

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Kleinfeldchen" Nr. 01.41 Hennef (Sieg)

Karte 1: Biotoptypen Bebauungsplan



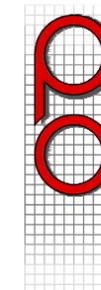
Biotoptypen

- BA11 Feldgehölze mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit geringem Baumholz (BHD bis 15 cm)
- BF32 Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit mittlerem Baumholz (BHD 15 bis 50 cm)
- BF33 Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit starkem Baumholz (BHD über 50 cm)
- BD71 Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, mit geringem Baumholz (BHD 15 cm)
- BB1 Gebüsche Einzelsträucher
- HA0 Acker ohne Wildkrautfluren
- HH7 Grasfluren an Böschungen, Straßen- und Wegrändern
- EE5 Grünlandbrachen mäßig trocken bis frisch
- HJ0 Gärten mit mit größerem Gehölzbestand
- HP5 Brennesselherden
- Einzelgebäude
- HY1 Fahrstraßen, Wege, versiegelt
- HY2 Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert

Sonstiges

- Umgrenzung Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Abgrenzung von zwei Teilbereichen für die naturschutzrechtliche Bilanzierung
- Bildstock / Wegekrenz

Maßstab: 1:2000
Datum: 18.02.2016
Projekt - Nr.: 742A/11



**PLANUNGSBÜRO
DITTRICH**

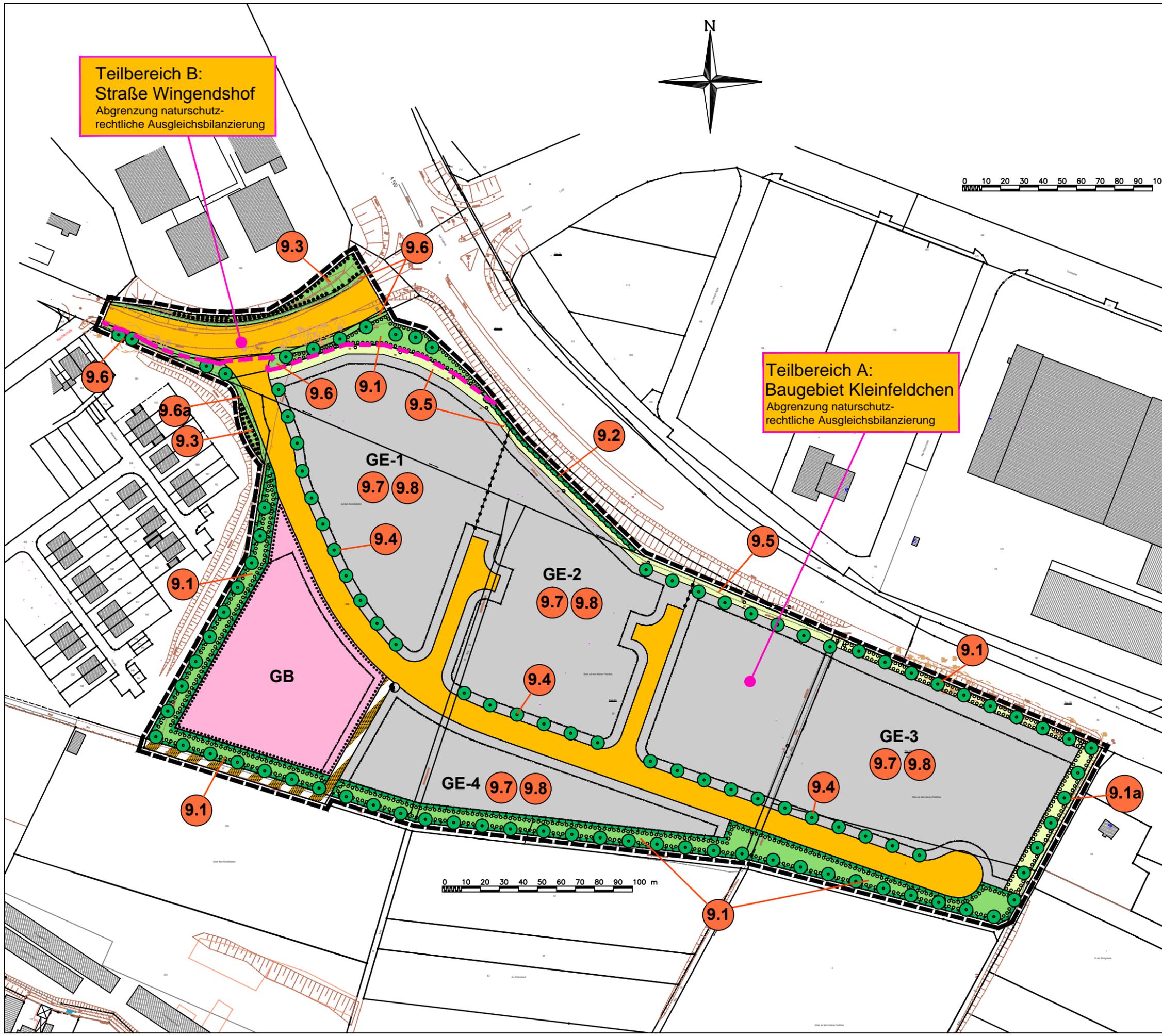
Bahnhofstraße 1
 53577 Neustadt/Wied
 Telefon: 02683/9850-0
 Telefax: 02683/9850-99
 www.pd-dittrich.de
 info@pd-dittrich

**Umweltbericht zum Bebauungsplan
"Kleinfeldchen" Nr. 01.41 Hennef (Sieg)**

Karte 2: Maßnahmen Bebauungsplan

Legende

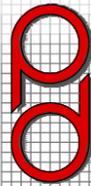
-  GE Gewerbegebiet (GE-1 bis GE-3)
-  Gewerbegebiet, nicht überbaubare Flächen für grün-
ordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
-  GB Flächen für den Gemeinbedarf (GB)
Zweckbestimmung: Feuerwehr- und Rettungswache
-  Baugrenze
-  öffentliche Verkehrsflächen
-  Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
(Wirtschaftsweg)
-  öffentliche Grünflächen
-  Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und
zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
-  Anpflanzen von Bäumen
-  Anpflanzen von Sträuchern
-  Erhaltung von Bäumen
-  Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern
und sonstigen Bepflanzungen
-  Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern
und sonstigen Bepflanzungen
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
-  9.1 Bepflanzungsmaßnahmen
vgl. textliche Festsetzungen
-  Abgrenzung von zwei Teilbereichen für die
naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung



**Teilbereich B:
Straße Wingendshof**
Abgrenzung naturschutz-
rechtliche Ausgleichsbilanzierung

**Teilbereich A:
Baugebiet Kleinfeldchen**
Abgrenzung naturschutz-
rechtliche Ausgleichsbilanzierung

Maßstab: 1:2000
Datum: 18.02.2016
Projekt - Nr.: 742A/11



**PLANUNGSBÜRO
DITTRICH**

Bahnhofstraße 1
53577 Neustadt/Wied

Telefon: 02683/9850-0
Telefax: 02683/9850-99
www.pd-dittrich.de
info@pd-dittrich

Biotoptypen

- FR 33 Sommerkalter Niederungsbach, eutroph stark ausgebaut
- BB1 Gebüsch (Brombeere)
- BA23 Feldgehölz, mit überwiegend standort-fremden Gehölzen, mittleres Baumholz
- BF34 Kopfweide
- BF43 Baumreihe, mit überwiegend standort-fremden Gehölzen, mittleres Baumholz
- BV2 Saalweiden-Zitterpappel-Vorwald
- GH Abbruchkante / Erdanriss mit altem Baumbestand
- HP5 Brennesselflur
- HH7 Grasflur
- HH7 / HY2 Grasflur auf befestigten Flächen
- BV2 / HY2 Verfallenes Foliengewächshaus
- HY1 Gewächshaus versiegelt
- HY2 Schotterweg

Sonstiges

- Umgrenzung Ausgleichsfläche Bbauungsplan
- Fläche für Regenrückhaltebecken

Maßstab: 1:1000
Datum: 18.02.2016
Projekt - Nr.: 742/11

**PLANUNGSBÜRO
DITTRICH**

Bahnhofstraße 1
53577 Neustadt/Wied

Telefon: 02683/9850-0
Telefax: 02683/9850-99
www.pd-dittrich.de
info@pd-dittrich





Maßnahmen Bebauungsplan

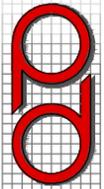
-  Erhaltung Vorwaldgehölze
-  Erhaltung Abbruchkante / Erdanriss mit altem Baumbestand
-  Umwandlung Fichtenbestand in Laubholzhecke
-  Extensive Beweidung oder alternativ Mahd
-  Entwicklung Krautsaum / Sukzession
-  Erhaltung und Pflege Kopfweiden

-  Pflanzung von Bäumen
-  Pflanzung von Sträuchern
-  Anlage Steinriegel (ca. 3 x 4 m)
-  Anlage Wurzelholzhaufen (ca. 4 x 5 m)
- Gehölze für Pflanzungen
 - c.m. Crataegus monogyna (Weißdorn)
 - S.a. Sorbus aucuparia (Eberesche)
-  Umgrenzung Ausgleichsfläche Bebauungsplan

Maßnahmen Regenrückhaltebecken

-  Fläche für Regenrückhaltebecken
-  Anlage eines Gehölzbestandes
-  Erhaltung Laubholzbestand
-  Ansaat Landschaftsrasen
-  Regenrückhaltebecken

Maßstab: 1:1500
Datum: 18.02.2016
Projekt - Nr.: 742/11



**PLANUNGSBÜRO
DITTRICH**

Bahnhofstraße 1
53577 Neustadt/Wied

Telefon: 02683/9850-0
Telefax: 02683/9850-99
www.pd-dittrich.de
info@pd-dittrich

Anhang zum Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr.: 01.41 „Kleinfeldchen“ Stadt Hennef (Sieg)

Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden							
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
(A) N u t z u n g s e i g n u n g	Ertragsfähigkeit, Bearbeitbarkeit	Boden-/Grünlandzahl < 18; landwirtschaftlich nicht/kaum nutzbar		Boden-/Grünlandzahl 35 – 55; landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt/erschwert		Boden-/Grünlandzahl > 75; landwirtschaftlich sehr gut nutzbar	
	Filtervermögen	vorherrschende Bodenarten Ton, lehmiger Ton, Grobsand, Kies		vorherrschende Bodenarten lehmiger Schluff, schluffiger Lehm, sandiger Ton		vorherrschende Bodenarten lehmiger Sand, sandiger Lehm	
	Sorptionsfähigkeit	vorherrschende Bodenarten Grobsand, Kies		vorherrschende Bodenarten sandig-kiesiger Schluff/Lehm, sandiger Ton		vorherrschende Bodenarten lehmiger Schluff, schluffiger Lehm	
	Wasserrückhaltevermögen, pflanzenverfügbares Wasser	nutzbare Wasserkapazität < 50 l/m³ z.B. Grobsand, Kies, Ton		nutzbare Wasserkapazität 90 – 140 l/m³ z.B. sandiger Schluff/Lehm, lehmiger, schluffiger Sand		nutzbare Wasserkapazität > 200 l/m³ z.B. Lehm	
	Versickerungsfähigkeit	Wasserdurchlässigkeit < 1 cm/Tag z.B. Tone, lehmiger Ton		Wasserdurchlässigkeit 10 – 40 cm/Tag z.B. lehmiger Schluff, schluffiger Lehm		Wasserdurchlässigkeit > 100 cm/Tag z.B. Grobsand, Kies	
	Teilbewertung (A)	Boden mit untergeordneter Nutzungseignung		Boden mit mittlerer Nutzungseignung		Boden mit hoher Nutzungseignung	
(B) L a n d s c h a f t s ö k o l o g i e	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; nachrangige kulturhistorische Bedeutung		Bodentyp regional und/oder landesweit verbreitet; ggf. lokale kulturhistorische Bedeutung		Bodentyp regional und/oder landesweit selten; hohe kulturhistorische Bedeutung	
	Art und Intensität der Standortüberprägung	Oberbodenabtrag, Befestigung (z.B. Wirtschaftswege, Stellplätze)		stark genutzter Boden (z.B. Überprägung der Profiles, Drainagen, Tieflockerung)		Veränderungen der Bodeneigenschaften (z.B. Verdichtung, Stoffeinträge)	
	Rückführbarkeit von bestehenden Vorbelastungen	Vorbelastungen nicht oder nur sehr eingeschränkt rückführbar		Vorbelastungen teilweise rückführbar		Vorbelastungen weitgehend rückführbar	
	Teilbewertung (B)	Boden mit untergeordneter landschaftsökologischer Bedeutung		Boden ohne besondere landschaftsökologische Bedeutung		Boden mit hervorstechender landschaftsökologischer Bedeutung	

Bewertete Bodentypen (Bezeichnung gemäß der Bodenkarte 1:25.000):

- ① L 352 Parabraunerde (Acker)
- ② L 352 Parabraunerde (Grünlandbrache, Grasfluren)
- ③ L 352 Parabraunerde (Gehölzflächen)
- ④ L 352 Parabraunerde (Wirtschaftswege)
- ⑤ L 352 Parabraunerde (versiegelt Verkehrsflächen)

Tabelle 1: Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden

Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden							
Wertstufe	sehr gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch
Teilbewertung (A) ¹⁾ Nutzungseignung Wertungsanteil = 25 %	Boden mit geringerer Nutzungseignung		Boden mit mittlerer Nutzungseignung		Boden mit hoher Nutzungseignung		Eingriffsausschluss
	5			4		1 2 3	
Teilbewertung (B) ¹⁾ Landschaftsökologie Wertungsanteil = 75 %	Boden mit untergeordneter landschaftsökologischer Bedeutung		Boden ohne besondere landschaftsökologische Bedeutung		Boden mit hervorzuhebender Bedeutung für den Naturhaushalt		Eingriffsausschluss
	5	4	1	2 3			
Gesamtbewertung (A + B)	intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden		mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden		weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden		Eingriffsausschluss (mind. 3-mal sehr hoch)
	5	4		1 2 3			

Bewertete Bodentypen (Bezeichnung gemäß der Bodenkarte 1:25.000):

1 L 352 Parabraunerde (Acker)

2 L 352 Parabraunerde (Grünlandbrache, Grasfluren)

3 L 352 Parabraunerde (Gehölzflächen)

4 L 352 Parabraunerde (Wirtschaftswege)

5 L 352 Parabraunerde (versiegelt Verkehrsflächen)

1) entsprechend der Tabelle 1

Tabelle 2: Bewertung der von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen betroffenen Böden

Erläuterung und Zuordnung der Eingriffsfaktoren (Schutzgut "Boden")															
Wertstufe	hoch	hoch bis mittel	mittel	mittel bis gering	gering	sehr gering	← stark verändert			völlig naturfern →			Überprägungsgrad		
BÖDEN 1)													STANDORTE 2)		
"gewachsene" Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Merkmale im Eingriffsbereich ↓	weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden + naturnahe od. standortgerechte Waldbestände + naturbelassene Nieder- oder Hochmoorflächen - standortuntypische Vegetationsausprägungen		mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden + extensiv bewirtschaftete Wiesen oder Weiden - sehr intensiv genutzte Wiesen oder Weiden - drainierte Grünländer - naturferne Nadelforste		intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden + extensive Bodennutzung + breite, artenreiche Weiraine oder Saumstreifen - Berieselungsflächen - Intensiv- bzw. Erwerbsgartenbaukulturen		veränderte / befestigte Standorte Flächen mit Bodenab- / -auftrag, erheblich überformte sowie befestigte oder teilweise versiegelte Flächen (mit komplettem Oberbodenabtrag)			überbaute / versiegelte Standorte vollständig überbaute / versiegelte Flächen (mit komplettem Oberbodenabtrag sowie teilweiser bis vollständiger Entfernung des Unterbodens)			anthropogene Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Merkmale im Eingriffsbereich ↓		
Zuordnung	← Faktorspalten der Eingriffs- / Ausgleichswertermittlung →												Zuordnung		
			2 3	1				4			5				
EINGRIFF	Beeinträchtigungswirkung												EINGRIFF		
	← hoch												gering →		
Vollversiegelung oder Überbauung	↑ hoch	-1,0	-0,95	-0,9	-0,85	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	0,1	↑ hoch	Vollversiegelung oder Überbauung
Teilversiegelung oder Befestigung		-0,9	-0,85	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1				Teilversiegelung oder Befestigung
Bodenab- / -auftrag, Verlust der natürlichen Profillabfolge		-0,8	-0,75	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1					--
Veränderung der Bodeneigenschaften / Drainung	gering ↓	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1							--
Störungen natürlicher Prozesse bzw. Kreisläufe		-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1								--

Plangebietsbezogene Auf- bzw. Abwertungsmerkmale für die abschließende Zuordnung der Böden bzw. Standorte in die Faktorspalten sind z. B.:

- + weitestgehend natürliche Bodenausprägungen (z. B. unter standorttypischen, alten Laubwäldern)
- + Böden mit speziellen Standorteigenschaften (nass / trocken bzw. nährstoffarm oder basenreich)
- + regional sehr seltene Bodenbildungen / Standorte mit besonderer kulturhistorischer Bedeutung
- + extensive Bewirtschaftung od. ökologisch-integrierter Anbau (nach Vollentsiegelung)
- + Versickerung von überschüssigem Oberflächenwasser (bei Überbauung / Versiegelung)
- sehr intensive Nutzung (z. B. Landwirtschaft / Erwerbsgartenbau / Privatgärten)
- sehr großzügig parzellierte / völlig undifferenzierte Bewirtschaftungsschläge
- anthropogen bereits stark veränderte / überprägte Standorte (z. B. Drainflächen / Neuböden)
- ausgesprochen naturferne Standorte (z. B. Fichtenforste / Sportgrünflächen / Ziergärten)
- Sonderkulturanlage oder Erwerbsgartenbau (nach Vollentsiegelung)

1) Bezeichnung und Gesamtbewertung entsprechend der Tabelle 2

2) im Eingriffsbereich vorhanden:

Tabelle 3.1: Erläuterung und Zuordnung der Eingriffsfaktoren (Schutzgut "Boden")

Erläuterung und Zuordnung der Ausgleichsfaktoren (Schutzgut "Boden")																																													
Wertstufe	hoch	hoch bis mittel	mittel	mittel bis gering	gering	sehr gering	← stark verändert		völlig naturfern →		Überprägungsgrad																																		
BÖDEN 1)														STANDORTE 2)																															
"gewachsene" Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Rahmenbedingungen der Kompensation ↓	weitgehend naturbelassener / sehr seltener Boden (siehe Tabelle 6.1)		mäßig überprägter / verbreiteter oder seltener Boden (siehe Tabelle 6.1)		intensiv genutzter / großflächig verbreiteter Boden (siehe Tabelle 6.1)		veränderte / befestigte Standorte (siehe Tabelle 6.1)		überbaute / versiegelte Standorte (siehe Tabelle 6.1)		anthropogene Substrate ↓ Einbeziehung spezifischer Rahmenbedingungen der Kompensation ↓																																		
Zuordnung	← Faktorspalten der Eingriffs- / Ausgleichswertermittlung →														Zuordnung																														
AUSGLEICH		← gering														Kompensationswirkung														hoch →														AUSGLEICH	
Nutzungsaufgabe (Biotopfläche)	↑			+0,1		+0,2		+0,25		+0,3		+0,35		+0,4		+0,45		+0,5		+0,55		+0,65		+0,75		+0,85		+1,0		↑	Vollentsiegelung / Nutzungsaufgabe (Biotopfläche)														
extensive Folgenutzung	h							+0,1		+0,2		+0,25		+0,3				+0,35		+0,4		+0,5		+0,55		+0,65		+0,8		h	Vollentsiegelung / extensive Folgenutzung														
intensive Folgenutzung	c													+0,1		+0,2		+0,3		+0,35		+0,4		+0,45		+0,6		c	Vollentsiegelung / intensive Folgenutzung																
--	g																			+0,1		+0,2		+0,25		+0,4		g	Teilentsiegelung / Befestigung oder Schotterung																
--	↓																							+0,1		+0,2		↓	Speicherung und Versickerung von Oberflächenwasser																

Plangebietsbezogene Auf- bzw. Abwertungsmerkmale für die abschließende Zuordnung der Böden bzw. Standorte in die Faktorspalten: (siehe Tabelle 3.1)

- 1) werden vollständig abgetragen: --
- 2) bei der Kompensation entstehend:
 Gf: Grünflächen mit Oberbodenandeckung und intensiver Pflege / Folgenutzung
 Gh: Grünflächen mit Oberbodenandeckung und Gehölzpflanzungen

Tabelle 3.2 Erläuterung und Zuordnung der Ausgleichsfaktoren (Schutzgut "Boden")

Baugebiet

Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")			
Boden ¹⁾ Standort ²⁾ / Eingriff bzw. Beeinträchtigung	Fläche	Eingriffsfaktor ³⁾	Eingriffswert ⁴⁾
Versiegelung / Teilversiegelung:	58.591 m ²	--	--
❶ / Erschließung	8.224 m ²	-0,80	-6.579,2
❷❸ / Erschließung	633 m ²	-0,85	-538,0
❹ / Erschließung	50 m ²	-0,20	-10,0
❺ / Erschließung		-	
❶ / Bebauung / Vollversiegelung (GRZ 0,7)	41.247 m ²	-0,80	-32.997,6
❷❸ / Bebauung / Vollversiegelung (GRZ 0,7)	674 m ²	-0,85	-572,9
❹ / Bebauung / Vollversiegelung (GRZ 0,7)	240 m ²	-0,20	-48,0
❺ / Bebauung / Vollversiegelung (GRZ 0,7)		-	
❶ / Teilversiegelung (oder Dachbegrünung)	5.893 m ²	-0,60	-3.535,8
❷❸ / Teilversiegelung (oder Dachbegrünung)	96 m ²	-0,70	-67,2
❹ / Teilversiegelung (oder Dachbegrünung)	34 m ²	0	0
❺ / Teilversiegelung (oder Dachbegrünung)		-	
Summe			-44.348,7
Profilzerstörung:	9.113 m ²	--	--
❶ / Bodenab- und -auftrag (20 % der GE-Fläche) (ohne Flächen M 9.5)	8.505 m ²	-0,5	-4.252,5
❷❸ / Bodenab- und -auftrag (20 % der GE-Fläche)	192 m ²	-0,6	-115,2
❹ / Bodenab- und -auftrag (20 % der GE-Fläche)	68 m ²	-	
❺ / Bodenab- und -auftrag (20 % der GE-Fläche)		-	
❶ / Wirtschaftswege / Befestigung	348 m ²	-0,6	-208,8
❷❸ / Wirtschaftswege / Befestigung			
❹ / Wirtschaftswege / Befestigung		-	
❺ / Wirtschaftswege / Befestigung		-	
Summe			-4.576,5
Gesamtfläche der Eingriffe / Beeinträchtigungen:	69.484	--	--
Summe (Eingriffswert):	--	--	-48.525,2

- 1) entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3
- 2) entsprechend der Tabelle 3.1
- 3) entsprechend der Tabelle 3.1
- 4) Eingriffsfaktor X Fläche = Eingriffswert (in Bodenfunktionspunkten)

Tabelle 4 Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")

Eingriffsflächen

❶ Acker	❹ Wirtschaftswege
❷ Grünlandbrache, Grasfluren	❺ versiegelt Verkehrsflächen
❸ Gehölzflächen	

Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")			
Boden ¹⁾ Standort ²⁾ / Folgenutzung bzw. Maßnahme	Fläche	Ausgleichs- faktor ³⁾	Ausgleichs- wert ⁴⁾
Wiederherstellungsmaßnahmen (W):	10.546 m ²	--	--
Gh: (2.245 qm in GE) Grünflächen mit Oberbodenandeckung und Gehölzpflanzung / Biotopflächen	2.245 m ²	+0,65	+1.459,2
Gf: (20 % - Gh) Grünflächen mit Oberbodenandeckung und intensiver Pflege / Folgenutzung	8.301 m ²	+0,3	+1.660,2
Ausgleichsmaßnahmen (A):	6.448 m ²	--	--
Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen Biotopflächen auf intensiv genutzten Böden	6.448 m ²	+0,45	+2.901,6
Gesamtfläche der Folgenutzungen / Maßnahmen:	16.994 m²	--	--
Summe (Ausgleichswert):	--	--	+6.021,0
Bilanzierung (der ermittelten Bodenfunktionspunkte)			
Summe (Eingriffswert):			-48.525,2
Summe (Ausgleichswert):			+6.021,0
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (+ = Überschuss / - = Defizit):			-42.904,2

1) entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3

2) entsprechend der Tabelle 3.2

3) entsprechend der Tabelle 3.2

4) Ausgleichsfaktor X Fläche = Ausgleichswert (in Bodenfunktionspunkten)

Tabelle 5 **Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")**

Straße Wingenshof

Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")			
Boden ¹⁾ Standort ²⁾ / Eingriff bzw. Beeinträchtigung	Fläche	Eingriffs- faktor ³⁾	Eingriffs- wert ⁴⁾
Versiegelung:	2.391 m ²	--	--
❶ / Erschließung			
❷❸ / Erschließung	1.070 m ²	-0,85	-909,5
❹ / Erschließung			
❺ / Erschließung	1.321 m ²	-	
Summe			909,5
Profilzerstörung:	ca. 700 m ²	--	--
❶ / Bankette			
❷❸ / Bankette	ca. 700 m ²	-0,6	-420,0
❹ / Bankette		-	
❺ / Bankette		-	
Summe			-420,0
Gesamtfläche der Eingriffe / Beeinträchtigungen:	3091 m²	--	--
Summe (Eingriffswert):	--	--	-1.329,5

- 1) entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3
- 2) entsprechend der Tabelle 3.1
- 3) entsprechend der Tabelle 3.1
- 4) Eingriffsfaktor X Fläche = Eingriffswert (in Bodenfunktionspunkten)

Tabelle 4 Eingriffswertermittlung (Schutzgut "Boden")

Eingriffsflächen

❶ Acker	❷ Wirtschaftswegen
❸ Grünlandbrache, Grasfluren	❹ versiegelt Verkehrsflächen
❺ Gehölzflächen	

Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")			
Boden ¹⁾ Standort ²⁾ / Folgenutzung bzw. Maßnahme	Fläche	Ausgleichs- faktor ³⁾	Ausgleichs- wert ⁴⁾
Wiederherstellungsmaßnahmen (W):	ca. 700 m ²	--	--
Gf: Bankette Grünflächen mit Oberbodenandeckung und extensiver Pflege / Folgenutzung	700 m ²	+0,4	+280,0
Ausgleichsmaßnahmen (A):		--	--
Gehölzpflanzungen (Biotopflächen/Nutzungsaufgabe)	866 m ²	+0,4	+346,4
Gesamtfläche der Folgenutzungen / Maßnahmen:	1.742 m²	--	--
Summe (Ausgleichswert):	--	--	+626,4
Bilanzierung (der ermittelten Bodenfunktionspunkte)			
Summe (Eingriffswert):			-1.329,5
Summe (Ausgleichswert):			+626,4
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (+ = Überschuss / - = Defizit):			-703,1

- 1) entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3
- 2) entsprechend der Tabelle 3.2
- 3) entsprechend der Tabelle 3.2
- 4) Ausgleichsfaktor X Fläche = Ausgleichswert (in Bodenfunktionspunkten)

Tabelle 5 Ausgleichswertermittlung / Bilanzierung (Schutzgut "Boden")

Gesamtbilanz

resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (Baugebiet):	-42.904,2
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (Straße Wingenshof):	-703,1
Summe	-43.607,3

Ausgleichswertermittlung externer Maßnahmen / Schlussbilanzierung (Schutzgut "Boden")			
Boden ¹⁾ Standort ²⁾ / externe Maßnahme	Fläche	Ausgleichs- faktor ³⁾	Ausgleichs- wert ⁴⁾
Externe Ausgleichsmaßnahmen (Ae):	18.059 m ²	--	--
A1 / Entsiegelung mit extensiver Folgenutzung (Rückbau Gewächshäuser)	1.160 m ²	+0,8	+928,0
A1 / Entsiegelung mit extensiver Folgenutzung (Rückbau befestigter/versiegelter Freiflächen)	193 m ²	+0,8	+154,4
A1 / Umwandlung von Fichten in Laubgehölze (Biotopflächen auf mäßig überprägten Böden)	2.243 m ²	+0,3	+672,9
A1 / Umwandlung von Brennessel in Wiese (Extensivierung auf intensiv genutzten Böden)	3.467 m ²	+0,3	+1.040,1
A2 / Umwandlung von Acker in Grünland (Extensivierung auf intensiv genutzten Böden)	8.681 m ²	+0,3	+2.604,3
A3 / Umwandlung von Fichten in Laubwald (Biotopflächen auf mäßig überprägten Böden)	ca. 2.000 m ²	+0,3	+600,0
A4 / Umwandlung von Fichten in Ext.-Wiese (Extensivierung auf mäßig überprägten Böden)	315 m ²	+0,1	+31,5
Gesamtfläche der externen Maßnahmen:	18.059 m²	--	--
Summe (Ausgleichswert):	--	--	+6.031,2
Schlussbilanzierung (der ermittelten Bodenfunktionspunkte)			
Summe (verbliebenes Defizit) ⁵⁾ :			-43.607,3
Summe (Ausgleichswert):			+6.031,2
resultierende Eingriffs-/Ausgleichbilanz (+ = Überschuss / - = Defizit):			-37.576,1

- 1) Bezeichnung entsprechend den Tabellen 1, 2 und 3
- 2) entsprechend der Tabelle 3.2
- 3) entsprechend der Tabelle 3.2
- 4) Ausgleichsfaktor X Fläche = Ausgleichswert (in Bodenfunktionspunkten)
- 5) entsprechend der Tabelle 5

Tabelle 6: Ausgleichswertermittlung "externer" Maßnahmen und Schlussbilanzierung (Schutzgut "Boden")

Hinweis zur Anwendung der Tabellenvorlagen:

Die Tabellen wurden erstellt mit MS-Word 2003. Die enthaltenen Symbole / Sonderzeichen sind sämtlich den Standard-Zeichensätzen (Symbole) von MS-Word entnommen.
Es wird empfohlen, von den Anwendungstabellen eine Sicherungskopie zu hinterlegen, falls im Zuge der Bearbeitung Formatierungsprobleme auftreten sollten.

Urheberhinweis zum Verfahren G+S:

Im Falle der Anwendung durch Dritte ist folgender Urheberhinweis aufzuführen:
"Verfahren zur quantifizierenden Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen in Böden / Standorte von M. Ginster und H.-G. Steinheuer, Meckenheim / Bornheim, 2008-2015."