

# **KREISSTADT BERGHEIM**

## **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 123. ÄNDERUNG STADTTEIL QUADRATH – ICHENDORF "IM RAULAND"**

---

### **BEGRÜNDUNG**

**TEIL A: STÄDTEBAULICHE PLANUNG  
TEIL B: UMWELTBERICHT**

## **INHALT**

---

### **A STÄDTEBAULICHE PLANUNG**

---

- 1 VERFAHREN
- 2 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANÄNDERUNG
- 3 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION
- 3.1 LAGE DES ÄNDERUNGSBEREICHES
- 3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH
- 3.3 PLANUNGSRECHT
- 4 PLANINHALT UND BEGRÜNDUNG DER DARSTELLUNGEN
- 5 VER- UND ENTSORGUNG
- 6 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG
- 7 ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH
- 8 ARTENSCHUTZ
- 9 KENNZEICHNUNG
- 10 HINWEISE

---

### **B UMWELTBERICHT**

---

## **A STÄDTEBAULICHE PLANUNG**

---

### **1 VERFAHREN**

---

Die 123. Änderung des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Bergheim – Stadtteil Quadrath - Ichendorf – „Im Rauland“ erfolgt parallel zur Aufstellung der Satzung gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB „Im Rauland“.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung.

### **2 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANÄNDERUNG**

---

Die Einbeziehung der bisher im Außenbereich gelegenen Flächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil entspricht der nach § 34 Absatz 5 Satz 1 Nr. 1 BauGB geforderten geordneten städtebaulichen Entwicklung. Eine Anpassung im Flächennutzungsplan ist daher grundsätzlich entbehrlich (Söfker ‚Ernst-Zinkahn-Bielenberg‘, Rdn. 118). Da sich jedoch der Änderungsbereich innerhalb der Festsetzungen des Landschaftsplanes befindet, wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Mit der 123. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ergänzende Wohnbebauung am Ortsrand von Quadrath-Ichendorf vorzubereiten.

Städtebauliche Zielvorstellung ist, einzelne Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einzubeziehen und dadurch eine städtebaulich wünschenswerte Abrundung der bestehenden Bebauung am Ortsausgang zu erreichen.

### **3 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION**

---

#### **3.1 LAGE DES ÄNDERUNGSBEREICHS**

---

Der Änderungsbereich liegt am westlichen Rand des Stadtteiles Quadrath-Ichendorf. Die südliche Begrenzung wird durch die Kreisstraße K 33 (Im Rauland) gebildet, die den Stadtteil Quadrath-Ichendorf in westlicher Richtung mit Bergheim – Kenten und der Stadtmitte verbindet. Die Anbindung in Richtung Horrem und Köln erfolgt in östlicher Richtung über die Bundesstraße B 55.

### **3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH**

---

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt innerhalb der Gemarkung Quadrath - Ichendorf, Flur 2. Der Planbereich umfasst ca. 0,2 ha.

Er wird im Norden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen, im Süden von der K 33 (Im Rauland) und im Osten von der vorhandenen Bebauung begrenzt.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs der 123. Änderung des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Bergheim – Stadtteil Quadrath - Ichendorf – „Im Rauland“ ist der Plandarstellung im Maßstab 1: 5.000 zu entnehmen.

### **3.3 PLANUNGSRECHT**

---

#### **DER REGIONALPLAN**

---

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln - Teilabschnitt Region Köln - weist den Änderungsbereich als "Allgemeiner Siedlungsbereich" aus.

#### **DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

---

Im Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim ist der Änderungsbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ dargestellt.

#### **DARSTELLUNG IM LANDSCHAFTSPLAN NR. 2, 2. ÄND. "JÜLICHER BÖRDE MIT TITZER HÖHE"**

---

Der Planänderungsbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 2, 2. Änderung des Rhein-Erft-Kreises - Jülicher Börde mit Titzer Höhe -.

Dieser gibt für die Fläche das Entwicklungsziel 1.3 "Erhaltung naturnaher Reststrukturen und natürlicher Landschaftselemente sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft" vor.

Der Bereich der Planänderung befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 2.2.5 - Erfttal -. Diese Schutzgebietsausweisung dient vor allem:

- der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere wegen der vorhandenen Reststrukturen naturnaher Lebensräume für Pflanzen und Tiere, wegen des biotischen Potentials, zur Erhaltung des Fließgewässerökosystems, wegen der wasserwirtschaftlichen Bedeutung (Selbstreinigungsvormögen, Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion), zur Erhaltung der Böden aufgrund ihrer Regelungsfunktion als Filter, Speicher, Puffer sowie Lebensraum- und Produktionsfunktion, wegen der klimatischen Ausgleichsfunktion und zur Wiederherstellung einer naturnahen Talau

- wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild, insbesondere wegen der strukturellen Vielfalt des Gebietes, wegen der geomorphologischen Bedeutung und zur Erhaltung landschaftlicher Freiräume im Bereich des Erfttales
- wegen der Bedeutung für die ruhige, naturbezogene Erholung

Weitere besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Umfeld des Planänderungsbereiches nicht dargestellt.

#### **4 PLANINHALT UND BEGRÜNDUNG DER DARSTELLUNGEN**

---

Mit der beabsichtigten 123. Änderung des Flächennutzungsplans – Stadtteil Quadrath - Ichendorf – ‚Im Rauland‘ soll die im Flächennutzungsplan dargestellte „Grünfläche“ in „Wohnbaufläche (W)“ geändert werden. Die städtebauliche Planung sieht für den Änderungsbereich eine Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern, d.h. Doppelhäuser vor. Im Rahmen der Aufstellung der Ergänzungssatzung „Zum Rauland“ erfolgen konkrete Festsetzungen der zulässigen Nutzungen.

Die Belange des Landschaftsschutzes und des angrenzenden Freiraumes bleiben durch die entsprechende Begrenzung der Wohnbebauung auf den vorderen Teil der Grundstücke gewahrt.

Die nördlich an den Änderungsbereich angrenzenden Grundstücksflächen werden für externe Ausgleichsmaßnahmen genutzt, sodass der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme im Nahbereich des Eingriffs ausgeglichen werden kann (s. hierzu die Ausführungen unter 7 Ökologischer Ausgleich).

#### **5 VER- UND ENTSORGUNG**

---

Die Versorgung mit Wasser und Strom ist in der Straße Im Rauland vorhanden und muss lediglich für die geplante Bebauung fortgeführt werden.

Das Schmutzwasser wird in den vorhandenen Kanal in der Straße Im Rauland entsorgt. Das Niederschlagswasser wird auf den jeweiligen Grundstücken im Sinne des § 51 a LWG zur Versickerung gebracht werden.

Als Grundlage für die Abwägung dieses Belangs ist eine hydrogeologische Untersuchung (TILLMANN & PARTNER März 2011) durchgeführt worden. Nach Auswertung der durchgeführten Bohrungen und Entnahme von Bodenproben konnte festgestellt werden, dass sich ab 3,0 m unter Geländeoberkante die Sande und Kiese der pleistozänen Hauptterrasse befinden.

Die nachfolgenden Sickerversuche haben gezeigt, dass nach den Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes A 138 eine Versickerung in den nichtbindigen Terrassensanden und – kiesen möglich ist.

## **6 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG**

---

Der Änderungsbereich grenzt im Süden an die Straße Im Rauland an. Die Erschließung der künftigen Baugrundstücke ist daher unmittelbar von der vorgelagerten Erschließungsfläche vorgesehen.

Die konkreten Anforderungen an die verkehrliche Erschließung werden im Rahmen des Satzungsverfahrens gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB näher betrachtet.

## **7 ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH**

---

Im Rahmen der Aufstellung des Satzungsverfahrens ist eine ökologische Bilanzierung durchgeführt worden. Aus der Gegenüberstellung des Bestands mit der Planung ist ersichtlich, dass zusätzliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Satzungsgebietes erforderlich sind. Der externe Ausgleich gemäß § 1a Abs. 3 erfolgt unmittelbar nördlich des Satzungsgebietes auf den Flurstücken Flur 2, Flurstücke 84 und 85, Gemarkung Quadrath-Ichendorf. Die in Anspruch zu nehmende Fläche wird derzeit als Acker genutzt. Als Ausgleich wird die Ackerfläche mit hochstämmigen Obstbäumen bepflanzt und zusätzlich breite Hecken mit über 90 % lebensraumtypischen Bäumen und Sträuchern angelegt. Unter den Obstbäumen wird Grünland angesät.

Mit den geplanten Pflanzmaßnahmen wird nicht nur das Defizit ausgeglichen, sondern zusätzlich 11.364 Ökopunkte auf 2.355 qm Obstwiese und Gehölzfläche hergestellt.

Die Ausgleichsfläche grenzt unmittelbar an das Satzungsgebiet an, sodass der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme im Nahbereich des Eingriffs ausgeglichen werden kann.

## **8 ARTENSCHUTZ**

---

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere die Auswirkungen u.a. auf Tiere zu berücksichtigen.

Den Anforderungen des Gesetzgebers bezüglich des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG wird durch eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (HENF, April 2011) gefolgt. In der artenschutzrechtlichen Betrachtung ist geprüft worden, ob und - wenn ja - welche artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung entstehen können. Weiterhin ist geklärt worden, ob das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig einzustufen ist.

Auswirkungen auf die Avifauna sind aufgrund der vorhandenen Biotope im Bereich der geplanten Bebauung sowie den Habitatpräferenzen der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten nicht zu erwarten.

Für planungsrelevante Amphibienarten sind ebenso keine geeigneten Habitate vorhanden. Selbst häufigere Arten sind nicht zu erwarten, da ein Reproduktionsgewässer im Umfeld fehlt.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Fauna durch das Bauvorhaben im Bereich der Betrachtungsfläche ist so unerheblich, dass Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Be-

stimmungen des BNatSchG nicht zu erwarten sind und eine vertiefende Untersuchung (Kartierung) aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich ist.

Möglicherweise bestehen Sommerquartiere von Fledermäusen in einem Schuppen auf dem Grundstück östlich des Änderungsbereichs. Auf eine Untersuchung zum Vorkommen der Fledermäuse kann nach Aussage des Gutachters verzichtet werden, wenn vor dem Abriss des Schuppens geeignete Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden.

## **9 KENNZEICHNUNGEN**

---

Der Änderungsbereich befindet sich in einem Auegebiet, in dem der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche ansteht und der Boden humoses Bodenmaterial enthalten kann.

Der Änderungsbereich wird daher wegen der Baugrundverhältnisse gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich erforderlich sind.

## **10 HINWEISE**

---

### **GRUNDWASSER**

---

Die Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie NRW weist daraufhin, dass die Grundwasserabsenkungen, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentaugbaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Plangebiet ist nach heutigem Kenntnisstand in den nächsten Jahren nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

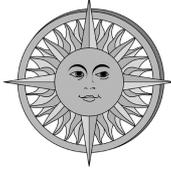
### **KAMPFMITTEL**

---

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf hat nach Auswertung des Standortes einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Laufgraben) festgestellt. Es wird eine geophysikalische Untersuchung des Verdachtortes sowie die Überprüfung der zu überbauenden Fläche empfohlen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen. Diese bauseitig durchzuführende Arbeit vorbereitender Art sollte, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise mit Baubeginn durchgeführt werden. Zur genauen Festlegung des abzuschleifenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminabsprache für einen Ortstermin mit einem Mitarbeiter des KBD gebeten. Vorab werden dann zwingend Betretungserlaubnisse der betroffenen Grundstücke und eine Erklärung inkl. Pläne über vorhandene Versorgungsleitungen benötigt. Sofern keine Leitungen vorhanden sind, ist dieses schriftlich zu bestätigen.

Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Bergheim, den 31.08.2011  
6.2 Planung, Erschließung, Umwelt



**SCHWARZE UND PARTNER**  
Landschaftsarchitekten

BÜRO FÜR FREIRAUM-, GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG  
PARTNER: PIETER SCHWARZE, HANSPETER TIEFENBACH, ECKHARD GEHENDGES  
VFA, AKNW, DDG, AUF DEM KAMP 24, 47800 KREFELD, TEL.: 02151/5189-411, FAX.: 02151/5189-412  
WWW.SCHWARZEUNDPARTNER.DE - E-MAIL: SCHWARZEUNDPARTNER@T-ONLINE.DE



## U M W E L T B E R I C H T

zur 123. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bergheim  
`Im Rauland`

Stand: 16.08.2011

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Inhalt und Ziele der Planänderung	1
1.2	Bedarf an Grund und Boden	1
1.3	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	1
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	1
2.1	Natur und Landschaft	1
2.1.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/ europäische Vogelschutzgebiete	2
2.1.2	Landschaftsplan	2
2.1.3	Pflanzen und Tiere	2
2.1.3.1	Artenschutz nach § 44 BNatSchG	3
2.1.4	Eingriff/ Ausgleich	4
2.2	Landschaft/ Ortsbild	5
2.3	Boden	6
2.4	Wasser	6
2.5	Klima/ Luft	7
2.6	Mensch/ Gesundheit	7
2.6.1	Lärm	7
2.6.2	Gerüche	8
2.6.3	Altlasten	8
2.6.4	Gefahrenschutz	8
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	9
2.8	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	10
2.9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen	10
2.10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	10
3.	Zusätzliche Angaben	10
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	10
3.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	11
4.	Quellenverzeichnis	12

## **1. Einleitung**

Für die 123. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bergheim wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im nachfolgenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

### **1.1 Inhalt und Ziele der Planänderung**

Mit der 123. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes am westlichen Ortsrand des Bergheimer Stadtteiles Quadrath-Ichendorf geschaffen werden.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt die Aufstellung der Satzung gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB „Im Rauland“ (im Rahmen dieses Umweltberichtes zur Vereinfachung als „Ergänzungssatzung“ bezeichnet).

### **1.2 Bedarf an Grund und Boden**

Der Planänderungsbereich umfasst einen Flächenumfang von ca. 0,217 ha, der im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bislang als „Grünfläche“ dargestellt ist.

Demgegenüber umfasst die parallel in der Aufstellung befindliche Ergänzungssatzung eine Fläche von ca. 0,344 ha, da in den Geltungsbereich der Satzung auch die Verkehrsfläche der Kreisstraße K 33 „Im Rauland“ sowie ein im Flächennutzungsplan bereits als Mischgebiet dargestellter Kleingartenbereich einbezogen wird.

### **1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Die Zielvorgaben des Umweltschutzes ergeben sich einerseits aus den gesetzlichen Grundlagen, zu denen u.a. das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) zu zählen sind.

Andererseits werden Umweltschutzziele in den fachplanerischen Grundlagen, wie beispielsweise den Planungsebenen der Landschaftsplanung und dem Schutzgebietsystem „Natura 2000“ gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/EWG vorgegeben.

Die Ziele des Umweltschutzes werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zu den einzelnen Schutzgütern eingehend beschrieben.

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

Im Hinblick auf die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung werden nachfolgend die durch die Planänderung legitimierten Flächennutzungen sowie die Nullvariante unterschieden.

Die Nullvariante ist gekennzeichnet durch Beibehaltung der bisherigen Darstellung als „Grünfläche“ in Verbindung mit der Fortführung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung.

### **2.1 Natur und Landschaft**

Der Geltungsbereich der Planänderung befindet sich im städtebaulichen Außenbereich im Übergang vom Siedlungsraum zur freien Landschaft. Die Fläche befindet sich innerhalb des Naturparks Rheinland (NTP 010), im Bereich der Landschaftseinheit „Ville und Ville-Seen“.

In einer Entfernung von ca. 360 m westlich des Planänderungsbereiches verläuft die tektonische Verwerfung des sog. Erftsprungs, die in der Landschaft als Geländesprung in Erscheinung tritt.

Östlich und südlich grenzen Wohngebiete von Quadrath-Ichendorf an den Planänderungsbereich, im Norden und Westen schließen sich Grünlandflächen bzw. weiter westlich eine jüngere Aufforstungsfläche an.

Entgegen ihrer aktuellen Ausprägung sind weite Bereiche im Norden und Nordwesten der Planänderungsfläche im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Für den unmittelbaren Planänderungsbereich stellt der aktuelle Flächennutzungsplan „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dar.

### **2.1.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/ europäische Vogelschutzgebiete**

Das nächstgelegene Schutzgebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung, der naturnahe Waldkomplex des FFH-Schutzgebietes DE-5006-301 „Königsdorfer Forst“ befindet sich in einer Entfernung von knapp 4 km östlich des Planänderungsbereiches. Aufgrund der Entfernung und der Art des Planvorhabens sind Auswirkungen auf das Schutzgebiet ausgeschlossen.

### **2.1.2 Landschaftsplan**

Der Planänderungsbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 2, 2. Änderung des Rhein-Erft-Kreises - Jülicher Börde mit Titzer Höhe -.

Dieser gibt für die Fläche das Entwicklungsziel 1.3 "Erhaltung naturnaher Reststrukturen und natürlicher Landschaftselemente sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft" vor.

Der Bereich der Planänderung befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 2.2.5 - Erfttal -. Diese Schutzgebietsausweisung dient vor allem:

- der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere wegen der vorhandenen Reststrukturen naturnaher Lebensräume für Pflanzen und Tiere, wegen des biotischen Potentials, zur Erhaltung des Fließgewässerökosystems, wegen der wasserwirtschaftlichen Bedeutung (Selbstreinigungsvermögen, Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion), zur Erhaltung der Böden aufgrund ihrer Regelungsfunktion als Filter, Speicher, Puffer sowie Lebensraum- und Produktionsfunktion, wegen der klimatischen Ausgleichsfunktion und zur Wiederherstellung einer naturnahen Talaue
- wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild, insbesondere wegen der strukturellen Vielfalt des Gebietes, wegen der geomorphologischen Bedeutung und zur Erhaltung landschaftlicher Freiräume im Bereich des Erfttales
- wegen der Bedeutung für die ruhige, naturbezogene Erholung

Weitere besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Umfeld des Planänderungsbereiches nicht dargestellt.

### **2.1.3 Pflanzen und Tiere**

*Bestand:*

In Bezug auf Pflanzen und Tiere besitzt die Planänderungsfläche vor dem Hintergrund der im wirksamen Flächennutzungsplan bestehenden Darstellung als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ eine geringe bis mäßige Bedeutung für das Schutzgut.

Westlich des Planänderungsbereiches stellt der wirksame Flächennutzungsplan in einem Band entlang der Straße „Im Rauland“ ebenfalls „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dar.

Der Geltungsbereich der Planänderung wurde in den vergangenen Jahren entgegen seiner Darstellung als „Grünfläche“ als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Derzeit befindet sich auf der Fläche eine kurzlebige, flächige Ruderalflur.

Westlich des Planänderungsbereiches besteht eine großflächige junge Aufforstungsfläche aus Laubgehölzen (Stieleiche, Sandbirke, Kirsche etc.).

Hinweise zur faunistischen Bedeutung des Planänderungsbereiches ergeben sich durch die Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ergänzungssatzung „Nördlich Im Rauland“ geprüft (HENF 2011) (s. 2.1.3.1). Demnach ist die Fläche v.a. als Jagdgebiet für Fledermäuse von Bedeutung.

*Prognose:*

Durch die 123. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Grünfläche/ Parkanlage mit geringer bis mäßiger Bedeutung für das Schutzgut durch eine Wohnbaufläche ersetzt. Im Bereich der Wohnbaufläche (Gärten) werden einer Parkanlage ähnliche Lebensraumfunktionen entstehen. Der Wert eines Wohngebietes für das Schutzgut ist jedoch aufgrund der Bebauung etwas geringer einzustufen als der einer Parkanlage.

Nördlich des Planänderungsbereiches verbleibt ein schmaler Streifen in der Darstellung als Grünfläche, so dass eine durchgehende Entwicklung im Sinne eines Biotopverbundes weiterhin möglich ist.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Besondere Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen sind im Hinblick auf das Schutzgut mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. 2.1.3.1) nicht erforderlich.

*Alternativen:*

Angesichts der voraussichtlich geringen Betroffenheit des Schutzgutes durch die Planänderung ist eine Prüfung von Alternativen nicht von besonderer Bedeutung.

***Bewertung Pflanzen und Tiere:***

Mit der Darstellung von „Wohnbaufläche“ im Bereich einer bisherigen „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ wird die potentielle Bedeutung des Planänderungsbereiches für das Schutzgut reduziert. Unter Berücksichtigung des geringen Flächenumfanges und der Beibehaltung einer durchgehenden Grünverbindung nördlich der Fläche sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut nicht zu erwarten.

**2.1.3.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

*Bestand:*

Die Artenschutzrechtlichen Aspekte des Planvorhabens werden durch eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ergänzungssatzung „Nördlich Im Rauland“ geprüft (HENF 2011). Dabei werden auch an den Planänderungsbereich der FNP-Änderung angrenzende Biotopstrukturen berücksichtigt (z.B. Kleingartengelände mit Gehölzbestand).

Nach Darstellung des Gutachtens besitzt der Planänderungsbereich vermutlich nur eine Bedeutung als Jagdrevier für Fledermäuse. Ein im östlich angrenzenden Kleingartengelände vorhandener Schuppen stellt möglicherweise ein geeignetes Sommerquartier für Fledermäuse dar.

Für sonstige potentiell vorkommende planungsrelevante Arten (Vögel, Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger) werden die Habitatansprüche durch die im Bereich der Planänderung vorhandenen Biotope vermutlich nicht erfüllt.

Nach örtlicher Bestandsaufnahme (HENF 2011) ergeben sich auch keine Hinweise auf ein Vorkommen des streng geschützten Feldhamsters im Planänderungsbereich.

Eine Entwicklung der Fläche als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, wie im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt, wäre auf längere Sicht nicht mit der Entwicklung von Biotopstrukturen für planungsrelevante Arten verbunden. Beispielsweise würde die

Entwicklung von Gehölzen mit artenschutzrelevanten Baumhöhlen einen vergleichsweise langen Zeitraum in Anspruch nehmen.

*Prognose:*

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird im Bereich des zuletzt als Acker genutzten Planänderungsbereichs durch die Planänderung voraussichtlich nicht vorbereitet.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung zur Ergänzungssatzung werden mit Wirkung auf den Änderungsbereich des FNP keine Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen für erforderlich erachtet.

**Bewertung Artenschutz:**

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG sind durch die Planänderung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

## 2.1.4 Eingriff/ Ausgleich

*Bestand:*

Ebene des Flächennutzungsplans:

Eine Eingriffsermittlung auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung kann lediglich zu einem überschlägigen Ergebnis führen.

Einerseits ist eine auf Biotoptypen basierende Bestandsbewertung nur unter entsprechenden Annahmen möglich, andererseits können konkrete Gestaltungsmerkmale der Planung oder potentielle Begrünungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen nicht auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt werden.

So ergibt sich für die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ näherungsweise ein Biotopwert, der im Wesentlichen auf dem Biotoptyp 4.5 - Extensivrasen (Grundwert 3) basiert. Unter Berücksichtigung einer lockeren Durchgrünung mit Hecken und Bäumen/ Baumgruppen erscheint insgesamt ein Biotop-Grundwert von 4 Biotopwertpunkten als angemessen.

Bei einem Flächenumfang von 2.168 m<sup>2</sup> ergibt sich somit ein Gesamtflächenwert A für den Bestand von 8.672 Biotopwertpunkten.

Ebene der Ergänzungssatzung:

Im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen Ergänzungssatzung erfolgte eine Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft anhand des Bewertungsverfahrens von DIE LANDESREGIERUNG (1996).

Hierbei ist beachtlich, dass der Geltungsbereich der Satzung deutlich über den der FNP-Änderung hinausgeht und damit zusätzliche Flächen einbezieht (Hausgarten, strukturreich; Verkehrsfläche `Im Rauland`).

Aus der Bewertung des Bestandes (Ausgangszustand) ergibt sich ein Ökologischer Gesamtflächenwert A von 6.536 Biotopwertpunkten.

*Prognose:*

Ebene des Flächennutzungsplans:

Für die 123. FNP-Änderung kann davon ausgegangen werden, dass durch die Ausweisung von Wohnbauflächen unter Annahme einer restriktiv festgesetzten Grundflächenzahl 30% der Gesamtfläche überbaut werden können.

Die übrigen 70%, also ca. 1.518 m<sup>2</sup> können als strukturarme Gartenflächen mit einem Biotopwert von 2 angenommen werden. Im Bereich der Planänderung ist demzufolge von einem Gesamtbiotopwert für die Planung von 3.036 m<sup>2</sup> und damit von einem Kompensationsdefizit von 5.636 Biotopwertpunkten auszugehen.

Ebene der Ergänzungssatzung:

Im Rahmen der Ergänzungssatzung wird für die Planung ein Gesamtbiotopwert von 2.748 Biotopwertpunkten bilanziert. Demnach ergibt sich für den Geltungsbereich der Satzung ein Kompensationsdefizit von 3.788 Biotopwertpunkten.

Das Kompensationsdefizit der Ergänzungssatzung wird durch unmittelbar nördlich an den Satzungsbereich angrenzende Ausgleichsmaßnahmen (Obstwiese mit Feldgehölzen) mit einem ökologischen Gesamtwert von 11.364 Biotopwertpunkten ausgeglichen

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Zur Begrenzung des Umfangs der Flächeninanspruchnahme wird auf der Ebene der Ergänzungssatzung das Maß der baulichen Nutzung eng begrenzt (Grundflächenzahl 0,3 ohne zulässige Überschreitung).

**Bewertung Eingriff/Ausgleich:**

Unter Berücksichtigung der großflächigen Festsetzung von Ausgleichsflächen auf Ebene der Ergänzungssatzung sind keine erheblichen Auswirkungen durch die Planänderung zu erwarten.

## 2.2 Landschaft/ Ortsbild

*Bestand:*

Der landschaftliche Wert des Planänderungsbereiches resultiert aus der bestehenden Festsetzung als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“.

Unter diesen Voraussetzungen ist für die Fläche im Bestand eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild abzuleiten.

Demgegenüber besitzen die umgebenden Areale als ausgewiesene Misch- bzw. Wohngebiete bzw. gewerbliche Flächen eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.

*Prognose:*

Infolge der Planänderung geht die einbezogene Fläche als landschaftlich hochwertige Grünfläche/ Parkanlage dauerhaft verloren. Die Planänderungsfläche erhält als Wohnbaufläche den Charakter der umliegenden Siedlungsgebiete. Dementsprechend wird in der Ergänzungssatzung die maximal zulässige Traufhöhe auf 6,3 m und die max. Gebäudehöhe auf 11,3 m begrenzt.

Die bestehende Zielsetzung des wirksamen Flächennutzungsplans, die die Entwicklung eines Grünkorridders vom Ortsrand von Quadrath-Ichendorf bis in den Bereich der Erftaue vorsieht, wird durch die Planänderung nicht grundsätzlich unterbunden. Im Norden des Planänderungsbereichs verbleibt ein Geländestreifen in der Darstellung als Grünfläche.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Notwendige Ausgleichsmaßnahmen, wie die im Rahmen der Ergänzungssatzung festgesetzte Obstwiese mit Feldgehölzen, wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

**Bewertung Landschaft/ Ortsbild:**

Unter Berücksichtigung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

## 2.3 Boden

*Bestand:*

Die Böden im Geltungsbereich der Planänderung wurden nach Angaben des GEOLOGISCHEN DIENSTES NRW (2005) im Zuge des Braunkohletagebaus anthropogen überformt. Es handelt sich dabei nicht um einen besonders schutzwürdigen Boden.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche ist der Boden vermutlich durch Ausbildung einer Pflugsohle sowie durch Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zusätzlich in geringem bis mäßigem Umfang belastet.

*Prognose:*

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird der dauerhafte Verlust von Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen vorbereitet.

Dies betrifft gemäß den Festsetzungen der Ergänzungssatzung 30% des Flächenumfangs, also ca. 650 m<sup>2</sup>.

In Teilbereichen der Planänderungsfläche (v.a. randliche Ausgleichsbepflanzungen) wird durch Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung eine Regeneration der örtlichen Bodenverhältnisse begünstigt.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Auf der Ebene der Ergänzungssatzung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut v.a. durch eine Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung minimiert. Für den Bereich der geplanten Wohnbauflächen wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt sowie ein Überschreiten dieser GRZ ausgeschlossen.

*Alternativen:*

Bei dem durch die Planänderung betroffenen Boden handelt es sich um einen bereits in der Vergangenheit anthropogen überformten Boden mit geringer Bedeutung für das Schutzgut. Standortalternativen wurden daher nicht geprüft.

**Bewertung Boden:**

Aufgrund des geringen Flächenumfangs sowie hohen Hemerobiegrades des betroffenen Standortes ist nicht von erheblichen Auswirkungen durch die Planänderung auszugehen.

## 2.4 Wasser

*Bestand:*

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich der Planänderung nicht vorhanden.

Im Hinblick auf die im Bereich der geplanten Wohnbebauung vorgesehene Versickerung des Niederschlagswassers wurden begleitend zur Ergänzungssatzung Sickerversuche im Planänderungsbereich durchgeführt (DR. TILLMANN & PARTNER 2011).

Nach Angaben dieses Versickerungsgutachtens befinden sich im Planänderungsbereich unter einer mehrere Meter mächtigen Decke aus pleistozänem Lößlehm (bei anthropogen unbeeinflusstem Untergrund) Sande und Kiese der Hauptterrasse des Rheines mit einer Mächtigkeit von über 60 m, die einen ergiebigen Grundwasserleiter darstellen.

Derzeit sind im Planänderungsbereich sumpfbedingt Grundwasser-Flurabstände von über 40 m zu verzeichnen (DR. TILLMANN & PARTNER 2011).

Der Planänderungsbereich befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

*Prognose:*

Infolge der Planänderung kommt es im Bereich der geplanten Wohnbauflächen zu einer Neuversiegelung von Flächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate im Planänderungsbereich. Entsprechend dem geringen Ausmaß der Versiegelung (vgl. 2.3 - Boden) ist dabei von geringfügigen Auswirkungen auszugehen.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Im Rahmen der Ergänzungssatzung wird die ortsnahe Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Bereich der Wohnbaugrundstücke festgesetzt.

**Bewertung Wasser:**

Besondere Funktionen des Wasserhaushaltes werden durch die Planänderung nicht betroffen. Unter Berücksichtigung der in der Ergänzungssatzung vorgesehenen ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

## 2.5 Klima/ Luft

### *Bestand:*

Der Planänderungsbereich kann basierend auf einer Ausprägung als parkartige Grünfläche grundsätzlich klima- bzw. lufthygienisch wirksame Flächenfunktionen erfüllen.

Insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Klima/ Luft wirkt sich jedoch der geringe Flächenumfang des Änderungsbereichs als limitierender Faktor aus. Der Flächenumfang des Geltungsbereiches ist deutlich zu gering, um nennenswerte mesoklimatische Auswirkungen auf die umliegenden Siedlungsflächen zu entfalten.

Die aktuelle Bedeutung des Planänderungsbereiches für das Schutzgut ist daher gering.

### *Prognose:*

Durch die Ausweisung von Wohnbaufläche gehen die bebaubaren Flächen als Entstehungsgebiet für Kaltluft bzw. als filterwirksame Flächen (Gehölzbestände) dauerhaft verloren.

### *Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Besondere Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen sind in Bezug auf das Schutzgut nicht erforderlich.

### **Bewertung Klima/ Luft:**

Erhebliche Auswirkungen der Planänderung auf das Schutzgut sind aufgrund des geringen Flächenumfangs der Planänderung nicht zu erwarten.

## 2.6 Mensch/ Gesundheit

### 2.6.1 Lärm

#### *Bestand:*

Der Geltungsbereich der Planänderung ist derzeit als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen. Auf den Bereich der Planänderung wirken sich vorwiegend die Lärmimmissionen durch die angrenzende Kreisstraße 33 „Im Rauland“. Im Bereich der Planänderung besteht auf der Kreisstraße eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h. Aufgrund dessen, sowie aufgrund der geringen bis mäßigen Verkehrsbelastung der Kreisstraße ist aktuell von geringen auf den Planänderungsbereich einwirkenden Lärmimmissionen auszugehen.

#### *Prognose:*

Durch den eng begrenzten Umfang der durch die Planänderung vorbereiteten Neubebauung ist nicht von einer wesentlichen Erhöhung der Verkehrsbelastung durch Anwohnerverkehr auszugehen.

In Verbindung mit der bestehenden Verkehrsbelastung der K 33 ist nicht damit zu rechnen, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ im Bereich der geplanten Wohnbauflächen überschritten werden.

#### *Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Potentiellen Lärmimmissionen kann grundsätzlich durch passive Lärmschutzmaßnahmen auf der Ebene der Baugenehmigung begegnet werden.

### **Bewertung Lärm:**

Aufgrund der geringen Lärmimmissionen ist für den Planänderungsbereich nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

### 2.6.2 Gerüche

#### *Bestand:*

In Bezug auf die GIRL relevante Geruchsmissionen sind für den Geltungsbereich der Planänderung nicht bekannt.

*Prognose:*

Aufgrund der Darstellungen der 123. Flächennutzungsplanänderung ist nicht davon auszugehen, dass im Bereich der Planänderung in Bezug auf die GIRL relevante Emissionsquellen entstehen werden.

**Bewertung Gerüche:**

Erhebliche Auswirkungen durch Geruchsemissionen bzw. -immissionen sind nicht zu erwarten.

### 2.6.3 Altlasten

*Bestand:*

Für den Geltungsbereich der Planänderung sind keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt (vgl. aber 2.6.4 Gefahrenschutz).

**Bewertung Altlasten:**

Im Hinblick auf Altlasten sind keine erheblichen Auswirkungen infolge der Planänderung zu erwarten.

### 2.6.4 Gefahrenschutz

*Bestand:*

Die im Planänderungsbereich vorhandenen Böden sind auf Grund ihres Anteils an humosem Bodenmaterial grundsätzlich als setzungsempfindlich zu beurteilen. Naturgemäß ist v.a. auf Standorten innerhalb einer Auenlandschaft ein kleinräumiger Wechsel der Bodenverhältnisse zu beobachten.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass der derzeit künstlich abgesenkte Grundwasserspiegel nach dem Ende der bergbaubedingten Sümpfungsmaßnahmen in den oberflächennahen Bereich wieder ansteigen kann.

Nach Angaben des GEOLOGISCHEN DIENSTES NRW (2006) liegt der Planänderungsbereich innerhalb der Erdbebenzone 2 und ist der Untergrundklasse S zuzuordnen. Dieser Zone gehören Gebiete an, denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 7,0 bis 7,5 zugeordnet ist.

Nach Erkenntnissen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf besteht für den Planänderungsbereich ein diffuser Kampfmittelverdacht. Für den westlichen Flächenabschnitt liegt ein konkreter Verdacht auf einen unregelmäßig verlaufenden Laufgraben aus dem 2. Weltkrieg vor.

*Prognose/ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:*

Um setzungsbedingte Gebäudeschäden auszuschließen sind die Bestimmungen der DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ zu beachten.

Angesichts des ohne entsprechende Gegenmaßnahmen zu erwartenden Wiederanstiegs des Grundwasserspiegels auf ein flurnahes Niveau sind für die geplanten Gebäude Abdichtungsmaßnahmen gem. DIN 18195 ratsam.

Für im Bereich der Wohnbauflächen zu errichtende Hochbauten ist davon auszugehen, dass sich deren Ausführung an den Vorgaben der DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“ orientiert. Unter dieser Voraussetzung sind keine Auswirkungen vor dem Hintergrund der Erdbebengefährdung zu erwarten.

Eine Gefährdung durch im Boden liegende Kampfmittelreste ist vor dem Hintergrund der bestehenden Hinweise nicht auszuschließen. Im Hinblick auf den bestehenden Kampfmittelverdacht sind im Vorfeld der Baumaßnahmen Sondierungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst durchzuführen.

**Bewertung Gefahrenschutz:**

Unter Berücksichtigung der bezeichneten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Gefahrenschutz keine erheblichen Auswirkungen durch die Planänderung zu erwarten.

## **2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

*Bestand:*

Angesichts der Lage des Plangebietes im Bereich der linksrheinischen Lößbörde ist der gesamte Raum seit der Jungsteinzeit dicht besiedelt.

Konkrete Hinweise auf Bodendenkmäler im Bereich der Planänderung bestehen hingegen nicht.

*Prognose:*

Grundsätzlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Bauarbeiten im Bereich der geplanten Wohnbauflächen bodenarchäologisch bedeutsame Funde zu Tage treten.

*Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen:*

Durch entsprechende Vorsicht bei der Ausführung von Tiefbauarbeiten können evtl. im Planänderungsbereich befindliche Bodendenkmäler aufgedeckt und erfasst werden. Beim Auftreten bodenarchäologischer Funde ist gem. §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW das Bodendenkmal unverändert zu lassen, und die Weisung der zuständigen Denkmal-schutzbehörde abzuwarten.

**Bewertung Kultur- und sonstige Sachgüter:**

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut nicht zu erwarten.

## **2.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen**

Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen bestehen allgemein zwischen den einzelnen Umweltmedien Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter.

Das Wirkungsgefüge zwischen den Umweltmedien Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und Landschaft wird insbesondere durch eine umfangreiche Bodenversiegelung negativ beeinflusst.

Eine besondere wechselseitige Verstärkung/ Potenzierung von Beeinträchtigungen infolge der Planänderung ist aufgrund des geringen Flächenumfanges bzw. des zu vernachlässigenden Umfangs an Neuversiegelung nicht zu erwarten.

**Bewertung Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen:**

Erhebliche Umweltauswirkungen durch Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen sind infolge der Planänderung nicht zu erwarten.

## **2.9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen**

Durch Festsetzung in der parallel in Aufstellung befindlichen Satzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB 'Nördlich Im Rauland' (Ergänzungssatzung) erfolgt die rechtliche Sicherung nachfolgender Landschaftspflegerischer Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung bzw. Kompensation zu erwartender Eingriffe:

- Versickerung des Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken
- Anpflanzung einer Hecke entlang der westlichen Grenze des geplanten Wohngebietes
- Entwicklung einer Ausgleichsfläche nördlich angrenzend an den Eingriffsbereich (Anlage einer Obstwiese und Feldgehölzen)

## **2.10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

Mögliche Alternativen der Planung werden im Rahmen der Angaben zu den jeweiligen Schutzgütern dargestellt.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Im Rahmen der Ergänzungssatzung erfolgt eine landschaftsökologische Eingriffsbilanzierung. Diese wird nach dem Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung Nordrhein-Westfalen“ (DIE LANDESREGIERUNG NRW 1996) durchgeführt.

### **3.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der 123. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bergheim sollen für eine ca. 0,22 ha große Fläche am westlichen Ortsrand von Quadrath-Ichendorf die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbebauung geschaffen werden.

Parallel befindet sich die Satzung gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB „Im Rauland“ (Ergänzungssatzung) in der Aufstellung. Diese setzt für den Planänderungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet fest. Die Grundflächenzahl wird auf 0,3 ohne zulässige Überschreitung beschränkt. Notwendige Ausgleichsflächen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sollen im unmittelbar angrenzenden Bereich durchgeführt werden.

Der Planänderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bergheim als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Tatsächlich wurde die Fläche in den vergangenen Jahren landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt, derzeit wird sie von einer krautigen Brache eingenommen.

Nördlich weist der wirksame Flächennutzungsplan weite Areale als gewerbliche Bauflächen aus. Östlich bzw. südlich grenzen Mischgebiets- bzw. Wohnbauflächen an den Planänderungsbereich an, nach Westen setzt sich die Darstellung als Grünfläche fort.

Aufgrund der aktuell geringen bis mäßigen Bedeutung des Planänderungsbereiches für die Schutzgüter sowie angesichts des geringen Flächenumfangs der Planänderung sind erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch / Gesundheit, Pflanzen und Tiere, Landschaft / Ortsbild, Boden, Wasser, Klima / Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Weiterhin stehen der 123. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß entsprechender Vorprüfung auf der Ebene der Ergänzungssatzung keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

Krefeld, 16.08.2011

#### **4. Quellenverzeichnis**

DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

DR. TILLMANN & PARTNER GMBH (2011): Quadrath-Ichendorf, Im Rauland - Durchführung von Versickerungsversuchen- Erläuterungsbericht vom 23.03.2011, Bergheim.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2005): Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden - 2. überarb. Auflage, Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2006): Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland – Bundesland Nordrhein-Westfalen, Krefeld.

HENF (2011): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ergänzungssatzung „Nördlich Im Rauland“, Bergheim, Quadrath-Ichendorf, April 2011, Mettmann.