

**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 m<sup>2</sup>, 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.

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

<b>Pflanzgebot 3 – privat</b>			
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
<b>Pflanzgebot 4 – öffentlich</b>			
45.30b Heimische Einzelbäume auf mittelwertigem Biotoptyp (7 Stk.)	6	Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm	2.940
<b>Pflanzgebot 5 – privat</b>			
45.30a Heimische Einzelbäume auf geringwertigem Biotoptyp (4 Stk.)	8	Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm	2.240
<b>Bestandsfläche ohne Änderung (mit Pflanzgebot 2)</b>			
Gartenweg	0	166	0
<b>Summe</b>		<b>4.075</b>	<b>24.126</b>
<b>Flächenwert Bestand</b>			
33.61 Intensivwiese als Dauergrünland	6	3.909	23.454
Gartenweg	0	166	0
<b>Summe</b>		<b>4.075</b>	<b>23.454</b>
<b>Guthaben</b>			<b>+ 672</b>

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

<sup>2</sup> 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

<b>ÖKVO</b>		<b>Bodenschätzung</b>	
<b>Bewertungsklasse</b>	<b>Funktionserfüllung</b>	<b>Bewertungsklasse</b>	<b>Funktionserfüllung</b>
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).

<b>Flächenwert Planung</b>					
<b>Nutzung</b>	<b>Bodenfunktion<sup>1</sup></b>	<b>Funktionserfüllung</b>	<b>Ökopunkte [P/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Bilanzwert [P]</b>
versiegelte Fläche <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	0 – keine	0	220	0
<b>Summe</b>				<b>4.295</b>	<b>9.600</b>
<b>Flächenwert Bestand</b>					
Wiese	Kupfla	1 – gering	5,33	3.909	20.835
	Fipu	2 – mittel			
	Akiwas	1 – gering			
Gartenweg	keine Zuordnung <sup>4</sup>	0 – keine	0	166	0
Bach	keine Zuordnung <sup>3</sup>	0 – keine	0	220	0
<b>Summe</b>				<b>4.295</b>	<b>20.835</b>
<b>Defizit</b>					<b>- 11.235</b>

<sup>1</sup> Abkürzungen der Bodenfunktionen:

Kupfla – Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)

Fipu – Filter und Puffer für Schadstoffe

Akiwas – Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

<sup>2</sup> Bebauung und Verkehrsfläche

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.

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

<sup>1</sup> 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 <sup>3</sup>		7,00	2.100,00
Bodenaushub	250 m <sup>3</sup>		12,00	3.000,00
Boden ausheben und wieder einbauen	100 m <sup>3</sup>		10,00	1.000,00
Modellierung der Böschungen	10 Std		78,00	780,00
Oberboden fräsen,einsäen	1500 m <sup>2</sup>		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 %		<u>3.843,56</u>
Summe netto				35.873,26
19 % Mwst				6.815,92
Gesamtsumme				42.689,18
<b>Gesamtsumme ca.</b>				<b><u><u>43.000,00 €</u></u></b>

<b>Summe der anrechenbaren Kosten laut Kostenanschlag, netto</b>		<b>12.069,70 €</b>
Honorar und Nebekosten 12 %		<u>1.448,36 €</u>
Summe netto		13.518,06 €
+ 19 % MwSt.		<u>2.568,43 €</u>
<b>Baukosten gesamt</b>		<b>16.086,50 €</b>
Grunderwerb für Bachrenaturierung Länge 85 m x 5 m Breite = 425 m <sup>2</sup> 425 m <sup>2</sup> x 8,00 €/m <sup>2</sup>		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>
<b>Anrechenbare Kosten gesamt</b>		<b>22.156,50 €</b>
Erwarteter Zuschuss 70 %		
Kosten zur Ökopunkteumrechnung somit 30 %		<b>6.646,95 €</b>
Umrechnungsfaktor 1 € = 4 Ökopunkte		
Ökopunkteberechnung 6.646,95 € x 4,00 Ökopunkte/€ =		<b>26.587 Ökopunkte</b>

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

