

STADT RHEINBACH

**1. VEREINFACHTE ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 53
"GEWERBE- UND BÜROPARK RHEINBACH NORD 1"**

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

**Auftraggeber:
Stadt Rheinbach
Schweigelstraße 23
53359 Rheinbach**

Stand Juli 2016

Bearbeitung:

Ginster
Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Planerische Vorgaben.....	2
2.1	Flächennutzungsplan	2
2.2	Landschaftsplanung	2
2.3	Nationale und internationale Schutzgebiete.....	2
3	Erfassung und Bewertung der natürlichen Grundlagen.....	2
3.1	Boden und Grundwasser.....	2
3.2	Biotoptypen.....	5
4	Beschreibung des Bauvorhabens	5
5	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	8
5.1	Eingriffe in Natur und Landschaft	8
5.2	Bodenpotenzial und Grundwasser	8
5.3	Klima und Luftpotenzial	11
5.4	Eingriffe in das Landschaftsbild und das Erholungspotenzial	11
5.5	Biotoppotenzial	11
6	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	12
6.1	Wiederherstellungsmaßnahmen.....	14
7	Kompensation.....	15
7.1	Biotoptypen.....	15
7.2	Bodenpotenzial	15
8	Ergebnis des Landschaftspflegerischen Begleitplans.....	16
	Quellenverzeichnis.....	17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 (links)+2 (rechts): Teilfläche Nord (links) und Teilfläche Süd (rechts) im 1. Änderungsbereich des Entwurfs der 1. Vereinfachten Änderung des Bebauungsplans (Stand: Januar 2016).....	7
Abbildung 3: Teilfläche A (nördlich), B (südlich) und C im 2. Änderungsbereich des Entwurfs der 1. Vereinfachten Änderung des Bebauungsplans (Stand: Januar 2016).....	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bewertung des im Plangebiet vorkommenden Boden.....	4
Tabelle 2: Biotoptypen – Bestand.....	5
Tabelle 3: Auswirkungen auf das Bodenpotenzial.....	9
Tabelle 4: Kompensationsermittlung der von Eingriffen betroffenen Böden	10
Tabelle 5: Vergleichende Gegenüberstellung der betroffenen Biotoptypen vor und nach Umsetzung der Planung.....	12
Tabelle 6: Beeinträchtigungen durch die geplanten Baumaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe..	13

Anlagen:	Karte 1: Lageplan
	Karte 2: Bestand und Konflikte

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Rheinbach plant die 1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 53 "Gewerbe- und Büropark Rheinbach Nord 1". Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine rund 33,25 ha große Fläche nördlich der Rheinbacher Kernstadt. Der Bereich wird durch die Bundesstraße B 266 (südlich), die Bundesautobahn BAB 61 (nördlich) und durch die Landstraßen L493 (westlich) und L 113 (südöstlich) eingegrenzt. Ein städtebauliches Merkmal des Plangebiets sind zwei von Norden nach Süden verlaufende Grünzüge, welche anteilig in Gewerbeflächen umgewandelt werden.

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Rheinbach stellt die privaten gewerblich und industriell genutzten Grundstücksflächen als gewerbliche Bauflächen (G) dar. Die Grünzüge werden als Grünflächen dargestellt.

Der Anlass der 1. vereinfachten Änderung ergibt sich aus der angestrebten Neuordnung bestehender Grundstücksflächen. In den drei Teilbereichen, die sich in 2 Änderungsbereiche eingliedern, sollen an diverse Grundstücke angrenzende Grünflächen anteilig in Gewerbeflächen umgewandelt werden (Geltungsbereich der Änderungsbe-
reiche 1 und 2: s. Abb. 1 + 2 + 3).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zu erarbeiten.

Mit der Durchführung des geplanten Bauvorhabens sind Eingriffe nach § 14 BNatSchG zu erwarten. Gemäß Landschaftsgesetz NRW § 4 Abs. 2 Nr. 4 gilt, dass "[...] baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Landesbauordnung [...]" als Eingriff in Natur und Landschaft definiert sind.

Die für diese Planung vorgesehenen Bereiche befinden sich auf Teilbereichen von Ausgleichsflächen für ein bereits abgeschlossenes Bauvorhaben (s. „Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Rheinbach Nr. 53 Gewerbe- und Büropark Rheinbach-Nord 1“ PLANUNGSBÜRO COCHET + SCHWARZ 1991). Durch den Eingriff auf Teilflächen der bestehenden Kompensationsflächen ergibt sich eine Nichterfüllung der im erwähnten Gutachten (s.o.) ausgewiesenen Kompensationsmaßnahme. Im Folgenden sind die durch die Planung verursachten Eingriffe dem Bestand gegenüberzustellen und das resultierende Defizit zu bilanzieren.

Im LBP werden die maßgeblichen natürlichen Gegebenheiten im eingriffsrelevanten Bereich des Bebauungsplans beschrieben. Des Weiteren werden das Bauvorhaben und die damit verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild dargestellt. Der Fokus dieses Gutachtens liegt auf der Beschreibung von Vermeidungs-,

Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Die Kompensationsmaßnahmen, welche zur vollständigen Kompensation der Eingriffe durchgeführt werden müssen, werden dargestellt und erläutert.

Ziel des LBP ist es sicherzustellen, dass nach Durchführung der Baumaßnahmen und der notwendigen landschaftspflegerischen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

2 PLANERISCHE VORGABEN

2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Rheinbach stellt die privaten gewerblich und industriell genutzten Grundstücksflächen als gewerbliche Bauflächen (G) dar. Die Grünzüge werden als Grünflächen dargestellt.

2.2 Landschaftsplanung

Der Gewerbepark liegt im Geltungsbereich des rechtlich festgesetzten Landschaftsplans Nr. 4 „Meckenheim Rheinbach Swisttal“ (Stand Mai 2008). Innerhalb des Landschaftsplans sind für den Gewerbepark keine Schutzausweisungen verankert.

2.3 Nationale und internationale Schutzgebiete

Im Umfeld des Gewerbeparks Rheinbach Nord 1 sind keine Landschaftsschutz-, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope und Natura 2000-Gebiete vorhanden.

3 ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN

3.1 Boden und Grundwasser

Der Boden im Plangebiet besteht aus Pseudogley-Parabraunerden. Die Entstehung lässt sich auf den Zeitraum des Jungpleistozän festlegen, in dem sich Löß abgelagert hat und als Bodenausgangssubstrat für den aktuell vorhandenen Bodentyp fungierte. Diese jungpleistozänen Bodenausgangssubstrate liegen wiederum auf mittel- bis altpleistozänem Kies, Sand und lehmigen Sand, die sich durch Terrassenablagerungen akkumuliert haben.

Die nutzbare Feldkapazität des im Plangebiet vorhandenen Boden ist hoch, die ökologische Feuchtigkeitsstufe mäßig wechselfeucht bei einer mittlere-hohen Ertragskapazität. Der Grenzflurabstand liegt bei 15 dm (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2003).

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet erfolgt unter Berücksichtigung der Teilaspekte "Nutzungseignung" und "Bedeutung für den Naturhaushalt". Insgesamt ergibt sich für die Pseudogley-Parabraunerde eine mittlere bis hohe Nutzungseignung. Die Bedeutung für den Naturhaushalt wurde als "mittel" ermittelt. In Tabelle 1 ist die Herleitung der Bewertungen dokumentiert.

Tabelle 1: Bewertung des im Plangebiet vorkommenden Boden

Generelle Darstellung der Bewertungsmaßstäbe und Beurteilungskriterien zur Bewertung der Böden im Plangebiet						
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch
Nutzungsseignung Ertragsfähigkeit, Bearbeitbarkeit	Boden-/Grünlandzahl < 18; landwirtschaftlich nicht/kaum nutzbar	Boden-/Grünlandzahl 18 – 35; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert	Boden-/Grünlandzahl 35 – 55; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert			Boden-/Grünlandzahl > 75; landwirtschaftlich sehr gut nutzbar
Filtervermögen (mechanisches Filtervermögen)	vorherrschende Bodenarten Tone, lehmige Tone, Grobsand, Kies	vorherrschende Bodenarten lehmige Schluffe, schluffige Lehme, sandige Tone	vorherrschende Bodenarten lehmige Schluffe, sandige Lehme, sandige Tone			vorherrschende Bodenart lehmiger Sand, sandiger Lehm
Sorptionsfähigkeit (physiko-chemisches Filtervermögen)	vorherrschende Bodenarten Grobsand, Kies	vorherrschende Bodenarten sandige Schluffe, sandige Lehme, sandige Tone	vorherrschende Bodenarten sandige Schluffe, sandige Lehme, sandige Tone			vorherrschende Bodenart lehmige Schluffe, schluffige Lehme
Wasserrückhaltevermögen, pflanzenverfügbares Bodenwasser	nutzbare Wasserkapazität < 50 l/m³ z.B. Grobsand, Kies, Ton	nutzbare Wasserkapazität 50 – 90 l/m³ z.B. sandige Schluffe u. Lehme, lehmige, schluffige Sande	nutzbare Wasserkapazität 90 – 140 l/m³ z.B. sandige Schluffe, schluffige Sande			nutzbare Wasserkapazität > 200 l/m³ z.B. Lehm
Versickerungsfähigkeit	Wasserdurchlässigkeit < 1 cm/Tag z.B. Tone, lehmige Tone	Wasserdurchlässigkeit 10 – 40 cm/Tag z.B. lehmige Schluffe, schluffige Lehme	Wasserdurchlässigkeit 40 – 100 cm/Tag z.B. lehmige Schluffe, schluffige Lehme			Wasserdurchlässigkeit > 100 cm/Tag z.B. Grobsand, Kies
Teilbewertung (A) Nutzungsseignung	Böden mit untergeordneter Nutzungsseignung	Böden mit mittlerer Nutzungsseignung	Böden mit hoher Nutzungsseignung			
Bedeutung für den Naturhaushalt Standortausprägung	frisch: nährstoffreich; schwach sauer – schwach alkalisch	feucht/trocken: mittlere Nährstoffversorgung; mäßig basenreich/mäßig sauer	sehr naß/sehr trocken: nährstoffarm; basenreich/sauer			
Seltenheit, kulturhistorische Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit häufig; ohne kulturhistorische Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit verbreitet; mit kulturhistorischer Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit selten; große kulturhistorische Bedeutung			
Natürlichkeitsgrad	voll- bzw. teilversiegelte Flächen, Altlasten	sehr stark überprägter Boden (z.B. Veränderung des Bodenprofils; Übernutzung)	Veränderungen der Bodeneigenschaften (z.B. Verdichtung; Stoffeinträge);			
Rückführbarkeit von bestehenden Vorbelastungen	Vorbelastungen nicht oder nur sehr eingeschränkt rückführbar	Vorbelastung teilweise rückführbar	Vorbelastung weitgehend rückführbar			
Teilbewertung (B) Bedeutung für den Naturhaushalt	Böden mit untergeordneter Bedeutung für den Naturhaushalt	Böden mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt	Böden mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt			

1 Pseudogley-Parabraunerde

3.2 Biotoptypen

Die von der Planung betroffenen Biotoptypen wurden, im Zuge einer Ausgleichsmaßnahme im Jahr 1991, als „Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen“ angelegt (COCHET + SCHWARZ 1991).

Das für die Bewertung und für den Ausgleich verwendete Verfahren wurde nach ADAM, NOHL, VALENTIN (1986), welches als Grundlage der aktuell gängigen "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008) gilt, durchgeführt. Der oben aufgeführte Biotopkomplex wurde nach dem damaligen Bewertungsverfahren mit einem Biotopwert von fünf Punkten bewertet. Dieser Wert wird als Teil der Bilanzierung in den vorliegenden Fachbeitrag miteinfließen.

Tabelle 2: Biotoptypen – Bestand

Biotoptyp (Biotop-Code) Kurzbeschreibung	Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften	Biotopwert
1 Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen Die drei relevanten und relativ zentral sowie südlich gelegenen Teilbereiche repräsentieren den Großteil der Grünflächen innerhalb des Gewerbegebiets Rheinbach Nord 1. Die Flächen wurden im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen im Jahr 1991 angelegt. Die Gehölze sind, teils in Gruppen stehend, über die Fläche verteilt.	Durch Einzelgehölze oder Gehölzgruppen strukturierte Feuchtbiotope inklusive temporär wasserführender Fließgewässer sind in der heutigen intensiv genutzten Landschaft ein wertvolles Element. Diese Biotope agieren als Lebensräume und Trittsteine seltener Arten. Die Leistungsfähigkeit dieser strukturierten Offenlandbereiche im näheren Untersuchungsgebiet wird durch den umliegenden gewerblichen Betrieb und die damit verbundenen Störwirkungen sowie durch Stoffeinträge der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen eingeschränkt.	5

4 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

Das Stadt Rheinbach plant auf einer Fläche von 5.596 m² die Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen des Gewerbeparks Rheinbach Nord 1. Die anteilige Flächenversiegelung ist im Änderungsbereich 1 auf zwei durch die Industriestraße getrennten Grünflächen (Nord-Südverlauf) im zentralen Bereich des Gewerbeparks sowie, im Änderungsbereich 2, auf einer südöstlich vorhandenen und an die B 266 angrenzenden Grünfläche (Teilflächen A, B, C) geplant.

Die Teilfläche Nord umfasst eine Fläche von 1.458 m², von der rund 53 m² für die Anlage einer Hecke genutzt werden.

Die Teilfläche Süd umfasst eine Fläche von 3.454 m², von der rund 180 m² für die Anlage einer Hecke entlang der Heerstraßenbenden und ca. 75 m² Grünstreifen entlang des Bürgersteigs der Industriestraße genutzt werden.

Die Summe der Teilflächen A, B und C im Änderungsbereich 2 beziffern sich auf 684 m². Die Flächen setzen sich u.a. aus ca. 28 m² Hecke, 31 m² Grünstreifen entlang des Bürgersteigs der Industriestraße und 8 m² Tauschfläche zusammensetzen.

Die Flächen der Änderungsbereiche 1 und 2 schließen jeweils an gewerbliche genutzte Grundstücke an und werden für die zukünftige Nutzung gemäß der Grundflächenzahl 0,8 (GRZ) überwiegend vollversiegelt.

Die Änderungsbereiche 1 und 2 sind auf den Folgeseiten dargestellt (s. „Abb.1 + 2 + 3“).



Abbildung 1 (links)+2 (rechts): Teilfläche Nord (links) und Teilfläche Süd (rechts) im 1. Änderungsbereich des Entwurfs der 1. Vereinfachten Änderung des Bebauungsplans (Stand: Januar 2016)

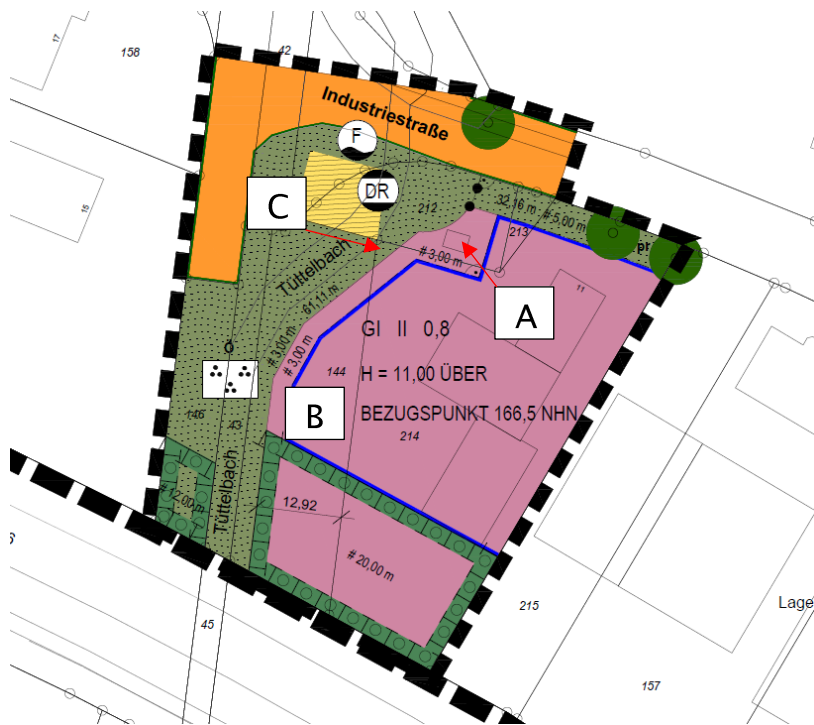


Abbildung 3: Teilfläche A (nördlich), B (südlich) und C im 2. Änderungsbereich des Entwurfs der 1. Vereinfachten Änderung des Bebauungsplans (Stand: Januar 2016)

5 BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Mit der Durchführung der Baumaßnahmen für die Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen des Gewerbeparks sind bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbunden.

5.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Durch die Baumaßnahmen für die Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 (1) BNatSchG zu erwarten. Der mit der Flächenversiegelung verbundene Biotopverlust steht hierbei im Vordergrund. Die zu erwartenden Eingriffe werden im Folgenden beschrieben.

5.2 Bodenpotenzial und Grundwasser

Durch die geplanten versiegelten Flächen wird der Bodenhaushalt im Vorhabenbereich beeinträchtigt. Natürlich gewachsener Boden wird abgetragen und durch Überbauung vollversiegelt. Durch diese Vollversiegelung wird auf den entsprechenden Flächen das Bodenleben unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre können nicht mehr stattfinden und die Bodenentwicklung kann sich nicht fortsetzen. Je nach Auflast finden tiefgründige und irreversible Bodenveränderungen statt. Der Boden geht damit als Standort für Biotope verloren.

Der unbefestigte Boden im Plangebiet wurde hinsichtlich der Nutzungseignung mit der Wertstufe "mittel-hoch" bewertet und der Bedeutung für den Naturhaushalt der

Wertstufe "mittel" zugeordnet (s. Tab. 1 in Kap. 3.1). In der Bewertung sind auch die bestehenden Vorbelastungen durch die bisherige Nutzung und die angrenzenden Verkehrsstrassen berücksichtigt.

Auf der Grundlage der ermittelten Flächenwerte für Gebäude, bauliche Nebenanlagen, Verkehrsflächen etc. werden in Tab. 3 folgende Auswirkungen auf den Boden ermittelt:

Tabelle 3: Auswirkungen auf das Bodenpotenzial

Auswirkung	Fläche [m²]
Beeinträchtigung durch Überbauung / Versiegelung	4.477
Beeinträchtigung durch Intensiv-/Extensivnutzung auf Grünflächen	1.111
SUMME	5.588

Insgesamt werden im Zuge der Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen 4.477 m² Sukzessionsfläche und Gehölze der 1991 ausgewiesenen Ausgleichsmaßnahme dauerhaft versiegelt. 1.111 m² werden gemäß der Grundflächenzahl von 0,8 in Vegetationsflächen umgewandelt. Acht Quadratmeter (Tauschfläche C) werden im Zuge der Planung zu dem Bestandsbiotoptyp entwickelt und sind in dem von der Grundflächenzahl ausgewiesenen Grünflächenanteil integriert. Diesbezüglich ist kein Eingriff in das Bodenpotenzial gegeben.

In der nachfolgenden Tabelle ist der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials im Plangebiet dargestellt.

Tabelle 4: Kompensationsermittlung der von Eingriffen betroffenen Böden

Kompensationsermittlung der von Eingriffen betroffenen Böden ① Pseudogley-Parabraunerde								
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch	
Teilbewertung (A) Nutzungsseignung	Böden mit untergeordneter Nutzungsseignung				Böden mit hoher Nutzungsseignung		Eingriffsausschluss	
					①			
Teilbewertung (B) Bedeutung für den Naturhaushalt	Böden mit untergeordneter Bedeutung für den Naturhaushalt		Böden mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt		Böden mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt		Eingriffsausschluss	
			①					
Eingriffsbeurteilung (C) *) Art und Intensität des Eingriffes	Veränderung der physikalisch-chemischen Eigenschaften		Überprägung der Bodenstruktur bzw. der natürlichen Profildifferenzierung		Vollständige Zerstörung der natürlichen Profildifferenzierung		Vollversiegelung	
	●						■	
Gesamtbeurteilung (A + B + C) Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf gering							Eingriffsausschluss
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7 0,8 0,9 1,0	
	●			■				
gesamte Eingriffsfläche (m²)								
Eingriffsfläche (m²)	① 4.477 (Kompensationsfaktor 0,8)							
Eingriffsfläche (m²)	1.111 (Kompensationsfaktor 0,3)							
Eingriffsfläche gesamt (m²)	5.588							
Kompensationsfaktor	0,3/0,8							
Ausgleichsfläche (m²)	3.915							

① Pseudogley-Parabraunerde

■ Vollversiegelung

● Umwandlung in Grünflächen

*) Art des Eingriffes

Durch die Neuordnung bestehender Grundstücksflächen im Gewerbepark Rheinbach Nord 1 entsteht ein Kompensationsbedarf von **3.915 m²**.

Durch die im Zuge der Baumaßnahmen entstehende Neuversiegelung kann es, durch den Verlust versickerungsfähiger Flächen, zu geringfügigen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung kommen.

5.3 Klima und Luftpotenzial

Aufgrund der Art des geplanten Eingriffes und seiner flächenmäßig geringen Ausprägung sind keine Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft zu erwarten. Einzig die unerheblichen und temporären Staubemissionen stellen während der Bauphase einen geringfügigen Einfluss temporärer Art, jedoch keine Beeinträchtigung dar.

5.4 Eingriffe in das Landschaftsbild und das Erholungspotenzial

Die einzig zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sind während der Baumaßnahmen anzunehmen. Da diese Maßnahmen jedoch in einem begrenzten Zeitraum stattfinden ist hier von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

5.5 Biotoppotenzial

In den Bereichen der geplanten Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen werden Teilbereiche von Sukzessionsflächen versiegelt.

Die Eingriffe sind in Tab. 5 dargestellt.

Tabelle 5: Vergleichende Gegenüberstellung der betroffenen Biotoptypen vor und nach Umsetzung der Planung

Biotoptyp, Biotop-Code	Fläche (m²)	Biotopwert	Ökopunkte*
Bestand			
Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen	5.596	5	27.980
Summe	5.596		27.980
Planung			
Versiegelte Fläche (1.1)	4.477	0	0
Intensivrasen (4.5)(Grünstreifen)	106	2	212
Extensivrasen (4.6)	744	4	2.976
Hecke (7.2)	261	5	1.305
Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen (Tauschfläche C)	8	5	40
Summe	5.596		4.533
Kompensationsdefizit (Planung – Bestand)			<u>-23.447</u>
* Fläche x Biotopwert = Öko-Punkte			

Es errechnet sich ein Defizit von **23.447** Ökopunkten.

6 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN

Um die geplante Baumaßnahme umzusetzen, sind Beeinträchtigungen von Lebensräumen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen) unvermeidbar.

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden, nach 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sind insbesondere während der Durchführung der Baumaßnahmen weitergehende Maßnahmen zu berücksichtigen, die in der folgenden Tabelle begründet und im Anschluss daran detailliert beschrieben und erläutert werden.

Die flächenbezogene Darstellung erfolgt in der Karte 2 "Bestand und Konflikte".

Tabelle 6: Beeinträchtigungen durch die geplanten Baumaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe

Betroffenes Schutzgut/ Naturraum- potenzial	Teilmaßnahme des Vorhabens – Beeinträchtigungen	Vermeidungs- und Verminderungs- maßnahmen (siehe Karte 2 "Bestand und Konflikte")
Boden- potenzial	Baumaßnahmen auf unbefestigten oder leicht befestigten Flächen: – Dauerhafter Verlust des Bodens als Biotopstandort während der Baumaßnahmen – Zerstörung der natürlichen Profildifferenzierung durch Aushubarbeiten und Abschieben von Böden	V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß V 3: Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen V 4: Zügige Durchführung der Baumaßnahme
Wasser- potenzial	Vorhaben: – Verminderung der Versickerungsflächen durch Versiegelung	
Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotop- potenzial	Alle Baumaßnahmen: – Temporäre Störung benachbarter Lebensräume durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtungen	V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß V 4: Zügige Durchführung der Baumaßnahme V 2: Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920

V 1 Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß

Mit der Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß werden die Beeinträchtigungen für alle Naturraumfunktionen wesentlich minimiert. Benötigte Baumaterialien sollen so kurz wie möglich gelagert werden.

V 2 Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920

Um Schädigungen der im Einflussbereich der baulichen Tätigkeiten vorhandenen Bäume zu vermeiden, sind die Bestände entsprechend der Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen.

V 3 Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen

Um Beeinträchtigungen der Böden durch Verdichtung und Veränderung der Bodenstruktur infolge des Befahrens mit schweren Baumaschinen zu vermeiden, sollen die Bauarbeiten nur bei trockener Witterung durchgeführt werden. Generell sind die Bauarbeiten bei starken Niederschlägen zu unterbrechen.

V 4 Zügige Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme ist zur Verminderung bzw. zeitlichen Beschränkung der Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen zügig und ohne größere Unterbrechungen durchzuführen, soweit die Boden- und Wasserverhältnisse dies zulassen.

6.1 Wiederherstellungsmaßnahmen

Mit der Baumaßnahme sind temporäre Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen hoher Wertigkeit (Renaturierte Wasserläufe bzw. Feuchtbiotope mit Sukzessionsflächen und Initialpflanzung von Ufergehölzen) verbunden, die nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt werden können. Die für die einzelnen Biotope typischen Arten werden sich kurzfristig wieder einstellen.

W 1 Wiederherstellung von Sukzessionsflächen mit Gehölzen

Die Sukzessionsflächen, die für die Lagerung von Baumaterialien und Baustoffen in Anspruch genommen werden, werden nach Abschluss der Baumaßnahmen in mindestens 40 cm Tiefe gelockert.

7 KOMPENSATION

7.1 Biotoptypen

Durch die Neuordnung bestehender Grundstücksflächen im Gewerbepark Rheinbach Nord 1 entsteht ein Kompensationsbedarf von **23.447 Ökopunkten** (berechnet nach LANUV 2008, s. Tab. 5 in Kap. 5.5).

Zunächst wurde geprüft, ob die Möglichkeit besteht, Ausgleichsmaßnahmen auf den Flächen im direkten Umfeld der Baumaßnahme durchzuführen. Die Verfügbarkeit dieser Flächen ist jedoch nicht gegeben.

Es ist vorgesehen, das Kompensationsdefizit durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Rheinbach abzulösen.

7.2 Bodenpotenzial

Durch die Neuordnung bestehender Grundstücksflächen im Gewerbepark Rheinbach Nord 1 entsteht ein Kompensationsbedarf von **3.915 m²**.

Für das Bodenpotenzial kann bei Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung theoretisch nur ein Ausgleich erzielt werden, indem eine Fläche vergleichbarer Größe entsiegelt wird. Entsprechende Flächen stehen weder im Plangebiet noch an anderer Stelle im Stadtgebiet Rheinbach zur Verfügung.

Eine Kompensation kann jedoch auch erzielt werden, wenn durch Einleitung einer naturnäheren Entwicklung Belastungen des Bodens gemindert oder beseitigt werden können. Beeinträchtigte Bodenfunktionen können so wieder hergestellt werden. Dieser Effekt wird in der Regel im Zuge der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial erreicht. Daher kann die Kompensation für Eingriffe in das Bodenpotenzial und die Kompensation für das Biotoppotenzial auf gleicher Fläche erreicht werden.

Auf den Kompensationsflächen des Ökokontos der Stadt Rheinbach wurde gem. Berechnung des Ökokontos durch die untere Landschaftsbehörde am 20.12.1993 nach der Methode FROELICH & SPORBECK, 1991 eine Aufwertung von 13 Ökopunkten pro m² Ausgleichsfläche festgestellt. Zur Kompensation des Eingriffs in den Boden sind somit $3.915 \text{ m}^2 \times 13 \text{ Ökopunkte} = 50.895 \text{ Ökopunkte}$ abzubuchen. Gemäß einer Vereinbarung zwischen dem Rhein-Sieg-Kreis und der Stadt Rheinbach über das Ökokonto der Stadt wurde das Guthaben von 1.062.196 Ökopunkten (FROELICH & SPORBECK, 1991) umgerechnet auf ein Guthaben von 331.308 Ökopunkten (LANUV 2008). Die Bewertung von 13 Biotopwertpunkten nach FROELICH & SPORBECK,

1991 entspricht 4 Biotopwertpunkten nach LANUV. Zur Kompensation des Eingriffs in den Boden sind somit $3.915 \text{ m}^2 \times 4 = 15.660$ Ökopunkte vom Ökokonto der Stadt Rheinbach abzubuchen. Da für die Kompensation für den Eingriff in das Biotoppotenzial bereits 23.447 Ökowertpunkte vom Ökokonto abzubuchen sind, gilt der Eingriff in den Boden hiermit als kompensiert.

8 ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANS

Die Stadt Rheinbach plant auf einer Fläche von 5.596 m^2 die Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen des Gewerbeparks Rheinbach Nord 1. Das Vorhaben ist auf zwei durch eine Straße getrennten Grünflächen (Nord-Südverlauf) im zentralen Bereich des Gewerbeparks sowie auf einer südöstlich vorhandenen und an die B 266 angrenzenden Grünfläche (Teilflächen A, B, C) geplant.

Mit der Durchführung des geplanten Bauvorhabens sind Eingriffe nach § 14 BNatSchG zu erwarten. Gemäß Landschaftsgesetz NRW § 4 Abs. 2 Nr. 4 gilt, dass "[...] baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Landesbauordnung [...]" als Eingriff in Natur und Landschaft definiert sind.

Nach der Durchführung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Wiederherstellung temporär beanspruchter Biotope sind Maßnahmen zur Kompensation der durch die Baumaßnahmen verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich. Nach der Methode LANUV (2008) wird für die verbleibenden Eingriffe in das Biotoppotenzial ein Kompensationsbedarf von 23.447 Wertpunkten ermittelt.

Es ist vorgesehen, das Kompensationsdefizit durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Rheinbach abzulösen.

Durch die Neuordnung bestehender Grundstücksflächen im Gewerbepark Rheinbach Nord 1 entsteht für die Eingriffe in das Bodenpotenzial ein Kompensationsbedarf von 15.660 Ökopunkten.

Da eine Kompensation von Eingriffen in das Biotoppotenzial und Eingriffen in das Bodenpotenzial auf gleicher Fläche möglich ist, sind beide Eingriffe durch Abbuchung von 23.447 Ökopunkten vom Ökokonto der Stadt Rheinbach kompensiert.

Meckenheim, im Juli 2016

Ginster
Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15

info@ginster-meckenheim.de

QUELLENVERZEICHNIS

ADAM K., NOHL W., VALENTIN W. (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Hrsg: Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

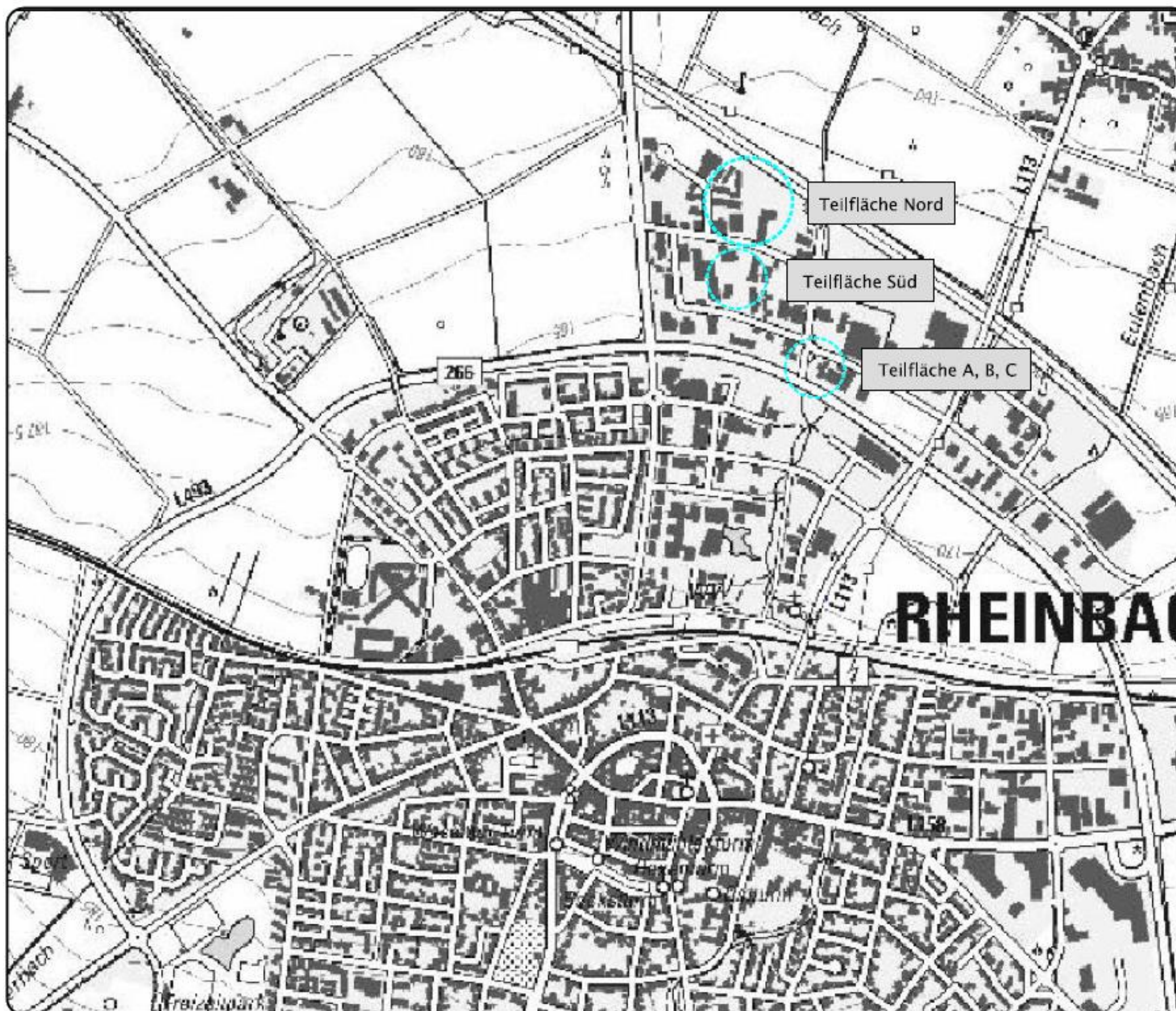
FROELICH + SPORBECK 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen. Bochum

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2003): Bodenkarte von NRW 1:50.000. Abgerufen am 25.01.2016

LANUV-LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen

PLANUNGSBÜRO COCHET + SCHWARZ (1991): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Rheinbach Nr. 53 Gewerbe- und Büropark Rheinbach-Nord 1. Wachtberg-Niederbachem

Gewerbepark Rheinbach-Nord 1 – Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag



Legende

 Lage der Teilbereiche für die Neuordnung der Grundstücke



Maßstab: 1:10.000

0 10 20 50 m

Gewerbe- und Büropark Rheinbach Nord 1

Neuordnung bestehender Grundstücksflächen
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Karte 1: Lageplan

Maßstab: 1:10.000	Anlage: 1	Datum: 25. Januar 2016
----------------------	--------------	---------------------------

Bearbeitung:
Ginster
Landschaft + Umwelt
Umsatz: 10 €
33000 Stunden
Tel.: 0225 181 10 10
Fax: 0225 181 10 10
info@ginster-land.de

Auftraggeber:
Stadt Rheinbach
Schwergstraße 25
53359 Rheinbach

Gewerbepark Rheinbach-Nord 1 – Neuordnung der bestehenden Grundstücksflächen – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

