

Anlage 4.2

Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Die ökologische Bewertung des geplanten Eingriffs erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto“ herausgegeben durch das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport / Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2001).

In den folgenden Tabellen sind die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen, mit ihren ermittelten Flächengrößen, dem ökologischen Grundwert und dem Flächenwert aufgeführt.

Tabelle 1: A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes – Realnutzung (siehe Anlage 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr	Code (lt. Biotop- typenwert- liste	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert (lt. Biotop- typenwertliste)	Gesamt- korrek- tur- faktor	Gesamt- wert (Sp 5 x Sp 6)	Einzel- flächen- wert (Sp 4 x Sp 7)
1	8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	4.348	7	1	7	30.436
Gesamtflächenwert A							30.436

Der aktuelle Biotopwert des Untersuchungsraumes ist mit einer Punktzahl von 30.436 anzusetzen.

Tabelle 2: B. Zustand des Untersuchungsraumes

gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Rheinbach Nr.54, IV. Änderung

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr	Code (lt. Biotop- typenwert- liste	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert (lt. Biotop- typenwertliste)	Gesamt- korrek- tur- faktor	Gesamt- wert (Sp 5 x Sp 6)	Einzel- flächen- wert (Sp 4 x Sp 7)
1	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	3.478	0	1	0	0
2	4.1	Günflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	870	2	1	2	1.740
Gesamtflächenwert B							1.740
Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							-28.696

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen gegenüber dem Ausgangszustand zu anderen Biotoptypen. Es ergibt sich eine Differenz/Kompensationsdefizit von – 28.696 Wertpunkten.

Anlage 4.2

Mit der Bebauungsplanänderung geht neben dem Kompensationsdefizit ein zusätzlicher Biotopwertverlust durch die Verkleinerung der Ausgleichsfläche einher. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Rheinbach Nr. 54 „Gewerbe- und Büropark Nord II“ wurden im Bereich dieser Fläche entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich für die Eingriffe umgesetzt. Der mit der Festsetzung der Fläche erreichte Biotopwertgewinn ist in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 3: A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes bei Aufstellung des Ursprungsplanes

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr	Code (lt. Biotop-typenwert-liste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotop-typenwertliste)	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
1	3.1	Monostrukturierte Ackerfläche	4.348	2	1	2	8.696
Gesamtflächenwert A							8.696

Tabelle 4: B. Zielwert des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Bebauungsplan Rheinbach Nr. 54 – Ursprungsplan (siehe Anlage 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr	Code (lt. Biotop-typenwert-liste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotop-typenwertliste)	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
1	5.3	Brachen > 15 Jahre	4.183	6	1	6	25.098
2	8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	165	7	1	7	1.155
Gesamtflächenwert B							26.253
Gesamtbilanz (Biotopwertgewinn) (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							17.557

Der Biotopwertgewinn von 17.557 Wertpunkten ist als Verlust der Gesamtbilanz hinzuzurechnen.

Nach § 1 a Baugesetzbuch ist der zu erbringende ökologische Ausgleich grundsätzlich am Ort des Eingriffs zu erbringen. Soweit dies nicht möglich ist, können auch externe Maßnahmen zur Kompensierung des Bedarfs herangezogen werden. Ein ökologischer Ausgleich kann innerhalb des Plangebietes nicht erbracht werden. Die Gesamtbilanz beläuft sich auf ein Minus von 46.253 Punkten.

Die Ablösung des Kompensationsbedarfs in Höhe von 46.253 Wertpunkten erfolgt durch Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Rheinbach, in dem ausreichend Wertpunkte zur Verfügung stehen.

Tabelle 5: Generelle Darstellung der Bewertungsmaßstäbe und Beurteilungskriterien zur Bewertung der Böden im Plangebiet

Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
Nutzungsseignung Ertragsfähigkeit, Bearbeitbarkeit	Böden-/Grünlandzahl < 18; landwirtschaftlich nicht/kaum nutzbar	Böden-/Grünlandzahl 18 - 35; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert	Böden-/Grünlandzahl 35 - 55; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert	Böden-/Grünlandzahl > 55; 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, schluffige Lehme, sandige Tone	vorherrschende Bodenarten lehmige Schluffe, schluffige 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 Bodenarten lehmige Schluffe, schluffige Lehme			
Wasserrückhaltevermögen, pflanzenverfügbares Bodenwasser	nutzbare Wasserkapazität < 50 l/m³ z.B. Grobsand, Kies, Ton	nutzbare Wasserkapazität z.B. sandige Schluffe u. Lehme, lehmige, schluffige Sande	nutzbare Wasserkapazität z.B. sandige Schluffe u. Lehme, lehmige, schluffige Sande	nutzbare Wasserkapazität z.B. sandige Schluffe u. Lehme, lehmige, schluffige Sande			nutzbare Wasserkapazität > 200 l/m³ z.B. Lehm
Versickerungsfähigkeit	Wasserdurchlässigkeit < 1 cm/Tag z.B. Tone, lehmige Tone	Wasserdurchlässigkeit z.B. lehmige Schluffe, schluffige Lehme	Wasserdurchlässigkeit z.B. lehmige Schluffe, schluffige Lehme	Wasserdurchlässigkeit 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	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				
Seitenheit, 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 verbreitet; mit kulturhistorischer Bedeutung	Bodentyp regional und/oder landesweit verbreitet; mit kulturhistorischer Bedeutung			
Natürlichkeitsgrad	voll- bzw. teilversiegelte Flächen; Altlasten	sehr stark überprägter Boden (z.B. Veränderung des Bodenprofils; Übernutzung)	Veränderungen der Bodeneigenschaften (z.B. Verdichtung; Stoffeinträge);	weitgehend naturnaher Zustand (z.B. alter Waldstandort)			
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	Böden mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt			

Bewertete Bodentypen: 1 Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde 2 Auengley und Auenpseudogley

Tabelle 6: Kompensationsermittlung der von Eingriffen betroffenen Böden

Von Eingriffen betroffene Böden							
1 Parabraunerde / Pseudogley-Parabraunerde 2 Auengley und Auenpseudogley							
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
Teilbewertung (A) Nutzungsseignung	Böden mit untergeordneter Nutzungsseignung			Böden mit mittlerer Nutzungsseignung		Böden mit hoher Nutzungsseignung	
Bewertungsanteil 25 %				1		2	
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		
Bewertungsanteil 25 %			1 2				
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
Bewertungsanteil 50 %							■
Gesamtbeurteilung (A + B + C)	Kompensationsbedarf gering			Kompensationsbedarf hoch			Eingriffsausschuss
Kompensationsfaktor	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 3.055						
Eingriffsfläche (m²)	2 423						
Eingriffsfläche gesamt (m²)	3.478						
Kompensationsfaktor	■ 0,6						
Ausgleichsfläche (m²)	2.087						

Anlage 4.2

Eingriff in das Bodenpotenzial

Bei vollständiger Realisierung der Bebauungsmöglichkeiten werden unter Berücksichtigung einer zulässigen Grundflächenzahl von $GRZ = 0,8$ ca. 8.501 m^2 Fläche versiegelt. Davon ist eine Versiegelung im Umfang von 5.023 m^2 bereits nach § 30 BauGB im Bereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans zulässig.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Neuversiegelung von bis zu 3.478 m^2 offenen Bodens durch Gebäude und bauliche Nebenanlagen möglich. Die verbleibenden Grünflächen stellen bezüglich des Bodenpotenzials keinen Eingriff dar.

Für das Bodenpotenzial kann bei Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung theoretisch nur ein Ausgleich erzielt werden, indem eine Fläche vergleichbarer Größe entsiegelt wird. Eine solche Möglichkeit besteht weder im Plangebiet noch an anderer Stelle im Stadtgebiet.

In Tabelle 6 ist der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials im Plangebiet dargestellt, demnach wäre eine Kompensationsfläche von 2.087 m^2 erforderlich.

Für das Bodenpotenzial kann bei Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung theoretisch nur ein Ausgleich erzielt werden, indem eine Fläche vergleichbarer Größe entsiegelt wird. Eine solche Möglichkeit besteht weder im Plangebiet noch an anderer Stelle im Stadtgebiet.

Vor dem Hintergrund, dass auf den Kompensationsflächen des Ökokontos der Stadt Rheinbach, auf denen durch die Renaturierung eines ehemaligen Kiestagebaus erhebliche Aufwertungen für das Biotoppotenzial erzielt wurden, ebenfalls die Vorbelastungen für das Bodenpotenzial reduziert wurden und die Flächen somit auch eine Kompensationsfunktion für das Bodenpotenzial übernehmen können, wird davon ausgegangen, dass mit der Ablösung von 46.253 Ökowertpunkten vom Ökokonto der Stadt Rheinbach in der Gesamtsicht der Eingriff in das Bodenpotenzial kompensiert werden kann.

Anlage 4.2

Zeichenerklärung

8.1	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze
1.1	versiegelte Flächen



STADT RHEINBACH
Der Bürgermeister
Planung und Umwelt Stand 27.09.2014

Eingriffs- Ausgleichsfinanzierung
zum Bebauungsplan
Rheinbach Nr. 54, IV. Änderung

Biotoptypen / Realnutzung

M 1:1000



Zeichenerklärung

VERBREITERUNG DES UFERGEHÖLZSTREIFENS DES RAMERSHOVENER BACHES

 8.1 Hecken, Gebüsch, Feldgehölze

ENTWICKLUNG EINER AUSAUERNDEN RUDERALFLUR MIT GRUPPEN VON GEHÖLZEN UND RANDLICHEM GEHÖLZAUFWUCHS

 5.3 Brachen > 15 Jahre

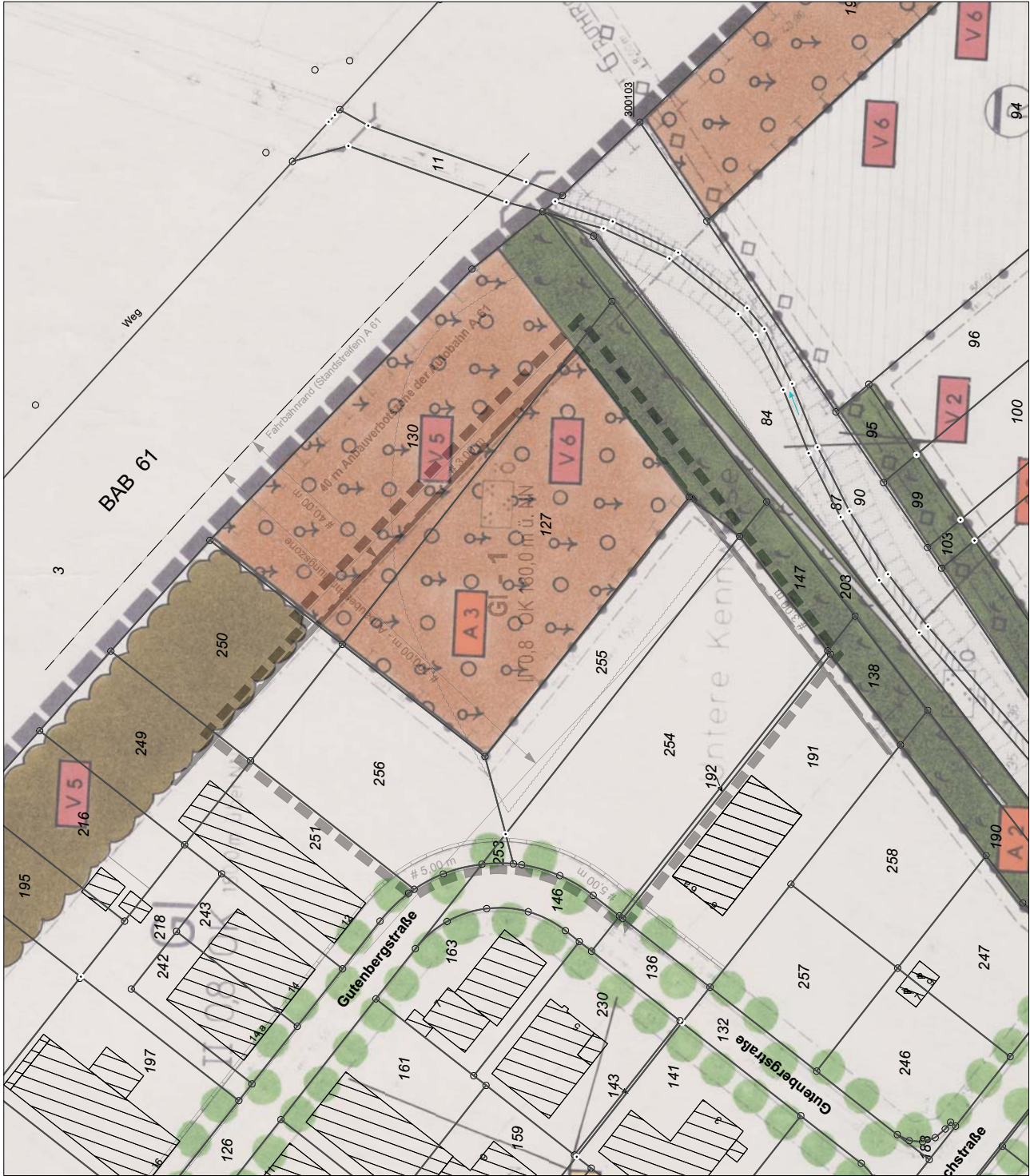
ANLAGE NEUER UND ERWEITERUNG BESTEHENDER GEHÖLZPFLANZUNGEN ZUR EINBINDUNG IN DIE LANDSCHAFT

 5.5

ERHALT UND GGF. BERGUNG DER VORHANDENEN ARCHÄOLOGISCHEN FUNDE

 5.6

Anlage 4.2



 **STADT RHEINBACH**
Der Bürgermeister
Planung und Umwelt Stand 27.09.2014

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung
zum Bebauungsplan
Rheinbach Nr. 54, IV. Änderung

LBP-Ursprungsplan Maßnahmen M 1:1000