

Stadt Elzach, Stadtteil Oberprechtal

Bebauungsplan „Angelsee“, Gewinn Hausmatte

Umweltbericht

1.0 Einleitung

1.1 Inhalt und Aufgabe

Für den Bebauungsplan ist nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht beinhaltet das Ergebnis der Umweltprüfung, bei der der Ist-Zustand und die Planung untersucht und die Auswirkungen auf Mensch, Tier, Natur, Boden, Klima und Ortsbild dargestellt werden. Ein weiterer Bestandteil ist die Eingriffs- und Ausgleichsregelung, mit den erforderlichen Ausgleichs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen.

1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

§ 1 (6) Nr.7 BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, (...) die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, sowie die Bevölkerung insgesamt, die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, (...) (und) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

§ 1a (2) BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; (...).

§ 1(1) BNatSchG: (1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

§ 13 BNatSchG Allgemeiner Grundsatz
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder,

soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 4 (1) BBodSchG: Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (...) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, (...) und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.

1.3 Bebauungsplan

Für die Stadt Elzach insbesondere dem Stadtteil Oberprechtal und die umgebenen Gemeinden kommt dem Tourismus eine alternativlose, wichtige wirtschaftliche Bedeutung zu. Im Vergleich zu den 1990er Jahren ist die Anzahl der Übernachtungen deutlich zurückgegangen. Dies macht die Investition in tourismusfördernde Maßnahmen notwendig. Eine der geplanten Maßnahmen ist die Entwicklung eines Zentrums für das (touristische) Sportfischen. Dazu soll den Anglern neben der Elz, die ein attraktives Angelgewässer darstellt, auch ein stehendes Gewässer angeboten werden.

Der Angelsee wird von der Stadt Elzach und einer privatrechtlichen Initiative betrieben und soll sowohl Einheimischen wie auch Touristen zur Verfügung gestellt werden.

Zur geregelten Entwicklung wird für das Vorhaben ein Bebauungsplan aufgestellt.

1.4 Flächennutzungsplan

Das Untersuchungsgebiet ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Elzach als Fläche für die Landwirtschaft eingetragen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Die Fläche enthält dann die Nutzung "Sondergebiet für Erholung, Sport" mit der Zweckbindung "Angelsee".

1.5 Landschaftsplan

Es existiert kein rechtskräftiger Landschaftsplan. Der Entwurf zum Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Elzach sieht in dem Bebauungsplangebiet keine Maßnahmen vor. Es wird auf den Vorrangbereich für Überschwemmungen und die vorhandenen geschützten Biotope hingewiesen.

2.0 Wirkfaktoren

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben sich durch den Aushub des Teiches.

Ein Teil der Fläche wird von einem geschützten Biotop eingenommen.

Durch den Teich wird der Grundwasserleiter freigelegt.

Es wird Boden in erheblichem Umfang entnommen.

3.0 Bestandsanalyse

Bei der Bestandsanalyse wird der gegenwärtige Zustand des Planungsgebietes beschrieben und bewertet.

3.1 Mensch

Die Umgebung ist dünn besiedelt. Lediglich der Parkplatz schließt sich an die vorhandene dörfliche Bebauung an. Das Untersuchungsgebiet wird von einer, von der Hauptverkehrsstraße Oberprechtals abzweigenden asphaltierten Straße erschlossen. Sie dient der Erschließung eines Einzelhofes. Das Gebiet weist keine Vorbelastung auf.

3.2 Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation stellt einen Hainsimsen- und Waldschwingel Buchenwald dar.

Der Bestand wird von einer Fettwiese mittlerer Standort gebildet. Längs eines ehemaligen Wasserungsgrabens und an einem sickerquelligen Standort in der Verebnung des Grundstückes hat sich eine Nasswiese mit Waldsimsensumpf entwickelt.

3.3 Tiere

Die Tierwelt wurde nicht weiter untersucht. Bei einer Begehung wurde neben 3 ubiquitären Heuschreckenarten die stark gefährdete Sumpfschrecke *Mecostethus grossus* beobachtet.

3.4 Boden

Die Elz hat sich aufgrund des starken Höhenunterschiedes tief in die alte variskische Störungslinie eingegraben. In den Tallagen befinden sich viel Hangschutt aus Paragneis, abgerutschte Fleißerden sowie Ablagerungen aus dem Oberlauf der Elz. Zwischen Petershofen und Oberprechtal ist daher ebenfalls eingeschwemmter Lehm aus Gneis anzutreffen.

Bei den durchgeführten Schurfen ist bereits nach 0,40 Metern kiesiges Material aufgefunden worden. Der Kies dient als Grundwasserleiter.

In Abhängigkeit vom Untergrund und den vorherrschenden Wasserverhältnissen haben sich unterschiedliche Böden entwickelt. Aus den Hangschuttmassen haben sich Pseudogley-Parabrauerden entwickelt. An den nassen Stellen herrschen Gleye vor.

3.5 Grundwasser

Das meiste Grundwasser fließt oberflächennah in den abgerutschten Hangschuttmassen (Interflow). An zahlreichen Stellen haben sich Quellen gebildet. Es handelt sich um weiches Wasser mit aggressiver Kohlensäure. Bei den Probeschurfen trat das Grundwasser z.T. bereits nach 20 cm unter Flur auf. Das Wasserdargebotspotential variiert sehr stark.

Ein guter Grundwasserleiter, der das Grundwasser puffert und reinigt ist unterhalb des Plangebietes vorhanden. Die Empfindlichkeit ist aufgrund der guten Reinigungsmöglichkeit und langen Fließstrecke bis zur nächsten Wasserentnahme für Trinkwasserzwecke, die unterstroms gegeben sind, gering.

3.6 Oberflächengewässer

Unmittelbar unterhalb des Wiesengrundstückes befindet sich die Elz. Sie wird von einem schmalen, regelmäßig gepflegten Gehölzstreifen begleitet. Oberhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich die Einleitung einer Kläranlage. Das Elzwasser ist ohne Filterung nicht zur Speisung des Teiches geeignet.

Ebenfalls fließt durch das Untersuchungsgebiet der Kleinbach und mündet hier in die Elz. Im oberen Drittel des Wiesengrundstückes befindet sich ein ehemaliger, hangparalleler Wässerungsgraben, der durch Hangdruckwasser nass gehalten wird. Der hangparallele Graben entwässerte an der Grundstücksgrenze in Richtung Elz.

Ein weiterer, ehemaliger Wässerungsgraben reicht als flache Mulde bis kurz vor das Untersuchungsgebiet.

Der Verlauf der beiden ehemaligen Gräben ist aus den Kartenunterlagen deutlicher ersichtlich als in der Landschaft.

3.7 Klima

Der durchschnittliche Niederschlag liegt während der Vegetationsperiode bei 540-630 mm, der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt zwischen 1260 und 1440 mm. Die Temperaturen sind mit durchschnittlich 8-9°C gemäßigt. Die Temperaturen im Januar betragen durchschnittlich 0°C- -1, im Juli durchschnittlich 17°C. Die Temperatur liegt an rund 30 Tagen unter 0°C.

Die Hauptwindrichtung orientiert sich am Talverlauf, in dem die aus Richtung burgundischer Pforte kommenden Winde abgeleitet werden. Die lokal auftretenden Berg- und Talwinde sind vor allem in windschwachen Zeiten für den regelmäßigen Luftaustausch verantwortlich.

3.8 Landschaft

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Mittleren Schwarzwald. Es liegt nahe der Elz im Elz-Gutach-Winkel. Nicht weit oberhalb hat die Elz aufgrund einer tektonischen Störung die Fließrichtung von Nord nach Südwest ändert. Die Elz hat sich tief in die Umgebung eingeschnitten und bildet in dem Bereich ein Kerbtal aus. Die Stadt Elzach ist stark landwirtschaftlich sowie touristisch geprägt.

3.9 FFH- und Vogelschutzgebiete, sonstige Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt weder in einem FFH- noch in einem Vogelschutzgebiet. Das in diesem Bereich mit dem Naturschutzgebiet Kohlerloch identische FFH-Gebiet Rohardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach liegt in ca. 150 m Entfernung auf der anderen Seite der Elz. Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturpark Südschwarzwald.

3.10 Geschützte Biotope

Unmittelbar von dem Vorhaben betroffen ist das nach § 30-geschützte Biotop 177143160089 „Feuchtbiotop I Oberprechtal“.

Die ebenfalls geschützten Biotope Nr. 117143160072 „Elz im Oberprechtal“ sowie Nr. 117143160172 „Kleinbach in Oberprechtal“ bilden die Grenze des Bearbeitungsgebietes.

4.0 Planung und deren Auswirkungen

4.1 Null-Variante/Alternativenprüfung

Es kann von einer weiteren Grünlandnutzung ausgegangen werden. Im Vorfeld des Verfahrens wurden 6 Alternativstandorte geprüft. Die Gründe für das Ausscheiden der Alternativstandorte kann der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

4.2 Beschreibung der Eingriffe

Im flachen, durch fluviatile Sedimente entstandenen Bereich wird ein Teich mit einer maximalen Tiefe von 5,00 Meter ausgehoben. Die Flachwasserzone wird mit einem Gefällen von max. 1: 5 ausgebildet. Das Angeln wird auf der halben Uferlänge von 4 Stellen aus ermöglicht. Diese Bereiche sind über einen 1,50 Meter breiten Kiesweg gut erreichbar. Die andere Uferhälfte soll nur für Pflegezwecke erreichbar sein. Die Angler werdend durch steile Böschungen bewusst vergrämt. Nordöstlich des Teiches wird gegenüber der vorhandenen Bebauung angrenzend an die Straße ein max. 75 m² großer Geräteschuppen sowie 8 Stellplätze errichtet.

Der Kiesabbau richtet sich zeitlich nach dem Bedarf an Kies. Zum Abtrocknen wird jeweils ein Teil des Kieses auf einer, außerhalb des Überschwemmungsgebietes liegenden künftigen Seefläche zwischengelagert.

Die Auswirkungen auf die einzelnen Potentiale werden im folgenden beschrieben:

4.3 Mensch

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch tritt vor allem während der Bauphase durch ein deutlich erhöhtes Aufkommen an LKW' s und der damit verbundenen Lärm- und Staubbelastung auf. Dies betrifft nicht nur die unmittelbaren Anwohner. Der Kies soll im Straßenbau Verwendung finden. Da die Lage der Baustellen noch nicht bekannt ist, kann keine Aussage zur Trassenführungen getroffen werden.

Nach der Bautätigkeit ist mit einem moderat erhöhten Aufkommen an Besuchern zu rechnen. Eine nächtliche Belastung besteht nicht.

4.4 Biotope

Durch den Teich wird über die Hälfte der erhaltenswerten Feuchtwiese, in Kombination mit einem Waldsimsensumpf, sowie die umgebende Wirtschaftswiese auf einer Fläche von ca. einem Hektar zerstört.

Die Population der Sumpfschrecke kann voraussichtlich erhalten bleiben. Eine Beeinträchtigung der Fließgewässer erfolgt nicht. Der Notüberlauf erfolgt breitflächig über die Schulter des Teiches. Die anfallende Wassermenge übersteigt den normalen Oberflächenabfluss nicht, da mit Ausnahme des Grundwassers keine Wassereinleitung erfolgt.

Der Eingriff in die Feuchtwiese ist erheblich, der Eingriff in die Wirtschaftswiese für die Anlage eines Teiches unerheblich.

4.5 Boden

Zur Anlage des Teiches wird der Oberboden auf einer Fläche von ca. 1 ha abgetragen.

Dies ist mit einem Totalverlust an Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Lebensraum für Bodenorganismen, Filter für Schadstoffe und Bildung von neuen Nährstoffen, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) verbunden.

Im Teich wird die für den Stand typische Unterwasservegetation eingebracht. Der Eingriff in die Funktion als Standort für natürliche Vegetation ist daher gering.

Des Weiteren wird der kiesige Unterboden in erheblichem Umfang entnommen.

4.6 Grundwasser

Die Speisung des Teiches erfolgt über das Grundwasser. Der Grundwasserleiter wird angeschnitten und das Grundwasser tritt offen zu Tage. Die gegebenenfalls eingeschwemmten bzw. eingebrachten Schad- und Nährstoffe werden auf der langen Fließstrecke bis zur nächsten Wasserentnahme herausgefiltert.

Die Eingriffe in das Schutzgut Grundwasser sind hoch, aufgrund der Reinigungsleistung des Grundwasserleiters unterstroms nicht erheblich.
Das Umfeld des Teiches wird als Grünland genutzt.

4.7 Klima

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Die positiven Wirkungen von Wasserflächen auf das Klima sind vernachlässigbar.

4.8 Landschaftsbild

Wasser wird sowohl in Form eines Fließgewässers als auch in Form von Teichen als Bereicherung des Landschaftsbildes empfunden. Durch die vorgesehene Bepflanzung und Gestaltung mit geschwungenen Linien passt sich der Teich in das Landschaftsbild ein. Die Wege werden naturnah gestaltet. Der Geräteschuppen und die Parkplätze werden angrenzend an die vorhandene Bebauung platziert.

Das Landschaftsbild widerfährt durch den Teich eine Aufwertung.

5.0 Ausgleichs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Zur Speisung des Angelsees wird nicht das, durch die Einleitung der Kläranlage belastete Wasser verwendet.

5.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Anfahrt über bestehende Wege

Zur Erschließung des Parkplatzes wird die vorhandene Straße genutzt.

M2 Gewässerrandstreifen

Längs der Elz wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen eingehalten. Innerhalb des Streifens erfolgen außer Mahd und Gehölzrückschnitt keine Maßnahmen. Der Teich beginnt erst nach 15 Metern.

M3 Naturnahe Gestaltung des Teiches

Der Teich wird mit geschwungenen Linien gestaltet. Es werden großflächige Flachwasserzonen geschaffen, die mit Röhricht-Initialpflanzungen versehen werden. Die einzelnen Angelplätze werden durch Gehölzgruppen abgeschirmt.

M4 Einschränkung der Zugangsmöglichkeiten

Nur etwa die Hälfte des Teiches ist über Wege für Angler erreichbar. Die nicht zugänglichen Bereiche weisen großteils eine steilere Böschungsneigung bzw. breite Flachwasserzonen auf und sind daher auch weniger attraktiv für die Angler.

M5 Verwenden von standortgerechten Materialien

Die Wege werden aus dem ausgegrabenen Kies hergestellt.

M6 Grünlandeinsaat

Einsaat der neu angelegten Böschungen und offenen Bodenstellen mit einer standortgerechten Grünland/-Ufermischung.

M7 Verwertung des ausgehobenen kiesigen Bodens

Der ausgehobene Boden ist einer Verwertung zuzuführen. Da dies nicht gleich möglich ist, muss dieser an einer geeigneten Stelle zwischengelagert werden.

M8 Keine Grillplätze

Verzicht auf Infrastruktur, die das Feiern oder nächtliches Lagern ermöglichen.

6.0 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt für das Schutzgut Biotop/Vegetation/Tiere nach dem von der Landesanstalt für Umweltschutz herausgegebenen Entwurf zur Bewertung der Biotoptypen zur Bestimmung des Kompensationsbedarfes in der Eingriffregelung.

Die Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Grundwasser erfolgt anhand der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" des Umweltministeriums (2006) in Verbindung mit Heft 31 "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" des Umweltministeriums (1995)

7.0 Ausgleichsmaßnahmen

7.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

A1: Anlage eines fischfreien Gewässers (Laichgewässers)

Anlage eines fischfreien Tümpels mit einer Fläche von ca. 160 m² und einer Wassertiefe von 1 m.

Der Tümpel grenzt unmittelbar an den Teich an. Der Tümpel wird über eine Kiespackung mit Wasser versorgt.

7.2 Ausgleichsbilanz Biotope/Vegetation/Tiere

Ausgleichsbilanzierung							
Bestand				Planung			
	Fläche	Biotopwert	Bilanzwert		Fläche	Biotopwert	Bilanzwert
Nasswiese	320,00 m ²	34	10.880				
Waldsim-sumpf	120,00 m ²	21	2.520				
Fettwiese	15.352,00 m ²	13	199.576	Fettwiese	6.147,00 m ²	13	79.911
Auwaldstreifen	550,00 m ²	26	14.300	Auwaldstreifen	550,00 m ²	26	14.300
				Teich	7.710,00 m ²	8	61.680
				Röhricht	860,00 m ²	19	16.340
				Tümpel	160,00 m ²	21	3.360
				Weidengebüsch	250,00 m ²	21	5250
				Hecke	145,00 m ²	15	2175
				Wassergeb.			
				Decke	445,00 m ²	2	890
				Gebäude	75,00 m ²	1	75
	16.342,00 m²		227.276		16.342,00 m²		183.981

Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfes	
Bestand	227.276,00
Planung	-183.981,00
Verlust	43.295,00

Da es sich um einen Eingriff in ein geschütztes Biotop handelt, ist bei externem Ausgleich in das Schutzgut Biotope darauf zu achten, dass durch den Ausgleich gleichartige Biotope geschaffen oder verbessert werden.

7.3 Ausgleichsbilanz Boden

Bodenfunktion	Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Pufferfkt.	Summe Kompensationsbedarf
Bew. vor dem Eingriff	3	4	2	
Bew. nach dem Eingriff	1	1	1	
Differenz	2	3	1	3 Punkte
Betroffene Fläche (See) 0,787 ha				2,361 haWe Kompensationsbedarf

2,361 HaWe x 16.663 = 39 341 P

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann nicht durch bodenverbessernde Maßnahmen ausgeglichen werden. Daher erfolgt der Ausgleich schutzgutübergreifend durch die Maßnahme A4.

7.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

A2: Wiederherstellung des ehemaligen Wässerungsgrabens außerhalb des geschützten Biotopes.

Im Zuge der Baumaßnahme wird der völlig verlandete Wässerungsgraben oberhalb des geschützten Biotops mit einem Kleinbagger partiell geräumt. Der Wässerungsgraben wird mit Hangdruckwasser gespeist. Die Bereiche, die aufgrund der Vegetation geschützt sind, sind nicht zu räumen. Die Maßnahme wird nicht bilanziert.

A3: Aufwertung des durch mangelnde Pflege und Gehölzsukzession beeinträchtigten Biotopes 7714-316-0104 Feuchtgebiet Landwasser auf den Flurstücken 502 und 503.

Die regelmäßige Pflege des Grundstückes ist auf eine Dauer von mindestens 25 Jahren vertraglich zu sichern. Die Verfügbarkeit des Grundstückes ist zu gewährleisten.

Die Fläche kann durch die regelmäßige Pflege um 34.378 Punkte aufgewertet werden. Ausgleich für den Eingriff in das geschützte Biotop sowie genereller Ausgleich für das Schutzgut Arten/Biotope.

A4: Bewirtschaftung des Tannen-Fichten-Buchen- Bestandes im Kostgrund auf dem Flurstück 236 entsprechend der Verordnung des angrenzenden Bannwaldes „Riedis“

Die Fläche kann um 164.000 Punkte aufgewertet werden.

7.5 Zusammenstellung Bilanzierung

A3	34.378 Punkte
A4	164.000 Punkte
	<u>198.378 Punkte</u>
-Biotope	- 43.295 Punkte
-Boden	- 39.341 Punkte
	<u>115.742 Punkte</u>

Der verbleibende Rest wird dem Ökokonto der Stadt Elzach gutgeschrieben.

8. Überwachung:

Die Stadt Elzach überwacht die Einhaltung der Vorschriften innerhalb des Bebauungsplangebietes. Sie verpflichtet sich in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag ebenfalls zur Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen.

Schutzgut	Wirkung	Wertigkeit	Beeinträchtigung	Fläche/ Masse	Kompensationsmaßnahme:		Bemerkung
					Minimierungsm. (M)	Ausgleichsm. (A)	
Boden	Bodenaushub, Unterboden	gering	hoch	35000 m ³	M 5: Verwendung des Materials vor Ort, M 6: Verwertung des Bodens	M 5: Verwendung des Materials vor Ort, M 6: Verwertung des Bodens	Kurzfristiges Kompensationsdefizit durch Verwertung
	Verlust als Standort für Kulturpflanzen	mittel	mittel	1 ha	A 4: Natürliche Entwicklung Kostgrund"	A 4: Natürliche Entwicklung Kostgrund"	Nutzung für Nahrungsmittelproduktion
	Verlust als Standort für natürliche Vegetation	mittel	gering	1 ha	A 1 Bepflanzung, Sukzession, A4	A 1 Bepflanzung, Sukzession, A4	Externe Kompensation
	Verlust als Filter- und Puffer für Schadstoffe	gering	hoch	1ha	Geringe Schadstoffbelastung Grünlandnutzung im Umfeld, A4	Geringe Schadstoffbelastung Grünlandnutzung im Umfeld, A4	Reinigung durch lange Fließstrecke
Grundwasser	Verlust als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering	gering	0 ha	A4	A4	Kein Kompensationsbedarf
	Mögliche Schadstoffeinträge	mittel	hoch	1 ha	Geringe Schadstoffbelastung Grünlandnutzung im Umfeld	Geringe Schadstoffbelastung Grünlandnutzung im Umfeld	Reinigung durch lange Fließstrecke
Klima	Reduzierung der Grundwasserneubildung	mittel	gering	0 ha			Kein Kompensationsbedarf
	Erhöhung des Lärmpegels	gering	gering	4 Häuser	M 7 Keine Grillplätze, Hütten, Vereinsheime	M 7 Keine Grillplätze, Hütten, Vereinsheime	Kein Kompensationsbedarf Innerhalb der Grenzwerte
Biotop- und Artenschutz	Barrierewirkung für Wind	hoch	gering				Vermieden
	Biotopverlust	hoch, mittel	hoch, mittel	600 m ² 9 400 m ²	A 1 Bepflanzung, Sukzession A 2 Fischfreier Tümpel A 3 Landwasser, A4	A 1 Bepflanzung, Sukzession A 2 Fischfreier Tümpel A 3 Landwasser, A4	Kompensiert
Landschaftsbild	Vertreibung von Tieren durch Beunruhigung	mittel	gering		M 4 Einschränkung Zugangsmöglichkeit	M 4 Einschränkung Zugangsmöglichkeit	Ausreichend minimiert
	Anlage des Teiches	hoch	gering		M 3 naturnahe Gestaltung	M 3 naturnahe Gestaltung	Neugestaltet