

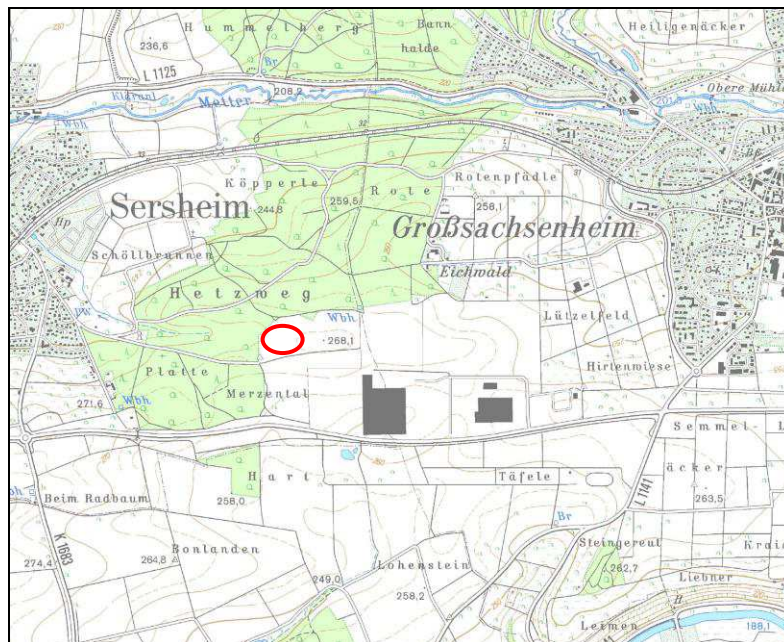
## Anlage 4: Maßnahmenblätter

### A1<sub>CEF</sub>: Neuanlage eines Laichgewässers für den Laubfrosch

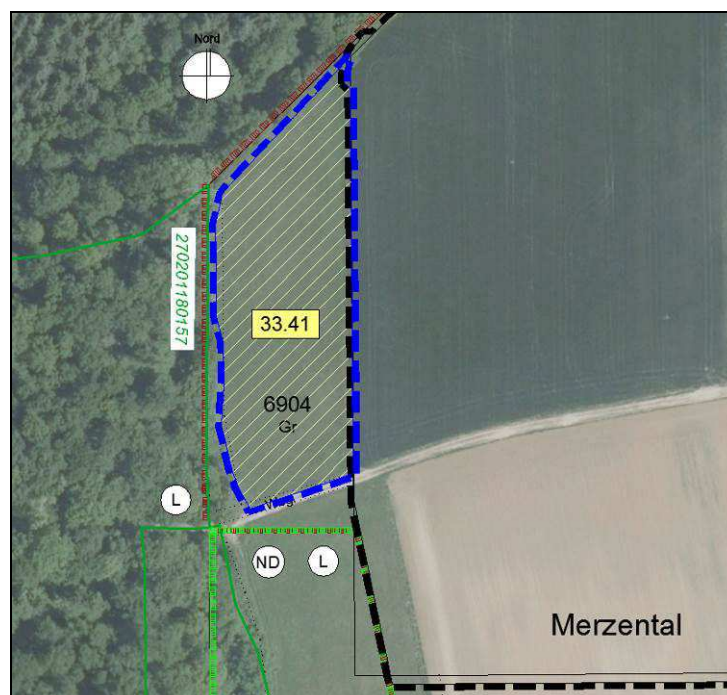
#### 1. Grunddaten

Gemarkung / Gewann	Sersheim / Merzental
Flst.Nr.	6904
Maßnahmenfläche	5.116 m <sup>2</sup>
Kartenausschnitte	

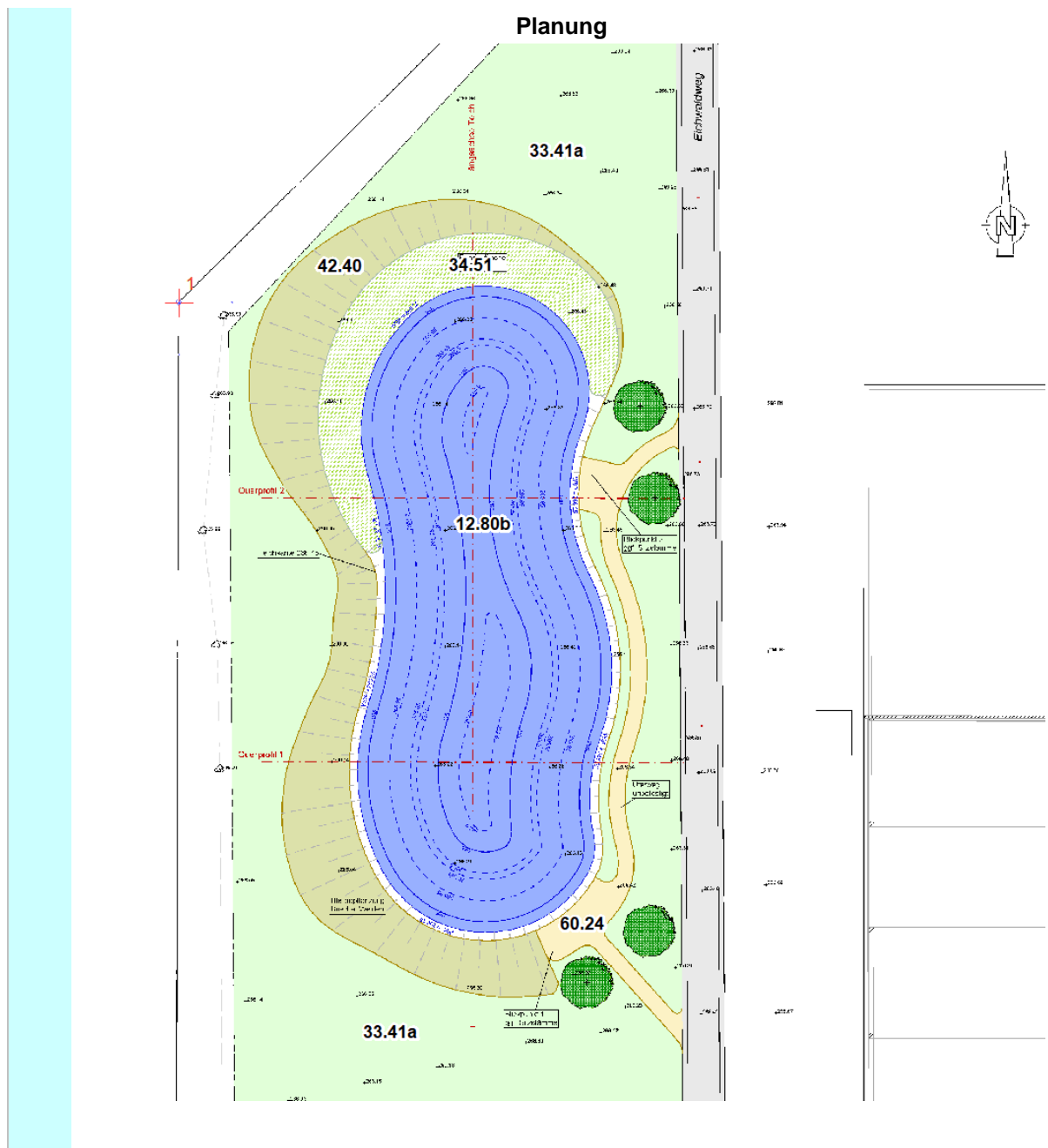
#### Topographische Übersichtskarte



#### Luftbild mit Flurkarte und Schutzgebieten, Bestand



Maßnahmenfläche: blau umrandet



## 2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

### 2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die Maßnahmenfläche grenzt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans direkt westlich an.

Derzeit wird die Fläche als Wiese bewirtschaftet. Im Westen und Norden schließt der strukturreiche Waldrand an, im Süden wird die Fläche durch einen Weg begrenzt, an den sich weitere Wiesen- und Waldrandflächen anschließen. Östlich der Fläche befindet sich momentan ein Acker, auf dem die Westerweiterung des Gewerbestandorts Eichwald geplant ist.



Maßnahmenfläche, Blick von Süden

## 2.2 Schutzgebiete

Die Maßnahmenfläche befindet sich in keinem Schutzgebiet.

Im näheren Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

Flächenhaftes Naturdenkmal „Feldgehölz im Gewann "Merzentäl"“: südlich in ca. 6 m Entfernung an die Maßnahmenfläche angrenzend, durch den Bestandsweg von dieser getrennt.

Geschützte Biotope:

Waldbiotop „Eichen-Wald Merzentäl SO Sersheim“ (Nr. 270201180157) in ca. 3 bis 13 m Entfernung westlich angrenzend

Waldbiotop „Waldrand in Merzentäl und Hetzweg SO Sersheim“ (Nr. 270201180160) südöstlich in ca. 6 m Entfernung an die Maßnahmenfläche angrenzend, durch Bestandsweg von dieser getrennt.

Feldgehölz im 'Merzentäl' 170201183239 ca. 170 m südlich

LSG „Kirbachtal zwischen Hohenhaslach und Großsachsenheim, Mettetal zwischen Sersheim und Großsachsenheim, jeweils mit weiterer Umgebung, insbesondere Gebiete nordwestlich von Kleinsachsenheim, westlich von Großsachsenheim, südlich, östlich und nördlich von Sersheim“ westlich in ca. 3 bis 13 m Entfernung an die Maßnahmenfläche angrenzend

Es ist keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete durch die geplante Maßnahme zu erwarten.

## 2.4 Durchführungsbeschreibung

Eingriffsnah wird ein auf die Bedürfnisse des Laubfroschs ausgerichteter, vegetationsreicher Teich mit gestuftem Profil angelegt. Die Ufer sind mit sanfter Neigung anzulegen. Im Flachwasserbereich ist eine Wassertiefe bis ca. 30 cm für den Laubfrosch optimal. Diese Bereiche sollen zeitweise trockenfallen, um den Prädationsdruck durch aquatische Fressfeinde hier möglichst niedrig zu halten, sie sollten jedoch im Zeitraum von April bis August mindestens drei Monate lang Wasser führen. Durch den tieferen, permanent wasserführenden Teil soll verhindert werden, dass der Teich zu einer „Amphibienfalle“ für Arten mit längerer Entwicklungsdauer wird.

Laubfrösche benötigen besonnte, vegetationsreiche Laichgewässer mit offener Wasserfläche im Offenland mit Gehölzen. Zur schnellen Etablierung einer stabilen Gewässervegetation können bei der Anlage Wasserpflanzen aus dem bestehenden Teich entnommen werden. Auf die aktive Bepflanzung mit Schilf (*Phragmites australis*) wird zunächst verzichtet, da davon auszugehen ist, dass sich die Art spontan ansiedelt. Als Zielzustand wird mithilfe ent-



sprechender Pflege im Norden des Teiches ein ca. 5m breiter Streifen aus Röhricht und Hochstauden hergestellt.

Die umgebende Wiese ist mit einer artenreichen Feuchtwiesenmischung unter Verwendung von autochthonem Saatgut einzusäen und infolgedessen extensiv zu bewirtschaften. Um eine zunehmende Verbuschung zu vermeiden, wird die Gewässerumgebung einmal jährlich unter Abführung des Mahdguts gemäht. Die Mahd sollte mit einem Balkenmäher durchgeführt werden, um eine Tötung der Amphibien möglichst zu vermeiden. Frühester Mahdzeitpunkt ist der 15. Juni eines jeden Jahres. Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung überwacht. Über einen Zeitraum von fünf Jahren erfolgen regelmäßige Erfolgskontrollen bis zum Nachweis einer Annahme der Maßnahme durch die Zielart.

#### Bodenfunktionen

Zur Herstellung des Stillgewässers für den Laubfrosch werden Bodenabgrabungen erforderlich, die einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen. Durch fachgerechten Abtrag, Zwischenlagerung und Auftrag werden die Bodenfunktionen soweit wie möglich erhalten. Die bauzeitlichen Fahrbewegungen abseits der Bestandswege sind zum Schutz des bestehenden Bodens in Intensität und Umgriff auf ein Minimum zu beschränken.

#### Unterhalt und Pflege

Die Maßnahme ist in Ihrer Funktion dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen.

### 3. Bewertung

<b>Bestand A 1 CEF</b>				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	ÖP
Tiere / Pflanzen	33.41 / 33.52 Fettwiese / -weide (gemäß Ausgleichsbebauungsplan)	13	5.116	66.508
Boden und Grundwasser	unversiegelte Bereiche k80: Kalkhaltiger Auftragsboden aus Auftragsmaterial NATBOD 2,0 - AKIWAS 2,0 - FIPU 3,0	9,33	5.116	47.749
<b>Gesamt</b>				<b>114.257</b>

<b>Planung A 1 CEF</b>				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	ÖP
Tiere / Pflanzen	13.80b Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers	30	1.185	35.550
	33.41a Fettwiese, artenreich (Aufschlag von 3 ÖP auf Standardwert 13)	16	2.940	47.040
	34.51 Ufer-Schilfröhricht	19	236	4.484
	42.40 Uferweiden-Gebüsch	18	619	11.142
	60.24 Unbefestigter Weg	3	136	408
	<i>Zwischensumme</i>		5.116	
Boden und Grundwasser	unversiegelte Bereiche k80: Kalkhaltiger Auftragsboden aus Auftragsmaterial NATBOD 2,0 - AKIWAS 2,0 - FIPU 3,0	9,33	3.931	36.689
	Gewässerbett	0,00	1.185	0
	<i>Zwischensumme</i>		5.116	
<b>Gesamt</b>				<b>135.313</b>
<b>Bilanzwert:</b>				<b>21.056</b>

Neben der Funktion als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für artenschutzrechtliche Sachverhalte erfolgt durch die Umwandlung von Teilbereichen derzeit genutzter Wiesenflächen in Stillgewässer und Saumvegetation eine Aufwertung für den Naturhaushalt, insbesondere des Schutzguts Tiere und Pflanzen. Aufgrund des erforderlichen Bodenabtrags durch die Neuanlage eines Laichgewässers für den Laubfrosch entsteht ein Eingriff in das Schutzgut Boden. Dennoch beträgt der Gesamtumfang der ökologischen Aufwertung **21.056 Ökopunkte**.

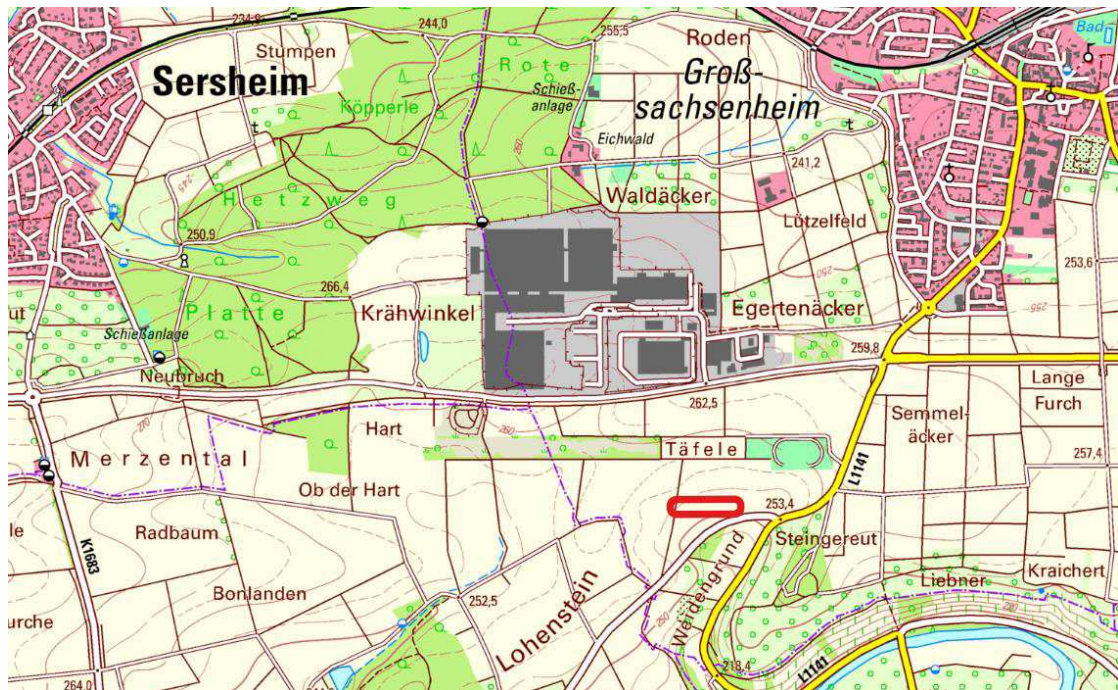
**A2<sub>CEF</sub>: Anlage und Unterhaltung von Buntbrachen**

**1. Grunddaten**

Gemarkung / Gewinn	Sachsenheim Gem. Großsachsenheim / Krähwinkel
Flst.Nr.	4985, Teilfläche Im Bereich des Flurbereinigungsverfahrens Sachsenheim/ Sersheim (Südumfahrung), rechtskräftig seit 01.09.2019
Maßnahmenfläche	1.985 m <sup>2</sup>

Kartenausschnitte

**Topographische Übersichtskarte**



**Flurkarte mit Luftbild**



Maßnahmenflächen: blau markiert

## 2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

### 2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Derzeit wird die Maßnahmenfläche vollständig ackerbaulich bewirtschaftet und liegt innerhalb eines großflächigen, ackerbaulich genutzten Komplexes. Die Fläche weist zudem größere Abstände zu vertikalen Strukturen wie Gehölzen oder Gebäuden auf.

### 2.2 Durchführungsbeschreibung

#### Einsaat

Vor Einsaat mit einer Sämaschine ist der Boden mit Grubber und Egge vorzubereiten und nach Aussaat zu walzen. Die Saatgutmischung setzt sich aus niederwüchsigen Kulturarten und autochthonen Wildkräutern zusammen.

Als Saatgut wird eine Mischung aus Luzerne (*Medicago sativa*) und Rotklee (*Trifolium pratense*) jeweils max. 0,5 – 0,8 g/m<sup>2</sup> unter Beimischung von Wildkräutern in geringen Anteilen (max. 0,2 g/m<sup>2</sup>, Saatwicke (*Vicia villosa*), Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) verwendet.

#### Pflege

Die Buntbrachenstreifen werden dauerhaft einmal jährlich im Wechsel jeweils zur Hälfte in Längsrichtung Anfang September gemäht, das Mähgut wird abgeräumt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist das Brut- und Aufzuchtgeschehen der Feldlerche abgeschlossen.

Da sich mit dieser Pflegemaßnahme allein nach wenigen Jahren ein wiesenartiger, dichter Bestand einstellt, die Feldlerche jedoch keine geschlossene, dichte Vegetationsbedeckung benötigt, werden alle 2-3 Jahre zusätzliche Maßnahmen zur Auflockerung erforderlich. Es bietet sich eine Oberflächenbearbeitung mit einem Grubber an. Eventuell wird eine Neuaussaat erforderlich. Die Bearbeitung erfolgt ebenfalls nach Abschluss des Brutgeschehens ab September.

Über einen Zeitraum von fünf Jahren erfolgen regelmäßige Erfolgskontrollen bis zum Nachweis einer Annahme der Maßnahme durch die Zielart.

## 3. Bewertung

Bestand A 2 CEF				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	ÖP
Tiere / Pflanzen	37.10 Acker	4	1.985	7.940
weitere Schutzgüter	nicht relevant			
<b>Gesamt</b>			<b>1.985</b>	<b>7.940</b>
Planung A 2 CEF				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	ÖP
Tiere / Pflanzen	37.12 Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte, artenreiche Ausstattung (12 + 3 aufgrund Ausprägung als Buntbrache)	15	1.985	29.775
Boden und Grundwasser	Maßnahme in der Grundwasserlandschaft Gipskeuper / Unterkeuper: Verringerung anthropogener Einträge wie Nähr- und Schadstoffe im Bereich der Buntbrachen	1	1.985	1.985
<b>Gesamt</b>			<b>3.970</b>	<b>31.760</b>
<b>Bilanzwert:</b>				<b>23.820</b>

Neben der Funktion als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für artenschutzrechtliche Sachverhalte erfolgt durch die Umwandlung von derzeit intensiv genutzten Ackerflächen bzw. Wegeflächen in Buntbrachen eine Aufwertung für den Naturhaushalt, insbesondere den Schutzgütern Biotope sowie Boden und Grundwasser in einem Gesamtumfang von **23.820 Ökopunkten**.

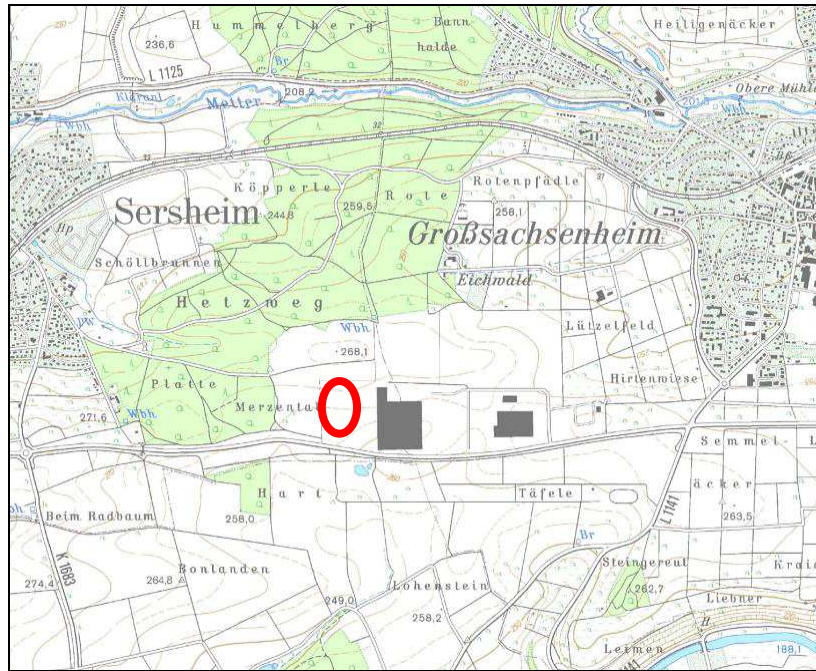


**A3<sub>CEF</sub>: Entwicklung der vereinzelt Weiden östlich des Teichs zu einer Hecke**

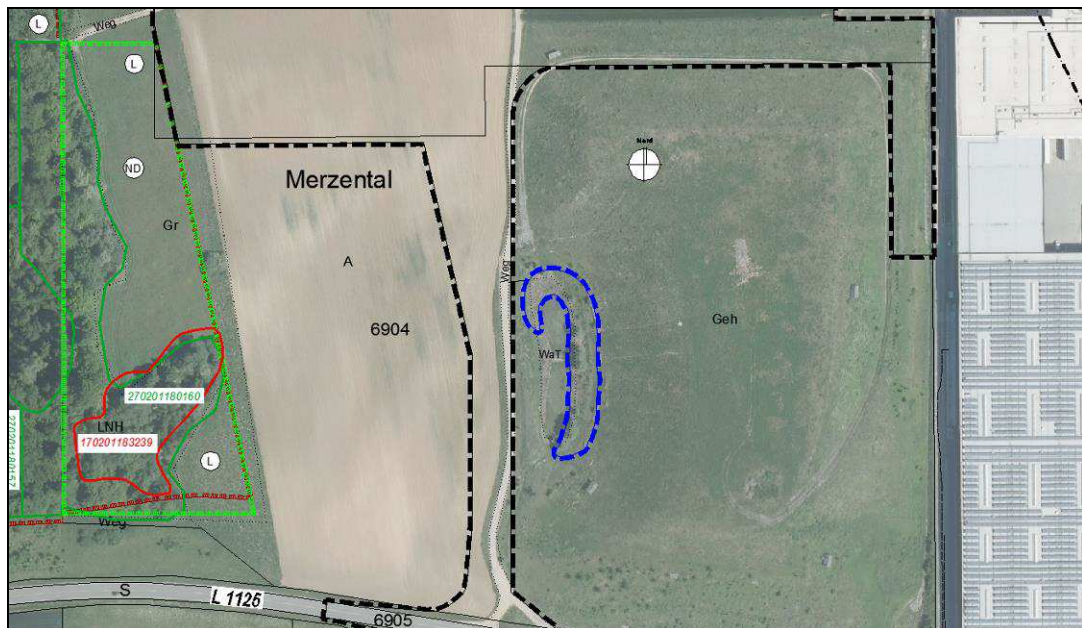
**1. Grunddaten**

Gemarkung / Gewann	Sersheim / Merzenthal
Flst.Nr.	6904
Maßnahmenfläche	1.712 m <sup>2</sup>
Kartenausschnitte	

**Topographische Übersichtskarte Bodenabtrag**



**Flurkarte mit Luftbild und Schutzausweisungen**



blau: Maßnahmenflächen  
 schwarz: Geltungsbereich Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbepark Eichwald - Westerweiterung"  
 hellgrün / dunkelgrün / hellrot / dunkelrot: Schutzgebiete (ND / Waldbiotop / geschütztes Biotop / LSG)

## 2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

### 2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Diese Maßnahme befindet sich im Bereich des Ausgleichsbebauungsplans, östlich der geplanten Erschließungsstraße für die Westerweiterung am Fuß und im Hangbereich des Ausgleichshügels.

Derzeit befinden sich vereinzelte Weidengehölze im Randbereich des Teichs mit Feuchtvegetation und Röhricht.

### 2.2 Durchführungsbeschreibung

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um die Anlage einer Heckenpflanzung aus gebietsheimischen Gehölzen, um eine Habitataufwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Goldammer östlich des bestehenden Teichs zu erzielen. Im gekennzeichneten Bereich der derzeit vereinzelt Weiden wird eine standortgerechte Feldhecke entwickelt, die die bestehenden Weiden umfasst und schützt sowie durch eine bis zu neun Reihen breite Hecke ergänzt.

Die Artenauswahl erfolgt gemäß Pflanzliste des Umweltberichts mit einem hohen Anteil an Weiden, wobei ca. 20% als Solitärsträucher gewählt werden, um früher die Biotopqualität für Brutvögel zu erreichen. In unregelmäßigen Abständen sind Heister aus gebietsheimischem Pflanzmaterial zu pflanzen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Die Reihen sind gemäß Planzeichnung zur Einbindung der Hecken in das Landschaftsbild entlang der Topografie ausgerichtet.

Die derzeit vorhandene, hohe Krautvegetation weist für die Goldammer eine hohe Eignung auf und soll deshalb bei Anlage der Hecke möglichst wenig beeinträchtigt werden. Eingriffsbereiche, an denen sich ein Entfernen der Krautvegetation nicht vermeiden lässt, werden mit einer blütenreichen Saatgutmischung angesät. Die Pflege der Fläche erfolgt wie bisher.

Der Gesamtumfang dieser Maßnahme beträgt **1.712 m<sup>2</sup>**.

#### Unterhalt und Pflege

Die Maßnahme ist in Ihrer Funktion dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen

## 3. Bewertung

Mit der Maßnahmenumsetzung ist keine Aufwertung von Natur und Landschaft verbunden, da diese Maßnahme als „PFG 1 Flächiges Pflanzgebot für Gehölzstreifen“ im Ausgleichsbebauungsplan bereits 2003 festgesetzt, jedoch noch nicht realisiert wurde.

Der Flächenumfang entspricht der Maßnahme PFG 1 des Ausgleichsbebauungsplans, die Lage wurde geringfügig verändert und den örtlichen Gegebenheiten angepasst.



## A 4: Aufforstung „Geiselspiel“ in Sersheim

### 1. Grunddaten

Gemarkung / Gewinn	Sersheim / Geiselspiel
Flst.Nr.	1185/1, 1185/2, 1186/1, 1186/2, 1187, 1188, 1189, 1190 sowie 1191
Maßnahmenfläche	5.925 m <sup>2</sup>
Kartenausschnitte	

Topographische Übersichtskarte



Luftbild mit Flurstücksnummern und Wegen



Maßnahmenfläche rot umrandet

### Luftbild mit Flurstücksgrenzen und Schutzgebieten



- Rot: Umrandung Maßnahmenfläche  
 Gelb: Naturpark  
 Grün: geschütztes Waldbiotop

## 2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

### 2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die aufzuforstende Fläche „Geiselspiel“ im Westen der Gemarkung Sersheim wird derzeit ackerbaulich genutzt und ist von drei Seiten von Wald umgeben. Im Osten grenzen Streuobstwiesen an.

Die natürliche Ertragsfähigkeit ist auf dieser Ackerfläche eingeschränkt. Der Bewirtschafter meldete regelmäßig Wildschäden. In der Gesamtschau und auch aus agrarstrukturellen Gründen hat die Gemeinde Sersheim deshalb diese Flurstücke erworben, um diese aufzuforsten und somit den umstehenden Gemeindewald zu arrondieren.

Südlich grenzt ein etwa 45 Jahre alter Eichen-Mischwald an. Nördlich grenzt ein etwa 25 Jahre alter Buntlaubbaum-Mischwald an, der sich insbesondere aus Hainbuche, Eiche, Esche und Bergahorn zusammensetzt. Westlich befindet sich ein sehr junger Buntlaubbaum-Mischwald (etwa 8 Jahre), mit überwiegend Kirsche, Feld- und Bergahorn, jedoch ohne nennenswerte Eichenanteile.

### 2.2 Schutzgebiete

Auf der Aufforstungsfläche sind keine Schutzausweisungen vorhanden.

Im näheren Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

- Naturpark „Stromberg-Heuchelberg“ (Schutzgebiets-Nr. 2): südlich und nördlich angrenzend,
- Geschütztes Waldbiotop „Tümpel im Distrikt Meeren NO Kleinglattbach“ Biotop-Nr. 270191180084: ca. 25 bis 35 m nördlich der Maßnahmenfläche.

Es ist keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete / Schutzausweisungen durch die geplante Maßnahme zu erwarten.



**2.3 Durchführungsbeschreibung**

Folgende Maßnahmen werden zur Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes mit zonierten Randstrukturen (gestufter, strukturreicher Waldmantel) durchgeführt - Zielbiotop „Hainbuchen-Traubeneichen-Wald mittlerer Standorte“:

- Aufforstung eines naturnahen Eichen-Mischwaldes mit vorwiegend Traubeneiche (*Quercus petraea*), ergänzt mit Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Speierling (*Sorbus domestica*). Einbringung der Mischbaumarten vorwiegend über natürliche Verjüngung (Zäunung der Fläche gegen Wildverbiss, u.a. Bergahorn und Hainbuche ausreichend in angrenzenden Beständen vorhanden).
- Ein gestufter, strukturreicher Waldrand mit vorgelagerten gebietsheimischen Sträuchern wird entwickelt. Geeignete Sträucher wären Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).
- Anlage eines 2m breiten Grünstreifens im Osten des Flurstücks 1191, entlang Flurstück 1192. Ansaat mit autochthonen Saatgutmischung mit einem hohen Anteil an Wildkräutern und auch Gräsern.
- Verwendung von Pflanzware aus gebietseigener Herkunft (Schwarzwald, Württembergisch- Fränkisches Hügelland und Schwäbisch- Fränkische Alb, Vorkommensgebiet 5) nach dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze" (AG Gebietseigene Gehölze, 2011) und gemäß Anforderungen nach dem Forstvermehrungsgutgesetz (Aufforstungen).

Hinweise zur Pflege:  
 Gehölze: 1 Jahr Fertigstellungspflege und anschließend zur Kultursicherung 6-7 Jahre Entwicklungspflege.  
 Grünstreifen: Einmalige Mahd im Spätherbst oder März. Idealerweise wird nicht gemulcht, sondern das Mahdgut abgeräumt. Evtl. Mahd in zwei- bis dreijährigem Abstand.

**3. Bewertung**

Bestand A 4				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m²	m²	ÖP
Tiere / Pflanzen	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	5.925	23.700
weitere Schutzgüter	nicht relevant			
<b>Gesamt</b>			<b>5.925</b>	<b>23.700</b>

Planung A 4				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m²	m²	ÖP
Tiere / Pflanzen	56.11 Hainbuchen-Traubeneichen-Wald mittlerer Standorte	21	5.925	124.425
Boden und Grundwasser	Maßnahme in der Grundwasserlandschaft Gipskeuper / Unterkeuper: Verringerung anthropogener Einträge wie Nähr- und Schadstoffe im Bereich der Aufforstung (gemäß ÖKVO Abschnitt 3, Punkt 3.2)	1	5.925	5.925
<b>Gesamt</b>				<b>130.350</b>
<b>Bilanzwert:</b>				<b>106.650</b>

Durch die Aufforstung " Geiselspiel " in Sersheim wird eine Aufwertung für den Naturhaushalt, insbesondere der Schutzgüter Tiere / Pflanzen sowie Boden und Grundwasser in einem Gesamtumfang von **106.650 Ökopunkten** erzielt.



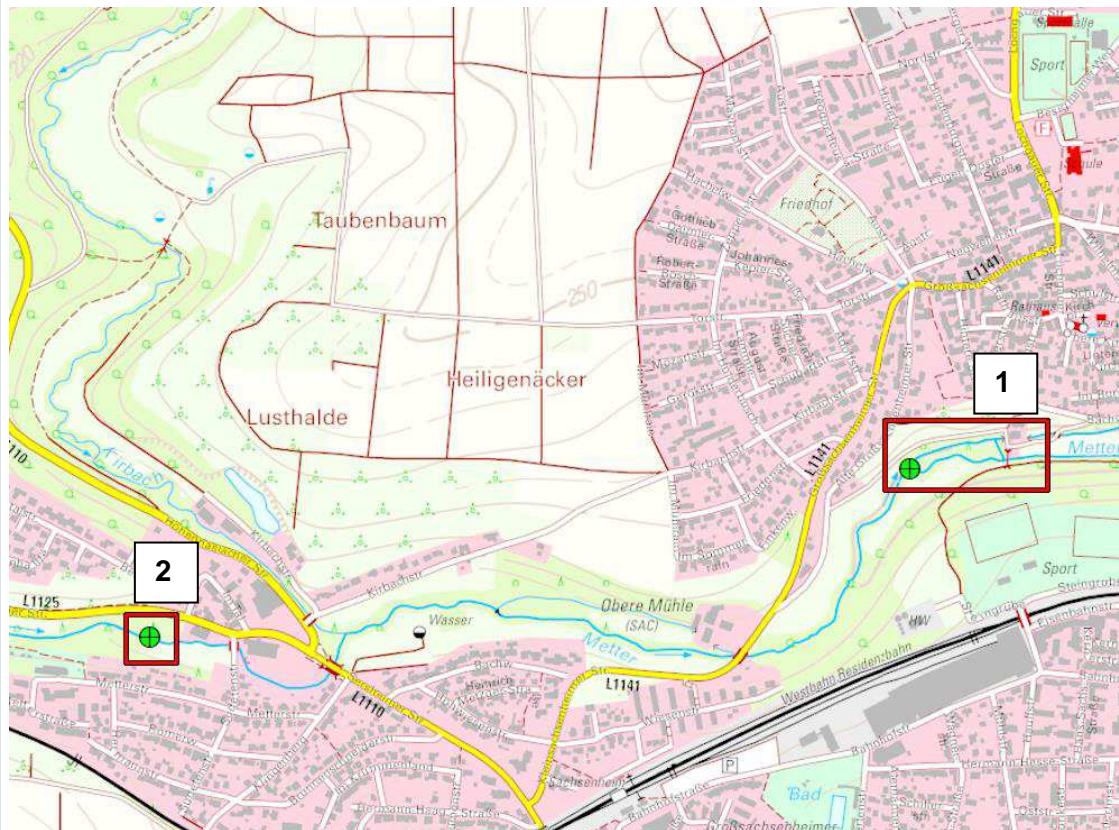
### A5: Herstellung der Durchgängigkeit der Metter

#### 1. Grunddaten

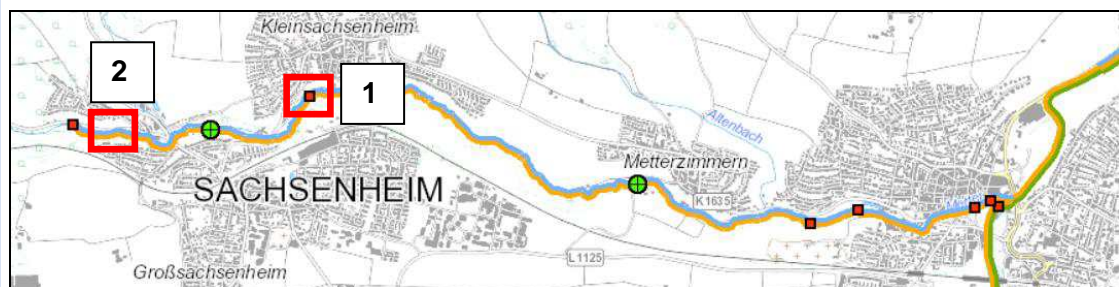
Gemarkung / Gewinn	Großsachsenheim / Kleinsachsenheim - Untere Mühle
Flst.Nr.	376 / 4196
Räumliche Ausdehnung	Ca. 30 m Länge / punktuell

#### Kartenausschnitte

Topographische Übersichtskarte



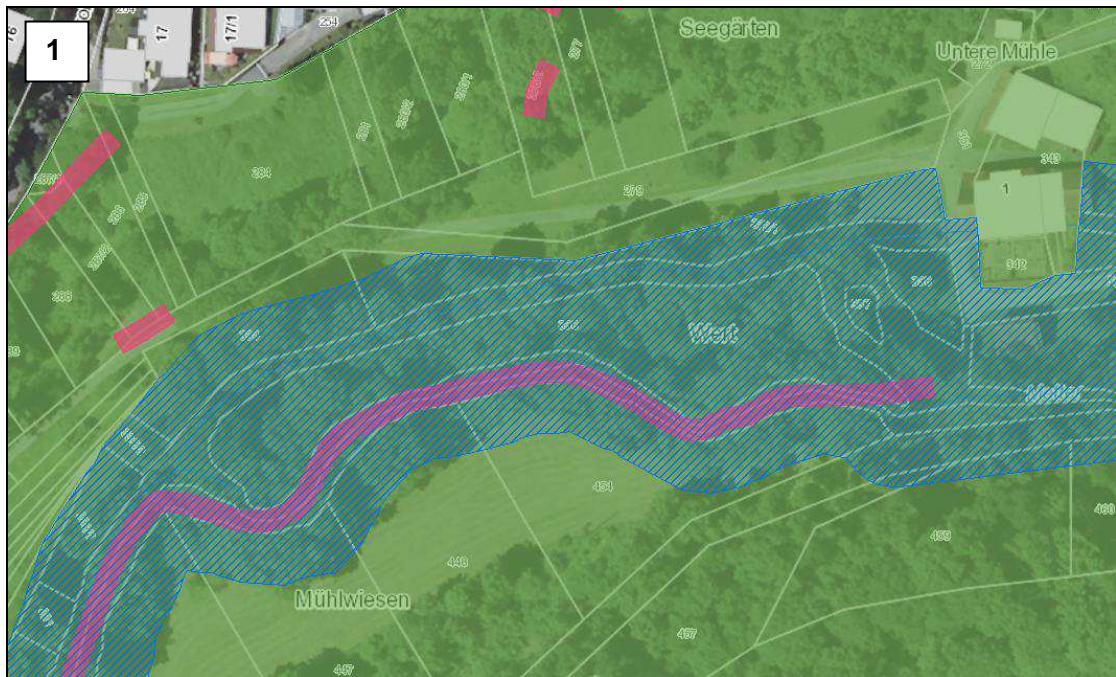
Lage der Maßnahme(n) im Maßnahmenplan der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)






umgesetzte Maßnahme - WRRL (mit Steckbrief)  
Bauwerk

geplante Maßnahme - Aktualisierung 2015, WRRL  
Bauwerk





**Luftbild mit Flurkarte und Schutzgebieten, Bestand**

 FFH-Gebiet | 
  Offenlandbiotop | 
  Landschaftsschutzgebiet

## 2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

### 2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die zwei Teilmaßnahmen liegen an der „Metter“. Die Hauptmaßnahme liegt zwischen Kleinsachsenheim im Norden und Großsachsenheim im Süden an der Unteren Mühle. Teilmaßnahme 2 liegt an der L1125 ca. 380 m vor der Mündung des Kirbachs. Im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die Metter Programmstrecke und die Maßnahme als „geplant“ geführt. Ziel ist die Herstellung der Durchgängigkeit an der Schwelle Sachsenheim – Kleinsachsenheim / Untere Mühle. Die Maßnahme trägt in der WRRL die Bezeichnung „Metter 5.3 D“.

<b>2.2</b>	<b>Schutzgebiete</b>																																												
	<p>Die Maßnahmenbereiche liegen im Landschaftsschutzgebiet „Unteres Metter- und Tiefental“. Die Metter ist an beiden Stellen Teil des FFH-Gebiets „Strohgäu und unteres Enztal“. Zudem ist die Metter an beiden Stellen als geschütztes Biotop „Metter bei Sachsenheim“ ausgewiesen.</p>																																												
<b>2.4</b>	<b>Durchführungsbeschreibung</b>																																												
	<p>Derzeit liegt noch keine Planung zur Durchführung der Maßnahme vor. Am 28.05.2020 fand ein gemeinsamer Ortstermin mit dem planenden Büro, Vertretern der Stadt und des Zweckverbands sowie der unteren Naturschutz- und Wasserbehörde im LRA Ludwigsburg statt. Aller Voraussicht nach ist der Abbruch des bestehenden Wehrs teilweise erforderlich. Aufgrund der großen Rückstaulänge zöge eine Stauwurzelauflösung jedoch einen zu niedrigen Wasserstand im Oberlauf nach sich, weswegen maximal ein Teilabriss der Staustufe beabsichtigt wird. Bei einer Auf einer Länge von bis zu ca. 30 m muss dann in geeigneter Bauweise eine Wasserspiegeldifferenz von bis zu 0,6 m abgebaut werden. Darauf aufbauend kommen momentan zwei Varianten in Betracht:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riegel Becken Rampe Herstellung von abgetreppten Steinriegeln in bestimmten Abständen mit Höhenunterschieden von ca. 10 cm je Stufe</li> <li>2. Störsteingerinne Einbau von Störsteinen ins Gewässerbett</li> </ol> <p>Der Vorteil der Variante 1 liegt darin, dass das Gefälle auf kürzerer Strecke abgebaut werden kann. Variante 2 weist dagegen voraussichtlich zukünftig geringere Unterhaltskosten auf.</p> <p>Gegebenenfalls muss im Zuge der Maßnahme ein von Süden zulaufender Regenwasserzulauf verlegt werden. Zudem ist bauzeitlich womöglich die Errichtung einer Behelfsbrücke erforderlich.</p> <p>Im Bereich der Teilmaßnahme 2 liegt ein kleines Bauwerk im Gewässerbett. Dieses verursacht eine Wasserspiegeldifferenz von ca. 20 cm. Das Bauwerk soll im Zuge der Realisierung der Maßnahme entweder aufgespitzt werden und die Reste im Wasser verbleiben oder, wenn dies aufgrund von Betonbewehrung nicht möglich ist, das Bauwerk gänzlich zu entfernen.</p>																																												
<b>3.</b>	<b>Bewertung</b>																																												
	<p>Die Bewertung erfolgt gemäß Punkt 1.3.5 der Ökokontoverordnung für Baden-Württemberg monetär. Im genannten Kapitel der ÖKVO wird die Bewertung von „Kleinflächigen Maßnahmen mit großer Flächenwirkung“ geregelt.</p> <p>Durch die Herstellung der Durchgängigkeit an den beiden genannten Stellen wird der Abschnitt der Metter zwischen der geplanten Maßnahme „7.193 D – Absturz oberhalb Geb. Sersheimer Str. 90“ und der geplanten Maßnahme „1.423 DMR – Wehr Bietigheim / Mühle Hübner“ auf einer Strecke von 5.770 Metern komplett durchgängig.</p> <p>Für die Teilmaßnahme 1 an der Unteren Mühle liegt eine Kostenschätzung vor (Geitz + Partner). Diese prognostiziert auf Basis der nachfolgend tabellarisch aufgeführten Eingangsgrößen für die beiden Varianten folgende Herstellungskosten (Vorzugsvariante hervorgehoben):</p> <p>Kostenschätzung Teilmaßnahme 1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Randbedingungen :</th> <th>Riegel Becken Rampe</th> <th>Störsteingerinne</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WSP Differenz:</td> <td>0,6 m</td> <td>0,6 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gefälle:</td> <td>01:30</td> <td>01:48</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Länge Bauwerk:</td> <td>18 m</td> <td>29 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Länge Nachkolk:</td> <td>ca. 7m</td> <td>ca. 7m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamtlänge [m]:</td> <td>25</td> <td>36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Einheitspreis [€/lfm]</td> <td>2.700,00 €</td> <td>2.000,00 €</td> <td>(Nettobaukosten, ohne Baunebenkosten, Kostenstand 2019)</td> </tr> <tr> <td>Nettobaukosten:</td> <td>67.500,00 €</td> <td>72.000,00 €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zusatzkosten:</td> <td>15.000,00 €</td> <td>15.000,00 €</td> <td>Annahme für erschwerte BE da Behelfsbrücke über Metter erforderlich wird, evtl. Zusatzmaßnahmen an 2tem Abschlag erforderlich, Anpassungen an Regenwasserleitung erforderlich werden.</td> </tr> <tr> <td>Gesamtnettobaukosten:</td> <td>82.500,00 €</td> <td>87.000,00 €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Buttobaukosten:</td> <td>122.718,75 €</td> <td>129.412,50 €</td> <td>BNK: 25 %, MWST: 19%</td> </tr> </tbody> </table>	Randbedingungen :	Riegel Becken Rampe	Störsteingerinne	Bemerkung	WSP Differenz:	0,6 m	0,6 m		Gefälle:	01:30	01:48		Länge Bauwerk:	18 m	29 m		Länge Nachkolk:	ca. 7m	ca. 7m		Gesamtlänge [m]:	25	36		Einheitspreis [€/lfm]	2.700,00 €	2.000,00 €	(Nettobaukosten, ohne Baunebenkosten, Kostenstand 2019)	Nettobaukosten:	67.500,00 €	72.000,00 €		Zusatzkosten:	15.000,00 €	15.000,00 €	Annahme für erschwerte BE da Behelfsbrücke über Metter erforderlich wird, evtl. Zusatzmaßnahmen an 2tem Abschlag erforderlich, Anpassungen an Regenwasserleitung erforderlich werden.	Gesamtnettobaukosten:	82.500,00 €	87.000,00 €		Buttobaukosten:	122.718,75 €	129.412,50 €	BNK: 25 %, MWST: 19%
Randbedingungen :	Riegel Becken Rampe	Störsteingerinne	Bemerkung																																										
WSP Differenz:	0,6 m	0,6 m																																											
Gefälle:	01:30	01:48																																											
Länge Bauwerk:	18 m	29 m																																											
Länge Nachkolk:	ca. 7m	ca. 7m																																											
Gesamtlänge [m]:	25	36																																											
Einheitspreis [€/lfm]	2.700,00 €	2.000,00 €	(Nettobaukosten, ohne Baunebenkosten, Kostenstand 2019)																																										
Nettobaukosten:	67.500,00 €	72.000,00 €																																											
Zusatzkosten:	15.000,00 €	15.000,00 €	Annahme für erschwerte BE da Behelfsbrücke über Metter erforderlich wird, evtl. Zusatzmaßnahmen an 2tem Abschlag erforderlich, Anpassungen an Regenwasserleitung erforderlich werden.																																										
Gesamtnettobaukosten:	82.500,00 €	87.000,00 €																																											
Buttobaukosten:	122.718,75 €	129.412,50 €	BNK: 25 %, MWST: 19%																																										



## Kostenschätzung Teilmaßnahme 2:

Kostenabschätzung Herstellung Durchgängigkeit Sohlschwelle bei Sersheimer Str. 49 in Sachsenheim		
Randbedingungen :		Bemerkung
WSP Differenz:	0.05 m	Betonschwelle diagonal durch Metter
Nettobaukosten:	9.000,00 €	Es wird vorgesehen, die Betonschwelle abubrechen und ersatzlos aus der Metter zu entfernen. Es wird einkalkuliert, dass das Baufeld freigemacht werden muss, und dass am linken Ufer eine Steinschüttung aus Wasserbausteinen einzubauen ist.
Gesamtnettobaukosten:	9.000,00 €	
Buttobaukosten:	13.923,00 €	incl. BNK: 30 %, MWST: 19%

Zur Vereinfachung wird im Folgenden von einem Schätzwert für die Gesamtherstellungskosten von 139.000 € gerechnet.

Aufgrund der erheblichen Wirkung bezogen auf die resultierende Gesamtlänge des durchgängigen Gewässers wird der Kostenansatz gemäß ÖKVO mit 4 Ökopunkten je € Herstellungskosten in Anrechnung gebracht. Damit beläuft sich der Wert der Maßnahme in Ökopunkten auf

**Ca. 556.000 ÖP**

Diese werden im Bebauungsplan „Westerweiterung Industrie- und Gewerbepark Eichwald“ in Anrechnung gebracht. Nach Fertigstellung der Maßnahme erfolgt eine exaktere Bilanzierung.

<b>A6: Zukauf von Ökopunkten / Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland in Hardheim (ID 174)</b>	
<b>1. Grunddaten</b>	
Gemarkung / Gewinn	Hardheim / Bretzingen (Neckar-Odenwald-Kreis)
Flst.Nr.	n. a.
Räumliche Ausdehnung	17.133 m <sup>2</sup>
Kartenausschnitte	
Wird ggfs. zum Satzungsbeschluss ergänzt.	
<b>2. Flächen- und Maßnahmenbeschreibung</b>	
<b>2.1 Beschreibung der Ausgangssituation</b>	<p>Dem Zweckverband Eichwald liegen aus dem Maßnahmenpool der Flächenagentur Angebote für den Erwerb von Ökopunkten vor. Zur Kompensation des verbleibenden Bedarfs wird die Ausgleichsmaßnahme „ID 174: Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland“ erworben.</p> <p>Die Ackerfläche liegt im Bauland in einer typischen Muschelkalklandschaft. Das Flurstück ist gekennzeichnet durch Hanglage und hat Anschluss an Hecken und eine Waldfläche.</p>
<b>2.2 Schutzgebiete</b>	Wird ggfs. zum Satzungsbeschluss ergänzt
<b>2.4 Durchführungsbeschreibung</b>	Durch die Umwandlung in extensives Grünland wird eine artenreiche Flachlandmähwiese entstehen. Dadurch wird die lokale Biotoverbandsituation verbessert und die biologische Vielfalt von Flora und Fauna gesichert und ausgebaut.
<b>3. Bewertung</b>	Die Bewertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung für Baden-Württemberg.
<b>A 6: Umwandlung von Ackerland in ext. Grünland</b>	
<b>Beschreibung (ID 174 der Flächenagentur), Gemarkung Hardheim</b>	<b>ÖP</b>
Durch die Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Grünland wird eine artenreiche Flachlandmähwiese entstehen. Dadurch wird die lokale Biotopverbandsituation verbessert und die biologische Vielfalt gesichert und ausgebaut.	305.086
<b>Gesamt</b>	<b>305.086</b>
Durch die Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland in Hardheim wird eine Aufwertung für den Naturhaushalt in einem Gesamtumfang von <b>305.086 Ökopunkten</b> erzielt.	