

Maßnahmenkonzept mit Lageplänen

Externe Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die entstehenden Umweltauswirkungen durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bereits zu einem Großteil reduziert werden. Trotz der intensiven Durchgrünung des Gebiets und der naturnahen Gestaltung der öffentlichen Grünfläche stehen innerhalb des Geltungsbereichs nicht genügend Flächen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Das vor allem aufgrund der hochwertigen Böden entstandene Kompensationsdefizit muss daher außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Hierfür werden aus dem Ökokonto der Stadt Friedrichshafen folgende zwei Maßnahmen entnommen und dem Bebauungsplan Nr. 543-1 zugeordnet.

K2 Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Rotach durch Anlage eines Umgehungsgerinnes am Reinachwehr

Maßnahme

Die Durchgängigkeit der Rotach soll am Reinachwehr mittels der Anlage eines Umgehungsgerinnes wiederhergestellt werden. Für die Anlage des Umgehungsgerinnes ist Fichten-Stangenholz zu roden. Nach Fertigstellung wird der sich außerhalb des Umgehungsgerinnes befindliche gerodete Bereich mit standortangepassten Laubbäumen aufgeforstet. Die Trasse des Umgehungsgerinnes verläuft fast ausschließlich im Fichten-Stangenholz (Flurstück 1364/5, Gemarkung Ailingen). Der Bereich ist nicht als Waldbiotop kartiert oder anderweitig zum Schutzgebiet erklärt.

Mit dem Bau der Maßnahme ist im November 2013 begonnen worden. Nach Fertigstellung erfolgt die Einbuchung der Maßnahme in das städtische Ökokonto.

Die Maßnahme befindet sich rund 1km nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gesamtentwicklung Berg“ und damit in seiner räumlichen Nähe.

Begründung

Schutzgut Tiere/Pflanzen:	Auf dem Stadtgebiet der Stadt Friedrichshafen befinden sich in der Rotach mehrere Wehre, die für Fische und andere Wasserlebewesen ein Wanderungshindernis darstellen. Vier dieser Wehranlagen, vom Bodensee ausgehend Wehr Rundel, Wehr Zeller, Wehr Brielmaier und Wehr Hammerstatt, sind bereits mit einem Fischaufstieg versehen. Nun soll flussaufwärts das Reinachwehr folgen.
Schutzgut Boden:	Schutzgutübergreifende Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden durch eine Gewässerentwicklungsmaßnahme

Festsetzung

Abbuchung aus dem städtischen Ökokonto und Zuordnung zum Bebauungsplan, Bindungsbeschluss

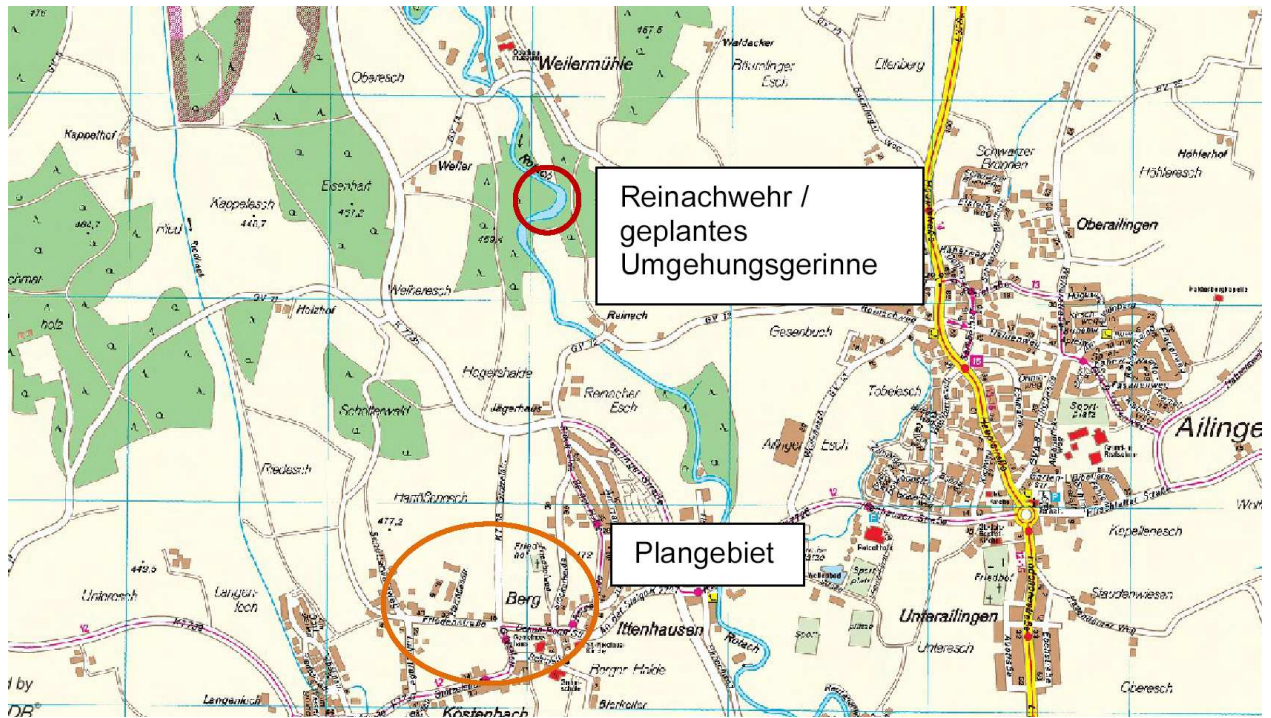


Abb. 3: Lage des Eingriffs und der Kompensationsmaßnahme K1 am Reinachwehr

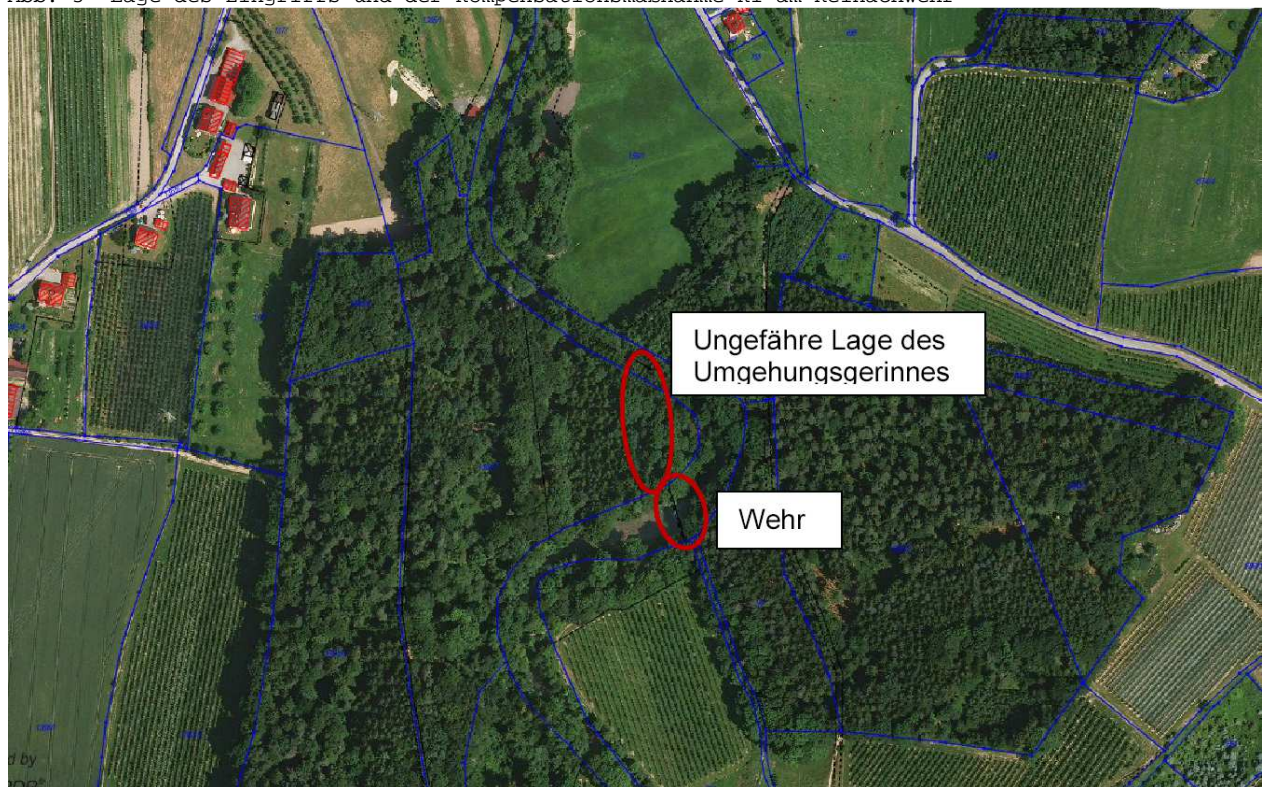


Abb. 4: Lage der Maßnahme K1 auf den Flst. 709 und 1364/1, Gemarkung Ailingen



Abb. 5: Maßnahme K1 - Bau des Umgehungsgerinnes (Fischtrappe), Blick von Norden (November 2013)

Bilanzierung Ökopunkte:

Die Rücknahme von Gewässerverbauungen, insbesondere die Beseitigung von Wanderungshindernissen und die Herstellung der Durchgängigkeit eines Gewässers sind gemäß Anlage 1, 1.7 des in den Landkreisen Bodenseekreis und Ravensburg anzuwendenden naturschutzfachlichen Bewertungsmodells „ökokontofähige Maßnahmen.“ Durch die Errichtung eines Umgehungsgerinnes am Reinachwehr wird die Durchgängigkeit der Rotach im Bereich des Wehres wiederhergestellt. Gemäß Anlage 2, Abschnitt 1, 1.3.5 ist die Fischaufstiegsanlage als kleinflächige Maßnahme mit großer Flächenwirkung einzustufen (punktuelle Maßnahme). Dabei entsprechen im Regelfall 1 Euro Maßnahmenkosten 4 Ökopunkte.

Nach Auskunft der LUBW sind bezüglich der Mehrwertsteuer die realen Kosten anrechenbar, d.h. Steuer ist anrechenbar, sofern der Maßnahmenträger nicht vorsteuerabzugsberechtigt ist. Nach § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG sind Planungs- und Personalkosten in den Verrechnungsansatz einzubeziehen.

Maßnahmenkosten:	470.000 € brutto
abzügl. Landeszuschüsse	- 242.000 € brutto
Eigenanteil der Stadt FN	228.000 € brutto

Ökopunkte nach Herstellungskostenansatz: 228.000 € x 4 ÖP =
912.000 ÖP

Für die Herstellung des Umgehungsgerinnes wird Wald gerodet, der soweit möglich wieder aufgeforstet wird. Der Eingriff in den Wald ist in Ökopunkten zu bilanzieren und von den 912.000 zu subtrahieren.

Das in das Ökokonto einzubuchende Punktepotential der Maßnahme (Punkte nach Herstellungskostenansatz abzügl. Eingriff in ÖP) ist noch nicht abschließend

bilanziert worden. Es wird aber deutlich über dem Bedarf für den Bebauungsplan „Gesamtentwicklung Berg- Teilgebiet 1+2“ im Umfang von 250.598 liegen .

K3 Entwicklung einer Nasswiese mit Tümpeln

Maßnahme

Das zuvor intensiv als Grasweide genutzte Flurstück 444 in Kehlen (östlich Gerbertshaus, südlich des Otto-Wiegele-Wegs), Gemeinde Meckenbeuren wurde 2007 aus der Nutzung genommen und in das städtische Ökokonto eingebucht. Die Entwicklung erfolgte über Sukzession, eine Ansaat hat nicht stattgefunden.

Im Osten hat sich angrenzend an ein nach §32 NatSchG geschütztes Feldgehölz ein Erlen-Feuchtgebüsch (4.700 m²) entwickelt.

Auf der verbleibenden Freifläche (5.600 m²) sollen sich eine strukturreiche Feuchtgebietsvegetation / Nasswiese mit zeitweise trockenfallenden Tümpeln als Lebensraum für Amphibien sowie eine Hochstaudenflur entlang des südlich angrenzenden Grabens und der vorhandenen Heckenstruktur im Westen entwickeln. Die Hecke im Westen bleibt erhalten (keine Aufwertungsmaßnahmen im Bereich der Hecke möglich). Die Wiesenfläche wird 2x jährlich gemäht. Die Tümpel sind ca. alle 5 Jahre von Gehölzaufwuchs freizustellen. Die Hochstaudenflur wird alle 2 Jahre gemäht.

Die Anlage der Tümpel ist für Winter 2014/2015 vorgesehen. Die Umsetzung der Aufwertungsmaßnahmen erfolgt somit gesamthaft vor dem Eingriff.

Die Maßnahme liegt rund 5 km östlich des Geltungsbereichs.

Gesamtfläche: 10.300 m², davon 4.000 m² für B-Plan Gesamtentwicklung Berg - Teilgebiet 1+2 angerechnet

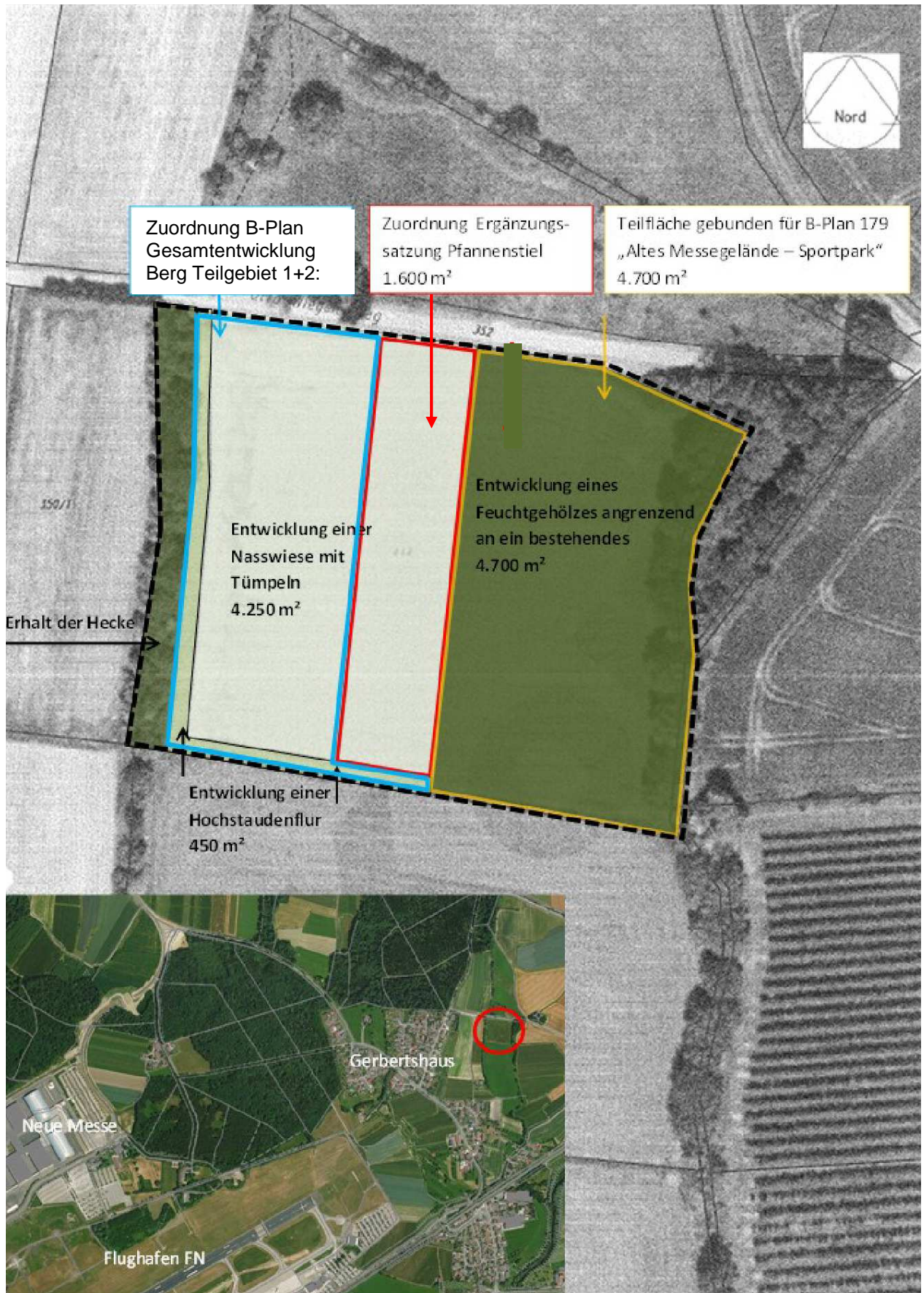


Abb. 6: Maßnahme K2 - Zuordnung des Flurstücks 444 in Kehlen zu verschiedenen Bebauungsplänen



Abb. 7: Maßnahme K2 - Entwicklung einer Nasswiese mit Tümpeln und Hochstaudenfluren aus ehemaliger Intensivweide

Bilanzierung Ökopunkte:

Flächengröße gesamt: 10.300 m², davon 4.700 m² gebunden für B-Plan Nr. 187 Messe – Sportpark, verbleiben für weitere Maßnahmen: 5.600 m²

BESTAND

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Ökopunkte
33.63	Intensiv genutzte Weidelgrasweide	6	4.700	28.200
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	900	15.300
			Gesamt:	43.500

PLANUNG

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Ökopunkte
33.20, 13.20	Nasswiese mit Tümpeln	26	4.250	110.500
35.42	Feuchte Hochstaudenflur	19	450	8.550
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	900	15.300
			Gesamt:	134.350

Aufwertung:

90.850 ÖP

davon durch die Ergänzungssatzung Pfannenstiel in Anspruch genommen:
31.309 ÖP

**verbleiben für den B-Plan „Gesamtentwicklung Berg – Teilgebiet 1+2“:
59.541 ÖP**

Mit der Zuordnung der Restfläche des Flurstücks 444 in Kehlen zum Bebauungsplan „Gesamtentwicklung Berg- Teilgebiet 1+2“ ist die Fläche vollumfänglich Eingriffen zugeordnet. Da die Fläche bereits 2007 aus der Nutzung genommen wurde, hat bereits eine Aufwertung stattgefunden.

Begründung

Schutzgut Tiere/Pflanzen:	Aufwertung als Lebens- und Rückzugsraum für Tiere, Schaffung von Amphibienlaichgewässern, Entwicklung eines strukturreichen Vegetationsmosaiks im Verbund mit bestehenden Gehölzstrukturen, Standort für heimische, standortgerechte feuchtigkeitsliebende Pflanzenarten
Schutzgut Landschaft:	Ergänzung von gebietstypischen Landschaftselementen

Festsetzung

Abbuchung aus dem städtischen Ökokonto, Bindungsbeschluss

Kostenschätzung Kompensationsmaßnahmen (Netto)

K 1 Anlage blütenreicher Wiesenflächen, Pflanzung von Baumgruppen auf öffentlicher Grünfläche

Pflanzung 30 großkroniger Laubbäume (Pflanzqualität H mB, StU 14-16)
inkl. Pflanzung, Verankerung, 3 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
30 St. x 400 € = 12.000 €
Ansaat von autochthonem Saatgut, Mahd 3x jährlich, Abfuhr des Grüngutes; 3 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
Herstellung: 3.700 m² x 0,40 € = 1.480 €
Pflege: 3.700 m² x 0,40 € x 3 = 4.440 €
Gesamt K1: 17.920 €

K 2 Anlage eines Umgehungsgerinnes am Reinachwehr

geschätzte Gesamtkosten 228.000 € x 4 ÖP = 912.000 ÖP (nachrichtlich AUN, Dez. 2013)
Anteil Ökopunkte B-Plan „Gesamtentw. Berg- Teilgebiet 1+2“: 264.000 ÖP / 4 ÖP = 66.000 €
Gesamt K2: 66.000 €

K 3 Entwicklung einer Nasswiese mit Tümpeln

Anlage von Tümpeln, 3 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, Mahd der Wiesenfläche 2x jährlich, Gesamtfläche: 4.000 m²
Mahd: 3.000 m² x 0,30 € x 3 = 2.700 €
Anlage Tümpel inkl. Pflege: psch. = 2.500 €
(Annahme: keine Baustraße erforderlich, keine Deponie-Entsorgung des anfallenden Bodens, sondern Verteilung des Oberbodens auf benachbarten Ackerflächen)
Gesamt K3: 5.200 €

Gesamtkosten K1 bis K3: 89.120 € (netto)

Kosten Grunderwerb für Kompensationsmaßnahmen:

Grunderwerbskosten für Maßnahme K2: Flst. 1364/5, Ailingen (Fischaufstieg):

Grunderwerbskosten: 22.929,50 €

Vermessungskosten: 1.493,80 €

Notarkosten: 445,95 €

Grunderwerbsteuer (5%): 1.146,00 €

Kosten für die Schätzung des Baumbestandes: 70,- €

= 26.085,00 €

Da nur 29% der Fläche für den Bebauungsplan Nr. 543-1 benötigt werden ist der Ansatz zu reduzieren:

29% von 26.085,00 € =

7564,65 €

Grunderwerbskosten für Maßnahme K3: Flst. 444, Gemarkung Kehlen:

Bei 4.250m² insgesamt 10.880,- €

zzgl. der anteiligen Grunderwerbsteuer von 380,80 € (3,5%)

11.260,80 €

Gesamtkosten inklusive Grunderwerbskosten:

Kosten Ausgleichsmaßnahmen Herstellung und Pflege:

89.120 €

Mehrwertsteuer:

16.933 €

Grunderwerbskosten Ausgleichsmaßnahmen:

18.825 €

124.878 €

Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 135a Satz 2 BauGB soll die Gemeinde Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle, die den Grundstücken nach § 9 Abs. 1a zugeordnet sind, an Stelle und auf Kosten der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen.

Nach § 135b Satz 1 BauGB sind diese Kosten auf die zugeordneten Grundstücke zu verteilen. Gemäß Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a-c BauGB der Stadt Friedrichshafen werden die erstattungsfähigen Kosten auf die Grundstücke nach Maßgabe der zulässigen Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO) verteilt. Ist keine zulässige Grundfläche festgesetzt, wird die überbaubare Grundstücksfläche zugrunde gelegt. Für sonstige selbständige versiegelbare Flächen gilt die versiegelbare Fläche als überbaubare Grundstücksfläche.

Da im Plangebiet zwar Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt werden, jedoch bereits in erheblichem Maße versiegelte Flächen vorhanden sind, richtet sich die Verteilung der Kosten im vorliegenden Fall nach der max. zulässigen Neuversiegelungsfläche.

Die Aufschlüsselung erfolgt in

Wohnbaugrundstücke (privat)
der neu versiegelten Fläche)

(52 %

Mischgebiet

(29 %

der neu versiegelten Fläche)

Öffentliche Verkehrsflächen (Straßen, Gehwege)

(12 % der neu versiegelten Fläche)

Private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Dorfplatz) (7 % der neu versiegelten Fläche)

Berechnungsgrundlage für die Kostenaufteilung zu den einzelnen Maßnahmen:

Flächenbezeichnung	Neuversiegelte Fläche, gerundet (m ²)	Anteil (%)
1.) Wohnbaugrundstücke (privat)	11.600	52
2.) Mischgebiet	6.500	29
3.) Öffentliche Verkehrsflächen	2.700	12
4.) Private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	1.400	7
Gesamtfläche Neuversiegelung (Grundlage für Kostenaufteilung)	22.200 m²	100 %

Kosten der Kompensationsmaßnahmen:

Nr.	Beschreibung	Kosten (Netto)
K 1	Anlage blütenreicher Wiesenflächen, Pflanzung von Baumgruppen auf öffentlicher Grünfläche	17.900 €
K 2	Anlage eines Umgehungsgerinnes am Reinachwehr	66.000 € (anteilig)
K 3	Entwicklung einer Nasswiese mit Tümpeln	5.200 € (anteilig)

Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen:

Eingriffsfläche	Flächenanteil (%) und Anteil an den Kosten (€) der Maßnahmen					
	K 1		K 2		K 3	
1.) Wohnbaugrundstücke (privat)	52 %	9.308 €	52 %	34.320 €	52 %	2.704 €
2.) Mischgebiet	29 %	5.191 €	29 %	19.140 €	29 %	1.508 €
3.) Öffentliche Verkehrsflächen	12 %	2.148 €	12 %	7.920 €	12 %	624 €
4.) Private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	7 %	1.253 €	7 %	4.620 €	7 %	364 €
Gesamtkosten (Netto)	100 %	17.900 €	100 %	66.000 €	100 %	5.200 €

PL, Wai
Aufgestellt: 12.06.2014