

**Ergänzungssatzung „Leinhauser Straße“ in Aßmannshardt
(Gemeinde Schemmerhofen, Lkr. Biberach):**

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

**mit Berechnung des Ausgleichsbedarfs über die
Gewässerrenaturierungsherstellungskosten**

26. Juni 2013

Auftraggeber: Ingenieurbüro Schwörer GmbH
Litzelried 2
88499 Altheim

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsökologie Altheim
Vogelsangweg 22
88499 Altheim

Bearbeitung: Dipl.-Geographin Flurina Guth

E-A-B für den Geltungsbereich des B-Planes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs beruht wie von der Unteren Naturschutzbehörde gefordert auf dem Verfahren der Ökokontoverordnung (ÖKVO). Dabei werden die Schutzgüter Biotop und Boden flächen- und qualitätsbezogen für die Zustände „Bestand“ und „Planung“ bilanziert. Die Schutzgüter Wasser, Landschaftsbild, Luft und Klima sind nur schwer quantifizierbar und werden daher nicht einbezogen.

Schutzgut Biotop

Die Bewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Biotop beruht auf der Anl. 2 Abschn. 1 der ÖKVO. Die Flächenberechnung und Zuordnung zu den Biotoptypen wurde den Unterlagen des IB Schwörer entnommen. Der aktuelle Zustand des Mühlbachs wurde bei einer Begehung begutachtet. Die Fläche im Gartenweg, am Übergang zum Baugebiet mit 166 m², wird in die Bewertung beim Bestand und in die Planung nicht eingebracht. Diese Fläche wird nicht verändert und wurde nur zur besseren planerischen Darstellung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Flächenwert Planung			
Biotoptyp (LUBW 2009)	Biotopwert [Punkte/m²]	Fläche [m²]	Bilanzwert
Verkehrsfläche			
60.21 Völlig versiegelte Straße mit Gehweg	1	635	635
60.23 Platz mit wassergebundener Decke (Schotterrasen)	2	79	158
Bebaubare Fläche			
60.21 Völlig versiegelte Fläche (Bebauung)	1	1.226	1.226
60.23 Platz mit wassergebundener Decke (Parkplätze)	2	150	300
Nicht bebaubare Fläche abzgl. bereits bestehender Pflanzgebote			
33.80 Zierrasen	4	700	2.800
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	14	81	1.134
Pflanzgebot 1 – öffentlich			
Gewässerrandstreifen mit naturnaher Umgestaltung des Mühlbachs			
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	500	6.500
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	14	184	2.576

Pflanzgebot 3 – privat			
60.23 Weg mit wassergebundener Decke (Zufahrten)	2	100	200
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	129	1.667
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	14	125	1.750
Pflanzgebot 4 – öffentlich			
45.30b Heimische Einzelbäume auf mittelwertigem Biotoptyp (7 Stk.)	6	Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm	2.940
Pflanzgebot 5 – privat			
45.30a Heimische Einzelbäume auf geringwertigem Biotoptyp (4 Stk.)	8	Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm	2.240
Bestandsfläche ohne Änderung (mit Pflanzgebot 2)			
Gartenweg	0	166	0
Summe		4.075	24.126
Flächenwert Bestand			
33.61 Intensivwiese als Dauergrünland	6	3.909	23.454
Gartenweg	0	166	0
Summe		4.075	23.454
Guthaben			+ 672

¹ Aufgrund der Ufersicherung des neuen Bachlaufs (geringfügiger Ausbau) erfolgt die Bewertung mit Abschlag.

² Bewertet wird die Qualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren. Der Wert eines Einzelbaums bei Neupflanzungen ergibt sich aus dem Grundwert multipliziert mit dem Stammumfang nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Da dieser noch nicht bekannt ist und im bebauten Bereich im Allgemeinen schwachwüchsige Bäume verwendet werden, wird ein Stammumfang von 70 cm nach der Entwicklungszeit angenommen.

Schutzgut Boden

Der Boden bietet Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und ist Bestandteil des Naturhaushalts und seiner Stoffkreisläufe, wie dem Wasser- und Nährstoffkreislauf. Zudem wirkt der Boden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (vgl. BBodSchG §2).

Folgende Bodenfunktionen werden unterschieden (LUBW 2010):

- Standort für Kulturpflanzen bzw. natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Sonderstandort für natürliche Vegetation (Extremstandorte)
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte

Die Bewertung der unterschiedlichen Bodenfunktionen wurde bis auf die Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte aus der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und dem Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg übernommen. Darin sind die Daten der Bodenschätzung flurstücksbezogen aufbereitet und die Wertigkeit der Bodenfunktionen (Funktionserfüllung) in 5 Klassen von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) dargestellt.

Die Bewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden beruht auf der Anl. 2 Abschn. 3 der ÖKVO. Diese sieht eine Einteilung der Funktionserfüllung in 5 Klassen von 0 (keine) bis 4 (sehr hoch) vor. Die Bewertungsklassen der Bodenschätzung müssen daher in das Bewertungssystem der ÖKVO übertragen werden (Tab. 2). Die Klassen 1 und 2 der Bodenschätzung (sehr gering und gering) werden dabei zusammengefasst (vgl. auch LUBW 2010).

Tab. 2: Gegenüberstellung der Bewertungsklassen der ÖKV und der Bodenschätzung

ÖKVO		Bodenschätzung	
Bewertungsklasse	Funktionserfüllung	Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine	<i>nicht belegt</i>	<i>nicht belegt</i>
1	gering	1	sehr gering
		2	gering
2	mittel	3	mittel
3	hoch	4	hoch
4	sehr hoch	5	sehr hoch

Die Funktion als Sonderstandort für natürliche Vegetation wird nur bei einer sehr hohen Funktionserfüllung der betroffenen Fläche mit einbezogen. Im vorliegenden Fall besitzt der Standort nur eine mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation. Für eine besondere Bedeutung der Fläche als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (z. B. archäologische Funde) gibt es keine Hinweise.

Der Bilanzwert einer Fläche wird über das arithmetische Mittel der Bewertungsklasse der Bodenfunktionen, denen wiederum Ökopunkte zugeordnet sind, ermittelt. Die Bewertung der Bodenfunktionen für den Zustand „Planung“ erfolgt nach den Hinweisen der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg (2010).

Flächenwert Planung					
Nutzung	Bodenfunktion¹	Funktionserfüllung	Ökopunkte [P/m²]	Fläche [m²]	Bilanzwert [P]
versiegelte Fläche ²	pauschal	0 – keine	0	2.027	0
Platz wasser-gebunden	Kupfla	0 – keine	1,33	329	438
	Fipu	0 – keine			
	Akiwas	1 – gering			
Pflanzgebote / Garten	Kupfla	1 – gering	5,33	1.719	9.162
	Fipu	2 – mittel			
	Akiwas	1 – gering			
Bach naturnah	keine Zuordnung ³	0 – keine	0	220	0
Summe				4.295	9.600
Flächenwert Bestand					
Wiese	Kupfla	1 – gering	5,33	3.909	20.835
	Fipu	2 – mittel			
	Akiwas	1 – gering			
Gartenweg	keine Zuordnung ⁴	0 – keine	0	166	0
Bach	keine Zuordnung ³	0 – keine	0	220	0
Summe				4.295	20.835
Defizit					- 11.235

¹ Abkürzungen der Bodenfunktionen:

Kupfla – Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)

Fipu – Filter und Puffer für Schadstoffe

Akiwas – Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

² Bebauung und Verkehrsfläche

³ Für Gewässer sind keine Bodenfunktionen hinterlegt. Da sich in diesem Bereiche keine Verbesserung i. S. der ÖKVO ergibt, hat dies keine Auswirkung auf die Bilanzierung.

⁴ Für Verkehrswege sind keine Bodenfunktionen hinterlegt. Da in diesen Bereichen keine Nutzungsänderung vorgesehen ist, hat dies jedoch keine Auswirkungen auf die Bilanzierung.

Insgesamt ergibt sich durch die Maßnahme ein **Kompensationsdefizit von 10.563 Punkten.**

E-A-B für die Umgestaltung des Mühlbachs mit Gewässerrandstreifen (außerhalb des Plangebiets)

Direkt angrenzend an den Mühlbach südlich des Baugebietes wird von Flst. 107/2 und 106/4 ein 5 m breiter Randstreifen mit einer Länge von 85 m erworben, die teilweise für die Umgestaltung des Mühlbachs genutzt wird. Es wird überschlägig eine Breite von 3 m für die Aufweitung des Bachs angenommen. Die nicht vom Bach eingenommene Fläche wird weiterhin als Grünland bewirtschaftet, darf jedoch im Gewässerrandstreifen nicht intensiv genutzt werden. Da diese Fläche sich nicht im Plangebiet befindet, wird eine gesonderte Eingriffs-/Ausgleichsbilanz geführt.

Flächenwert Planung			
Biotoptyp (LUBW 2009)	Biotopwert [Punkte/m ²]	Fläche [m ²]	Bilanzwert
Gewässerrandstreifen mit naturnaher Umgestaltung des Mühlbachs			
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	170	2.210
Summe		170	2.210
Flächenwert Bestand			
33.61 Intensivwiese als Dauergrünland	6	170	1.020
Summe		170	1.020
Guthaben			+ 1.190

¹ Aufgrund der Ufersicherung des neuen Bachlaufs (geringfügiger Ausbau) erfolgt die Bewertung mit Abschlag

Bei Einrechnung der Maßnahme außerhalb des Plangebiets verbleibt ein **Kompensationsdefizit von 9.373 Punkten.**

Der Ausgleich des Kompensationsdefizits erfolgt über die Gewässerrenaturierungskosten.

Kosten zur Ökopunkteumrechnung 6.646,95 €.

Ökopunkteberechnung

6.646,95 € x 4 Ökopunkte/€ = 26.587 Ökopunkte

Quellenverzeichnis

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.) (2009): Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.



Gemeinde Schemmerhofen
Ortsteil Aßmannshardt
Kreis Biberach

Ergänzungssatzung "Leinhauser Straße" in Aßmannshardt

Berechnung des Ausgleichsbedarfs über die Gewässerrenaturierungskosten

Ermittlung der anrechenbaren Kosten aus der Kostenberechnung vom 17.05.2013

Kosten gelb gekennzeichnet

Pos./ Gewerk	Menge	Einh.	Einh.-preis	Gesamtpreis €
Baustelleneinrichtung	1 psch		1784,70	1.784,70
Baufeld freimachen	1 psch		500,00	500,00
Oberbodenarbeiten	300 m ³		7,00	2.100,00
Bodenaushub	250 m ³		12,00	3.000,00
Boden ausheben und wieder einbauen	100 m ³		10,00	1.000,00
Modellierung der Böschungen	10 Std		78,00	780,00
Oberboden fräsen,einsäen	1500 m ²		0,40	600,00
Sicherung Prallhänge mit Nagelfluh	10 to		58,00	580,00
Vorh. Bachsubstrat wieder einbauen	15 to		15,00	225,00
Böschungssicherung mit Natursteinquadern	20 to		206,00	4.120,00
Einlaufbauwerk erneuern	1 psch		9500,00	9.500,00
best.Einlaufbauwerk abbrechen	1 psch		700,00	700,00
Schutzgeländer	20 m		142,00	2.840,00
Bepflanzung psch	1 psch		2800,00	2.800,00
Sonstiges/Kleinpos.	1 psch		1500,00	1.500,00
Zwischensumme				32.029,70
Honorar / Nebenkosten	ca.	12 %		3.843,56
Summe netto				35.873,26
19 % Mwst				6.815,92
Gesamtsumme				42.689,18
Gesamtsumme ca.				43.000,00 €

Summe der anrechenbaren Kosten laut Kostenanschlag, netto		12.069,70 €
Honorar und Nebekosten 12 %		<u>1.448,36 €</u>
Summe netto		13.518,06 €
+ 19 % MwSt.		<u>2.568,43 €</u>
Baukosten gesamt		16.086,50 €
Grunderwerb für Bachrenaturierung		
Länge 85 m x 5 m Breite = 425 m ²		
425 m ² x 8,00 €/m ²		3.400,00 €
Grunderwerbsteuer 5 % aus 3.400,00 €		170,00 €
Fachgutachten Artenschutz		800,00 €
Bepflanzungsplan Renaturierung		500,00 €
Vermessung		<u>1.200,00 €</u>
Anrechenbare Kosten gesamt		22.156,50 €
Erwarteter Zuschuss 70 %		
Kosten zur Ökopunkteumrechnung somit 30 %		6.646,95 €

Umrechnungsfaktor 1 € = 4 Ökopunkte

Ökopunkteberechnung
 6.646,95 € x 4,00 Ökopunkte/€ = **26.587 Ökopunkte**

Für den Ausgleich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zur Ergänzungssatzung werden **9.373 Ökopunkte** benötigt.

Somit können die verbleibenden **17.214 Ökopunkte** dem Ökokonto der Gemeinde Schemmerhofen gutgeschrieben werden.

Aufgestellt:
 Altheim, 01.07.2013
 Hartmut Kopp/he/2680

