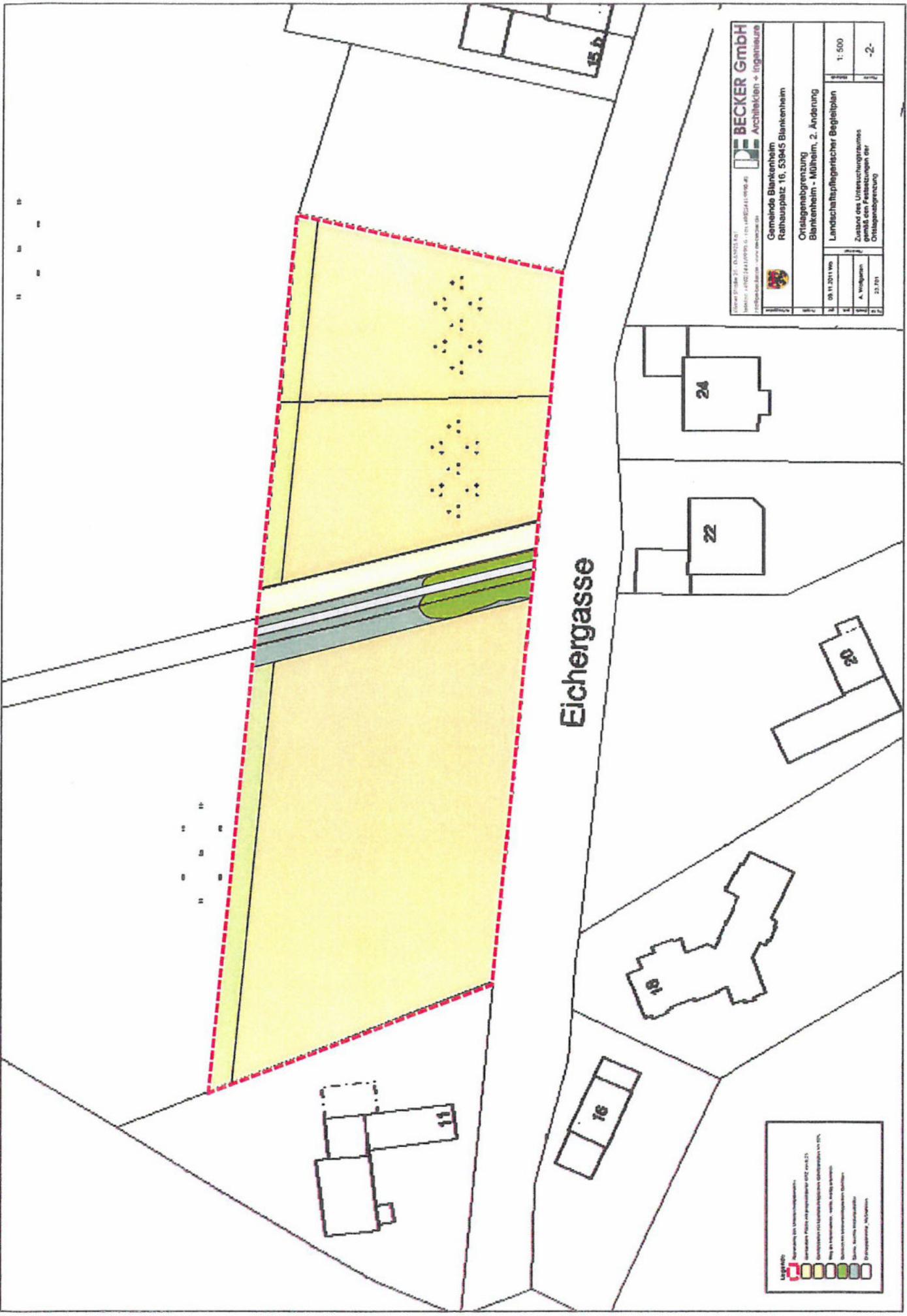
-6.275

D. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der 2. Änderung der Ortslagenabgrenzung Blankenheim - Mühlheim	Flächenumfang in m ²	Aufwertung	Flächenwert
<p>Gemarkung Hüngersdorf, Flur 12, Flurstück 51 (Abt. 49 D1 und D2 des Gemeindewaldes Blankenheim). Buchenvoranbau als Umwandlungsvoranbau unter dem vorhandenen Kiefern - Reinbestand mit dem Biotopwert 4 (Wald, geringes bis mittleres Baumholz, Strukturen schlecht ausgeprägt mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen < 50%) und Entwicklung der Fläche hin zu einem Kiefern-Rotbuchen-Mischbestand mit dem Biotopwert 5 (Wald, Strukturen mittel bis schlecht ausgeprägt, mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen in geringem bis mittleren Baumholz von 50 bis 70%). Es wird davon ausgegangen, dass dieser Biotoptyp im Betrachtungszeitraum von 30 Jahren erreicht werden kann. Die Differenz liegt bei Aufwertung somit bei einem Punkt je m².</p>	6.275	1,00	6.275



 BECKER GmbH Architektik + Ingenieure	
Gemeinde Blankenheim Rathausplatz 16, 53945 Blankenheim	
Ortslagenabgrenzung Blankenheim - Mülheim, 2. Änderung	
Landschaftspflegerichter Begleitplan	
Maßstab 1:500	Blatt -1-
Datum 09.11.2011	Blatt -1-
A. Verlagen 22.701	A. Verlagen 22.701

 Grünflächen, Grünanlagen	 Grünflächen, Grünanlagen	 Grünflächen, Grünanlagen	 Gewässer, Bäche, Flüsse	 Wege, Fußwege	 Wege, Fußwege
 Grünflächen, Grünanlagen	 Grünflächen, Grünanlagen	 Grünflächen, Grünanlagen	 Gewässer, Bäche, Flüsse	 Wege, Fußwege	 Wege, Fußwege



BECKER GmbH Architekten + Ingenieure <small>Strom Straße 27, 42699 Solingen Telefon: +49 (0) 21 24 19 10 0 Telefax: +49 (0) 21 24 19 10 10 www.becker.de</small>	
Gemeinde Blankenheim Rathausplatz 16, 53945 Blankenheim	
Ortslagenabgrenzung Blankenheim - Mühlheim, 2. Änderung	
Landschaftspflegischer Begleitplan	
Stand	1. 500
A. Maßstab	-2-
B. Datum	22.7.01

	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
	Bestandene Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 S. 1
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 S. 2
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 3
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 4
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 5
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 6
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 7
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 8
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 9
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 10
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 11
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 12
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 13
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 14
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 15
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 16
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 17
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 18
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 19
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 20
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 21
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 22
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 23
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 24
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 25
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 26
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 27
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 28
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 29
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 30
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 31
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 32
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 33
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 34
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 35
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 36
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 37
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 38
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 39
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 40
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 41
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 42
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 43
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 44
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 45
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 46
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 47
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 48
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 49
	Neue Flächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 50

