

Gewässer 1. Ordnung Vils (Vils-Kanal-km 34,1) Neubau Adldorfer Wehr

Teil 7

Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht)

Gewässer: Gew. I, Vils (Vils-Kanal-km 34,1)

Vorhaben: Neubau Adldorfer Wehr

Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Landshut
Seligenthaler Straße 12
84034 Landshut

Entwurfsverfasser: Wasserwirtschaftsamt Landshut
Seligenthaler Straße 12
84034 Landshut



Standort
Seligenthaler Straße 12
84034 Landshut

Telefon / Telefax
+49 871 8528-0
+49 871 8528-119

E-Mail / Internet
poststelle@wwa-la.bayern.de
www.wwa-la.bayern.de



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Untersuchungsrahmen	6
2.1	Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung	6
2.1.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume	6
3	Vorhaben	8
3.1	Merkmale des Vorhabens	8
3.2	Wirkungen und Wirkfaktoren des Vorhabens	11
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren:	11
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren:	11
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren:	11
3.2.4	Zusammenwirken mit anderen Vorhaben	11
4	Aktueller Zustand der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	12
4.1	Bewertung	12
4.2	Bestehende Beeinträchtigungen	13
4.2.1	Schutzgut Wasser	13
4.2.2	Schutzgut Boden	13
4.2.3	Schutzgut Klima/Luft	13
4.2.4	Schutzgut Landschaftsbild	14
5	Merkmale zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	15
5.1	Unvermeidbare Beeinträchtigungen	16
5.1.1	Beeinträchtigungen Schutzgut Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensräume	16
5.1.2	Beeinträchtigungen Schutzgut Boden	16
5.1.3	Beeinträchtigungen Schutzgut Klima/Luft	16
5.1.4	Schutzgut Landschaftsbild	16
6	Ausgleich oder Ersatz von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	17
6.1	Nicht flächenbezogen bewertbare Beeinträchtigungen	19
7	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	20
7.1	Konzept	20
7.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	22



8	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens	23
8.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	23
8.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	24
8.3	Schutzgut Fläche	25
8.4	Schutzgut Boden	25
8.5	Schutzgut Wasser	26
8.6	Schutzgut Luft und Klima	27
8.7	Schutzgut Landschaft	27
8.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	28
8.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	28
9	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	29
10	Auswirkungen auf besonders geschützte Arten	29
11	Grenzüberschreitende Auswirkungen	29
12	Überwachungsmaßnahmen	29
13	Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels	29
14	Schwere Unfälle oder Katastrophen	29
15	Alternativenprüfung	29
15.1.1	Allgemein	29
15.1.2	Lagevarianten Adldorfer Wehr	30
15.1.3	Bauartvarianten Adldorfer Wehr	31
15.1.4	Zusammenfassung Lage- und Bauartvarianten	32
15.1.5	Variantenabgleich Dotationsvorrichtung	32
16	Zusammenfassung	34



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Landschaftsbild Adldorf.....	14
Abbildung 2: Fläche Ökokonto.....	21
Abbildung 3: Darstellung der Varianten der Restwassermenge (Quelle: Bau+Plan)	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen	6
Tabelle 2: Nachweise Fledermausarten	7
Tabelle 3: Bewertung Biotop- und Nutzungstypen	12
Tabelle 4: Kompensationsbedarf nach Biotop- und Nutzungstyp	17
Tabelle 5: Kompensationsbedarf nach Projektwirkungen	19
Tabelle 6: Ermittlung des Kompensationsumfangs	22
Tabelle 7: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	22

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Plan-Nr. 1-001a
Anlage 2: Plan-Nr. 1-002a
Anlage 3: Plan-Nr. 1-003a



1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Adldorfer Wehr befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand. Würden keine Maßnahmen zur Ertüchtigung des Adldorfer Wehrs ergriffen werden, so würde sich der Zustand der Anlage mehr und mehr verschlechtern. Dies würde im schlimmsten Fall zu einem vollständigen Verlust des Wehres führen. Es besteht Handlungsbedarf. Eine Bestandssanierung bietet sich, gerade im Hinblick auf die insgesamt schlechte Betonstruktur, nicht an. Ein Neubau ist erforderlich.

Der Vorhabensträger beauftragte deshalb das Büro Bau + Pan Ingenieurgesellschaft mbH zur Ausarbeitung einer Planung bzgl. des Neubaus des Adldorfer Wehres unter Einhaltung folgender Randbedingungen.

- 1.) Verhinderung der ungewollten Sohleintiefung nach der Endschwelle des Tosbeckens.
Eine dauerhafte Sicherung gegen Auskolkung im Unterstrom ist sicherzustellen.
- 2.) Aufteilung des ankommenden Abflusses von 120 m³/s (BHQ1) bzw. 130 m³/s (BHQ2), wovon 15 m³/s über die alte Vils abgegeben werden. Der Abfluss in die alte Vils ist auf 15 m³/s zu begrenzen. Der restliche Abfluss verbleibt im Vils III-Kanal.

Im Zuge des Planungsprozesses wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan und eine allgemeine Vorprüfung zur UVP-Pflicht durch den Vorhabensträger erstellt. Nach Prüfung der allgemeinen Vorprüfung zur UVP-Pflicht durch das Wasserwirtschaftsamt Landshut, der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau und die Fachberatung für Fischerei Bezirk Niederbayern kam die Rechtsbehörde (Wasserrecht am Landratsamt Dingolfing-Landau) zur Einschätzung, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Der Neubau des Adldorfer Wehres ist somit ein UVP-pflichtiges Vorhaben.

Um die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu ermitteln wurde der vorliegende UVP-Bericht erstellt.



2 Untersuchungsrahmen

2.1 Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

2.1.1.1 Lebensräume

Tabelle 1: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen

Code: Code Biotop- und Nutzungstyp lt. BayKompV
WP: WertpunkteGrundwert lt. BayKompV
Fläche: Fläche in ha
Anteil: Anteil am Untersuchungsgebiet
BK/LRT: Biotoptyp bzw. FFH-Lebensraumtyp,
§30 = Geschützt nach §30 BNatSchG,
Art. 13e = Geschützt nach Art. 13e BayNatSchG

Code	Biotop- und Nutzungstypen	WP	Fläche	Anteil	BK/LRT
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	7,3 ha	63,9 %	
B114	Auengebüsch	12	0,1 ha	0,9 %	WA91E0*, §30
B311	Baumgruppen mit überwiegend einheimischen Arten, junge Ausprägung	5	0,0 ha	0,4 %	
B313	Einzelbäume mit überwiegend einheimischen Arten, alte Ausprägung	12	0,0 ha	0,1 %	
B323	Baumreihen mit überwiegend gebietsfremden Arten, alte Ausprägung	11	0,2 ha	1,7 %	
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	1,0 ha	9,1 %	
F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	12	0,2 ha	2,2 %	FW3260, §30
G11	Intensivgrünland	3	0,8 ha	7,0 %	
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	0,1 ha	0,4 %	
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4 ha	3,1 %	
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,6 ha	5,7 %	
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,1 ha	0,6 %	WN00BK, Art. 13e
R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,1 ha	1,0 %	GR00BK, §30
R121	Schilf-Wasserröhrichte	11	0,0 ha	0,3 %	VH00BK, §30
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	0,2 ha	2,0 %	
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	3	0,1 ha	1,2 %	
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	0	0,0 ha	0,2 %	
Summe			11,4 ha		



2.1.1.2 Pflanzen

Im Bearbeitungsgebiet existieren keine Nachweise gefährdeter Pflanzenarten. Damit ist das Untersuchungsgebiet insgesamt arm an naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenvorkommen.

2.1.1.3 Tiere

2.1.1.3.1 Höhlenbäume

Im Untersuchungsgebiet finden sich zwei Baumhöhlen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für höhlenbrütende Vogelarten oder Fledermäuse dienen könnten (siehe Karte „Bestand, Konflikte und Bewertung“ des LBP). Des Weiteren befinden sich Nisthilfen in drei weiteren Großbäumen. Bei den Kartierungsarbeiten im Jahr 2015 konnten insgesamt 11 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. (Tab. 2).

2.1.1.3.2 Fledermäuse

Tabelle 2: Nachweise Fledermausarten

Quelle: Kartierungen OEKON 2015
RL B/ RL D: Rote Liste Bayern/Rote Liste Deutschland
2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär,
G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
FFH II: Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie
FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
EHZ: Erhaltungszustand kontinental;
FV = günstig, U1 = ungünstig/unzureichend, U2 = ungünstig/schlecht,
XX = unbekannt
NW: s/w = sicher oder wahrscheinlich, p = potenziell
s/w = Anzahl sicher oder wahrscheinlicher Rufe

dt. Artname	wiss. Artname	RL B	RL D	FFH II	FFH IV	EHZ	NW	s/w
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	x	U1	s/w	1
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	-	x	U1	s/w	15
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	-	x	U1	s/w	360
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	-	x	FV	s/w	43
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	x	FV	s/w	452
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	x	FV	s/w	5
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	-	x	FV	s/w	4
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	-	x	U1	s/w	202
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	-	x	FV	s/w	710
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	x	FV	s/w	178
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	-	x	U1	s/w	1



2.1.1.3.3 Biber

Daneben konnte im Gebiet ein bewohnter Biberbau kartiert werden. Fraßspuren konnten nicht festgestellt werden.

3 Vorhaben

3.1 Merkmale des Vorhabens

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht zur Genehmigungsplanung für den Neubau des Adldorfer Wehres zu entnehmen.

Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Dingolfing - Landau in der Marktgemeinde Eichen-dorf (Ortsteil Adldorf) und setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Maßnahmen zusammen:

1. Erstellung eines Einlaufbauwerks:

Das Einlaufbauwerk besteht aus zwei Feldern mit einer lichten Weite von je 3,60 m. Es ist 4-seitig mit einer Spundwand umschlossen, sodass das Einlaufbauwerk in einer trockenen Baugrube erstellt werden kann. Die Spundwand bindet in die in den geologischen Profilen angegebene Tonsohle ein. Sie ist innen mit einer Gurtung ausgesteift.

Innerhalb des Spundwandkastens werden die Betonbauteile, bestehend aus Sohle, Seitenwände, Mittelpfeiler und Betonsteg mit integrierter Hochwasserwand erstellt. Die beiden Einlaufschütze dichten gegen die Hochwasserwand, sodass auch ein komplettes Verschließen der alten Vils möglich ist. Für die Bedienung der Schütze ist ein Steg erforderlich, der in Betonbauweise vorgesehen ist und für mögliche Unterhaltszwecke zur gegenüberliegenden Seite mit leichtem Gerät befahren werden kann. Die Schütze des Einlaufbauwerks (lichte Höhe 1,06 m) werden von einer automatischen Steuerung pegelabhängig geregelt.

Die Spundwand ist verbleibend, sodass eine Unterläufigkeit bzw. eine Umläufigkeit sowohl während der Erstellung als auch im fertig gestellten Zustand nicht möglich ist.

Auf der Auslaufseite des Einlaufbauwerks ist ein flächiger Kolkschutz bestehend aus Flussbausteinen an der Sohle und den Böschungen vorgesehen.

2. Erstellung einer Stauhaltungsanlage (festen Wehres und Grundablass)

Die Stauhaltungsanlage besteht aus dem festen Wehr (25,30 m lichte Weite) und dem Grundablass (3,50 m lichte Weite). Die Oberkante des Wehres befindet sich auf 355,30 mNN. Das Bauwerk wird in einer mit Spundwänden umschlossenen Baugrube erstellt. Es besteht aus der Bodenplatte mit angrenzender positiver Endschwelle, dem Wehrhöcker und den Seitenwänden. Auf der orographisch rechten Seite befindet sich der Grundablass bestehend aus einem Schütz mit manuellem Antrieb (lichte Höhe 1,10 m). Zwischen Grundablass und festem Wehr befindet sich ein 60 cm breiter Betonpfeiler. Grundablass und festes Wehr haben ein gemeinsames Tosbecken.

Diese Anlage (festes Wehr, Grundablass und Tosbecken) befinden sich oberwasserseitig der Brücke. Das neue Tosbecken grenzt nicht direkt an die vorhandene Bodenplatte der Brücke an, sodass diese durch den Wehrneubau nicht tangiert wird.



Auslaufseitig von der vorhandenen Brückensohle befindet sich derzeit ein Kolk, der in den letzten Jahren mit Steinen befestigt wurde.

Die neue Bodenplatte des festen Wehres befindet sich konstruktiv bedingt auf derselben Höhe wie die Sohlplatte der Brücke. Infolgedessen wird der Kolk am Auslauf der Brücke auch nach dem Neubau des Wehres bleiben. Dahingegen wäre eine Beseitigung des Kolks nur durch einen Brückenneubau möglich, bei dem die Brückenfundamente auf die ausgekolkte Vils III-Sohle ausgelegt werden müssten.

Um sicherzustellen, dass die Energieumwandlung bei Abflüssen $> \text{BHQ2}$ zu keinen Schäden an den Bauwerken führt, wird der Bereich hinter dem Tosbecken mit entsprechenden Kolkssicherungsmaßnahmen ausgeführt. Diese Kolkssicherungsmaßnahmen können von Zeit zu Zeit im Zuge des Unterhalts erforderlich sein, deren Zeitintervalle abhängig von der Beanspruchung, somit der Häufigkeit, Dauer und Größe der Hochwasserereignisse sind.

Das neue Tosbecken hat eine Länge von 11,00 m und eine Eintiefung von 1,0 m. Konstruktiv bedingt und zur Sicherung der Sohlplatte der Brücke wird die Sohle zwischen neuem Tosbecken und Brücke mit Wasserbausteinen gesichert.

3. Abbruch des ehemaligen und Anschluss des neuen Bauwerks

In der Vorplanung wurde hinsichtlich der Erhaltung der Brücke zwischen den Lagevarianten A, B und D unterschieden.

Da die Bau- und Unterhaltslast der Brücke der Gemeinde obliegt, wurde das Ziel verfolgt, die Brücke nicht zu tangieren. Dies ist bei Lagevariante D mit hoch liegendem Tosbecken der Fall. Die Brücke einschließlich deren Gründung bleibt bei dieser Variante erhalten. Das Brückenbauwerk beginnt an der Fuge zwischen Wehrbauwerk und Brückenbauwerk. Es wird davon ausgegangen, dass die Fuge durch den gesamten Mauerquerschnitt verläuft und es sich aus diesem Grund um getrennte Bauteile handelt. Dieser Sachverhalt erleichtert den Abbruch des ehemaligen Wehres insofern, dass die Brücke durch deren Abbruch nicht tangiert werden muss.

4. Erstellung einer Dotationsvorrichtung mit Einlaufbauwerk und Rohrleitung

Derzeit erfolgt eine permanente Wasserführung des Vils III-Kanals, die auf Undichtigkeiten am Adldorfer Wehr zurückzuführen ist. Durch den Neubau des Adldorfer Wehres entfallen diese Undichtigkeiten, da das Wehr dicht gebaut wird.

Bei einer im Vergleich zur jetzigen Situation deutlichen Verringerung oder gar ausbleibenden Dotation am Adldorfer Wehr in den Vils III-Kanal muss mit einer Beeinträchtigung bis zum vollständigen Verlust des Lebensraumes für aquatische Lebewesen im Vils III-Kanal gerechnet werden. Aus diesem Grund muss der Vils III-Kanal mit einer konstanten Wassermenge dotiert werden. Als Grundlage der Dotationsmenge wird der jetzige Wasserabfluss („Istzustand“) in den Vils III-Kanal herangezogen. Der Istzustand soll beibehalten werden. Es ist von einem Abfluss von rund 20 l/s auszugehen.

Die Dotationsvorrichtung besteht aus einem neuen betonierten Einlaufbauwerk in der alten Vils und einer Rohrverbindung DN 450 vom Einlaufbauwerk bis zur Wiedereinleitung unter-



wasserseitig des neuen Tosbeckens im Vils III-Kanal (ca. 19 m). Zur Abhaltung von Treibzeug und zum Personenschutz besitzt das Einlaufbauwerk einen Grobrechen mit in Fließrichtung angeordneten Flachstäben. Die Reinigung des Rechens kann dabei manuell von unten nach oben erfolgen. Für Revisionszwecke und zur Einstellung des Restwasserabflusses besitzt das Einlaufbauwerk einen an der Stauwand angedübelten Schieber, der von oben mittels abnehmbarem Handrad betätigt werden kann. Der Schieber wird so eingestellt, dass eine konstante Wassermenge von 20 l/s von der Vils in den Vils III-Kanal fließt.

Ein Betriebsgebäude wird errichtet, das sämtliche elektrischen Einrichtungen enthält, die für den Betrieb der Anlage notwendig sind. Es ist geplant die Anlage an das öffentliche Stromnetz an der Zuleitung zur nächst gelegenen Bebauung in ca. 600 m Entfernung zur Anlage anzuschließen. Das Betriebsgebäude (L x B x H = 3,30 m x 2,50 m x 4,84 m) wird als Fertigteilstation ausgeführt.

Bei der Verlegung der alten Vils werden ca. 160 m² mäßig veränderten Fließgewässers verfüllt und ca. 450 m² neu angelegt, was einen Gewinn von rund 290 m² Fließgewässers bedeutet.

Da das alte Wehr nur oberflächlich abgetragen wird und durch den Neubau eine Befestigung der Sohle, sowie der Uferböschungen stattfindet, ist die Vils in diesem Bereich nach der Baumaßnahme vollständig in seiner Morphologie eingeschränkt (ca. 900 m²).

Für das Vorhaben werden ca. 1.150 m² landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen, von denen nur gut ein Drittel dauerhaft von der Maßnahme in Anspruch genommen wird.

Nachfolgend erfolgt eine Übersicht der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen wesentlichen Materialien bzw. Erdbewegungen:

- Einbau von ca. 1.925 m² Spundwände und ca. 82 t Gurtung für den Spundwandverbau.
- Einbau von ca. 1.076 m³ an Beton und ca. 139 t Bewehrung für betonierte Anlagenteile.
- Einbau von ca. 1.510 t Wasserbausteine zum Erosionsschutz.
- Anfall von ca. 5.720 m³ an Erdaushub welcher abtransportiert werden muss und einer fachgerechten Verwertung zugeführt wird.
- Anfall von ca. 220 m³ an Oberboden, welcher zur Bodenverbesserung auf landwirtschaftlichen Fläche aufgetragen wird.
- Anfall von ca. 380 m³ an Stahl, Beton etc. aus Abbrucharbeiten.
- Ca. 1.630 m³ an tragfähigem Boden werden zum Bodenaustausch und zur Herstellung des Rammplanums der Baugruben benötigt.
- Einbau von ca. 42 m Kniestabgeländer, ca. 59 m Füllstabgeländer und ca. 4 m² Gitterroststeg Grundablass.



- Einbau von 2 Einlaufschützen mit Zahnstangenantrieb (Lichte Weite 3,60 m; lichte Höhe 1,06 m) sowie eines Grundablassschützes mit Zahnstangenantrieb (Lichte Weite 3,50 m; Höhe 1,10 m).

3.2 Wirkungen und Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Wirkfaktoren dargestellt. Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden.

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- temporär erhöhte Störung der Funktionsbeziehungen entlang der Vils infolge der vorgesehenen Verlegung des Fließgewässers
- temporäre Barrierewirkungen z.B. im Zuge der Anlage von Baustraßen oder Baustreifen möglich
- Entfernen von Großbäumen zur Errichtung der Baustraße

3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme
- (Überbauung, Versiegelung) durch Neubau des Wehres; Aufgrund der teilweisen Renaturierung im Bereich des ehemaligen Wehres und des teilweisen Erhalts des ehemaligen Gewässerverlaufs der alten Vils kaum zusätzliche Versiegelung
- Verschlechterung der Gewässerstruktur durch die vollständige Befestigung der Vils im Bereich des alten Wehres

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- während des Betriebs ist mit keinen negativen Wirkfaktoren zu rechnen

3.2.4 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben

Dem Entwurfsverfasser sind keine konkreten anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten bekannt.



4 Aktueller Zustand der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

4.1 Bewertung

Biotop- und Nutzungstypen

Laut Biotopwertliste der BayKompV bestehen nur knapp 4,8% des Untersuchungsgebietes aus Biotop- und Nutzungstypen der Wertstufe „hoch“. Darunter fallen die mäßig veränderten Fließgewässer (LRT FW3260), die Baumreihe mit überwiegend gebietsfremden Arten (alte Ausprägung), die Auengebüsche (WA91E0*), sonstige gewässerbegleitende Wälder (mittlere Ausprägung), die Schilf-Wasserröhrichte und die Einzelbäume alter Ausprägung. Mehr als 90 % des Gebietes sind jedoch in die Wertstufe „gering“ einzuordnen, z. B. Intensivgrünland oder ackerbauliche Nutzung. Eine Übersicht der Bewertung gibt Tab. 3 bzw. die Karte „Bestand, Konflikte und Bewertung“ des LBP.

Tabelle 3: Bewertung Biotop- und Nutzungstypen

Einstufung anhand der Biotopwertliste der BayKompV

Bewertung	Wertpunkte Grundwert	Fläche in ha	Anteil
hoch	12	0,4	3,3 %
	11	0,3	2,5 %
	Summe	0,7	5,8 %
mittel	10	0,1	1,0 %
	6	0,4	3,1 %
	Summe	0,5	4,1 %
gering	5	1,1	10,0 %
	4	0,6	5,7 %
	3	0,9	8,2 %
	2	7,3	63,9 %
	Summe	9,9	87,8 %
keine	0	0,3	2,3 %

Biotopverbundfunktion

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) wird das Untersuchungsgebiet, als Teil des Schwerpunktgebietes 279H, als regional bedeutsamer Lebensraum des Naturraums Vilstal definiert.



4.2 Bestehende Beeinträchtigungen

Derzeit bestehen Beeinträchtigungen des Gebietes vor allem in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Äcker und Wiesen, die von Nährstoffzeigern dominiert werden. Die intensive Nutzung wirkt auch auf die umgebenden Lebensräume, z. B. finden sich zur Vils hin großflächige Brennesselbestände im Bereich der Auen. Die Vils ist randlich mit nitrophytischen Staudenfluren bestanden und zeigt deutliche Eutrophierungserscheinungen.

4.2.1 Schutzgut Wasser

Fließgewässer

Die Vils verläuft von West nach Ost und dann vom Adldorfer Wehr abgelenkt, nach Süden mitten durch das Untersuchungsgebiet. Das Ufer der Vils ist hier größtenteils durch Uferverbauungen befestigt. Die Gewässerstruktur der Vils vom Vilstalsee bis zum Adldorfer Wehr als 5 (stark verändert) eingestuft, ab dem Adldorfer Wehr dann als mäßig verändert. Die Gewässergüte liegt bei Stufe II (Einstufung als mäßig belastet lt. Saprobie; Einstufung als eutroph lt. Trophie).

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Vils (HQ₁₀₀). Adldorf bzw. Eichendorf verfügt bisher über keine technischen Einrichtungen für den Hochwasserschutz, da der Vils III-Kanal etwaige Hochwässer abschwächt.

4.2.2 Schutzgut Boden

Beim Boden im Planungsgebiet handelt es sich fast ausschließlich um Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment). Diese grundwasserbeeinflussten Böden weisen einen mäßigen Ertrag auf. Aus diesem Grund sind keine negativen Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit des Bodens zu erwarten.

4.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Die weitgehend unbebauten Auen der Vils haben eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Dies gilt auch für das hier untersuchte Teilgebiet. Eine spezielle Funktion für den Luftaustausch zwischen belasteten und unbelasteten Bereichen liegt jedoch nicht vor, da kein Zusammenhang zu einem Belastungsgebiet besteht (z. B. dicht bebaute Gebiete).

4.2.4 Schutzgut Landschaftsbild



Abbildung 1: Landschaftsbild Adldorf

Die Landschaft im Untersuchungsgebiet ist charakterisiert durch weite Felder, die mit landschaftsbildprägenden Strukturen wie Baumreihen, Gebüsch, Gräben und dem Fließgewässern durchsetzt sind.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt anhand BayKompV Anlage 2.2. Demnach ist die Landschaft im Untersuchungsgebiet aus folgenden Gründen von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung:

- naturraumtypische und kulturhistorische Landschaftselemente sowie landschaftstypische Vielfalt vermindert und stellenweise überformt, aber noch erkennbar
- Landschaftsräume, die eine ihrem jeweiligen Charakter angepasste naturbezogene Erholung noch ermöglichen
- beeinträchtigende Vorbelastungen hoch

Vor allem entlang der alten Vils die südlich des Untersuchungsraums verläuft, besteht ein relativ naturnaher Flussverlauf mit kleineren Gehölzbeständen entlang der Ufer. Durch die Baumaßnahme wird das Gesamtbild der Landschaft jedoch nicht negativ beeinflusst.



5 Merkmale zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen, um die negativen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen zu minimieren:

M1 Schutz Baumhöhlen bewohnender Arten
Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen von baumhöhlen bewohnenden Fledermaus- und Vogelarten
Maßnahmen: Vollständiger Erhalt von Höhlenbäumen

M2 Schutz des Wurzelbereichs der Großbäume
Ziel: Vermeidung von Wurzelzerstörung durch Lagerung von Baustoffen im Wurzelbereich
Maßnahmen: Schutz des Wurzelbereichs durch Bauzäune der an der Baustelle anliegenden Bäume

M3 Wiederverwendung des Bodens
Ziel: Ertragreicher Oberboden soll erhalten bleiben
Maßnahmen: Schichtweises Abtragen des Bodens, getrennte Zwischenlagerung und Wiedereinbringen der Böden in den Bodenhorizont der Entnahme.

Daneben werden folgende weitere Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben vorgeschlagen:

Die während der Baumaßnahme temporär genutzten Baustreifen und Flächen zur Baustelleneinrichtung werden, soweit dies möglich ist, auf Intensivgrünland und Acker angelegt.

Erhaltung der nicht im unmittelbaren Eingriffsbereich stehenden, besonders wertvollen Habitatbäume (vgl. Karte „Bestand, Konflikte und Bewertung“ des LBP) und Schutz durch Bauzäune; größtmöglicher Erhalt der Schilfflächen an der alten Vils.

Der durch die Verlegung der alten Vils entstehende Altarm soll so weit wie möglich erhalten bleiben.



5.1 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

5.1.1 Beeinträchtigungen Schutzgut Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensräume

Der geplante Neubau des Adldorfer Wehrs führt, trotz Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zu folgenden Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen einschl. ihrer Lebensräume:

Überbauung naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume:

Hervorzuheben ist insbesondere die Überbauung von ca. 160 m² Fließgewässern, bzw. von ca. 470 m² Röhricht, die beide laut BayKompV einen hohen Wert aufweisen. In Abschn. 6 (Tab. 4) findet sich eine genaue Flächenstatistik zur Wirkung der verschiedenen geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen auf die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen.

Der Neubau des Adldorfer Wehrs wirkt sich dauerhaft auf die Gewässerstruktur der Vils aus. Da das alte Wehr nur oberflächlich abgetragen wird und durch den Neubau eine Befestigung der Sohle, sowie der Uferböschungen stattfindet, ist die Vils in diesem Bereich nach der Baumaßnahme vollständig in seiner Morphologie eingeschränkt.

Bei der Verlegung der alten Vils werden ca. 160 m² mäßig veränderten Fließgewässers verfüllt und ca. 450 m³ neu angelegt, was einen Gewinn von rund 290 m² Fließgewässers bedeutet.

Entfernung Großbäume:

Im Zuge des Bauvorhabens werden voraussichtlich drei Großbäume entfernt, die ein hohes Alter aufweisen und deshalb einen hohen Wert nach der Bayerischen Kompensationsverordnung verzeichnen.

5.1.2 Beeinträchtigungen Schutzgut Boden

Für das Vorhaben sollte ausschließlich Boden für die Verfüllung des ehemaligen Flusslaufes verwendet werden, der aus dem Aushub des neuen Flusslaufs stammt. Sollte zusätzlicher Boden benötigt werden sollte darauf geachtet werden, dass dieser keine Schadstoffeinträge mit sich führt. Wie bereits bei M3 erwähnt soll der Boden in Schichten abgetragen und gelagert werden, bevor dieser den Bodenhorizonten gerecht wieder eingebaut wird.

5.1.3 Beeinträchtigungen Schutzgut Klima/Luft

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können ausgeschlossen werden. Während der Bauphase wird lediglich eine vernachlässigbare Menge an CO₂ durch den Betrieb der Baumaschinen und die Verwendung von Beton ausgestoßen.

5.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Da durch die Baumaßnahme lediglich eine sichtbare Verlegung eines bereits bestehenden Bauwerks stattfindet kann von keiner Verschlechterung des Landschaftsbildes an sich ausgegangen werden.



6 Ausgleich oder Ersatz von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Flächenbezogen bewertbare Beeinträchtigungen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs von Beeinträchtigungen erfolgt anhand der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).

Flächen, die nur vorübergehend im Zuge der Baustelle genutzt werden, werden mit einem Wirkfaktor von 0,4 multipliziert, da diese im Nachhinein wiederhergestellt werden.

Für die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen ergibt sich folgender Kompensationsbedarf (Tab. 4)

Tabelle 4: Kompensationsbedarf nach Biotop- und Nutzungstyp

Code: Code Biotop- und Nutzungstyp lt. BayKompV
WP: Wertpunkte Grundwert lt. BayKompV
BF: Beeinträchtigungsfaktor
Fläche: Fläche in m
Komp.: Kompensationsbedarf (Wertpunkte)

Code	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Wirkung	Fläche in m2	BF	Komp.
Gewässer						
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	Erstellung Einlaufbauwerk	135,73	1	679
			Erstellung festes Wehr	425,33	1	2.127
			Abbruch ehemaliges und Anschluss neues Bauwerk	435,62	1	2.179
F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	12	Abbruch ehemaliges und Anschluss neues Bauwerk	158,14	1	1.898
			Bauandienung	44,45	0,4	213
Summe						7.096



Code	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Wirkung	Fläche in m2	BF	Komp.
Acker, Grünland, Ruderalfluren						
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetal- vegetation	2	Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	312,65	1	625
			Bauandienung	663,48	0,4	531
G11	Intensivgrünland	3	Bauandienung	137,63	0,4	165
R111	Schilf-Landröhrichte	10	Erstellung Einlaufbau- werk	64,81	1	648
			Erstellung festes Wehr	4,68	1	47
			Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	369,93	1	3.699
			Bauandienung	29,59	0,4	118
K11	Artenarme Säume und Stauden- fluren	4	Erstellung Einlaufbau- werk	155,00	1	620
			Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	637,00	1	2.548
			Bauandienung	86,5	0,4	138
Summe						9.139
Wälder und Gehölzstrukturen						
B311	Baumgruppen mit überwiegend einheimischen Arten, junge Aus- prägung	5	Erstellung festes Wehr	71,38	1	357
			Bauandienung	73,42	0,4	147
B313	Einzelbäume mit überwiegend einheimischen Arten, alte Aus- prägung	12	Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	9,78	1	117
B323	Baumreihen mit überwiegend ge- bietsfremden Arten, alte Aus- prägung	11	Erstellung festes Wehr	142,65	1	1.569
Summe						2.190
Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete						
X4	Gebäude der Siedlungs-, Indust- rie- und Gewerbegebiete	0	Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	271,92	1	0
Summe						0
Verkehrsfläche						
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	Abbruch ehemaliges und Anschluss neu- es Bauwerk	0,01	1	0
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschafts- wege, unbefestigt, bewachsen	3	Bauandienung	44,02	1	132
Summe						132
Gesamtsumme						18.557



Insgesamt liegt der Kompensationsbedarf damit bei **18.557** Wertpunkten.

Die bei der Wehrverlegung zu entfernenden „**Schilf-Landröhrichte**“ und das „**Mäßig veränderte Fließgewässer**“, dass aufgrund der Verlegung des Wehres verfüllt wird, unterliegen zudem dem Schutz nach **§30 BNatSchG**. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieses Biotops führen können, sind somit verboten. Allerdings kann auf Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Dies ist hier der Fall, da für beide Lebensräume Ausgleich erbracht wird.

Eine Übersicht des Kompensationsbedarfs bezogen auf die verschiedenen Projektwirkungen gibt Tab. 5:

Tabelle 5: Kompensationsbedarf nach Projektwirkungen

WP BNT: Wertpunkt betroffener Biotop- und Nutzungstyp
BF: Beeinträchtigungsfaktor
Komp.: Kompensationsbedarf (Wertpunkte)

Wirkung	WP BNT	BF	Komp.
Erstellung Einlaufbauwerk	≥ 11	1	0
	< 11	1	1.947
Erstellung festes Wehr	≥ 11	1	1.569
	< 11	1	2.531
Abbruch ehemaliges und Anschluss neues Bauwerk	≥ 11	1	2.015
	< 11	1	9.051
Baustellenandienung	≥ 11	0,4	213
	< 11	0,4	1.231
Summe			18.557

6.1 Nicht flächenbezogen bewertbare Beeinträchtigungen

Wie bereits in Abschn. 4.2.4 näher ausgeführt, ist die Landschaft im Untersuchungsgebiet aus folgenden Gründen von mittlerer Bedeutung für **das Landschaftsbild** und die naturbezogene Erholung:

- naturraumtypische und kulturhistorische Landschaftselemente sowie landschaftstypische Vielfalt vermindert und stellenweise überformt, aber noch erkennbar
- Landschaftsräume, die eine ihrem jeweiligen Charakter angepasste naturbezogene Erholung noch ermöglichen
- beeinträchtigende Vorbelastungen hoch

Vor allem entlang der alten Vils die südlich des Untersuchungsraums verläuft, besteht ein relativ naturnaher Flussverlauf mit kleineren Gehölzbeständen entlang der Ufer. Da durch die Baumaßnahme lediglich eine sichtbare Verlegung eines bereits bestehenden Bauwerks



stattfindet kann von keiner Verschlechterung des Landschaftsbildes an sich ausgegangen werden.

Detaillierte Ausführungen zu den Ausgleichsmaßnahmen finden sich in der Karte „Maßnahmen“ des LBP.

7 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Das Ausgleichskonzept umfasst neben dem erforderlichen Ausgleich nach Bay-KompV (flächenbezogen und verbal-argumentativ) auch Ausgleich für Biotope nach § 30 BNatschG.

7.1 Konzept

Die wesentlichen negativen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens sind die Überbauung wertvoller Lebensräume, v.a. der „Mäßig veränderten Fließgewässer“ und der „Schilf-Landröhrichte“. Das Ausgleichsflächenkonzept hat daher einerseits einen direkten Ausgleich für den Verlust von nach § 30 BNatschG geschützten Lebensraumtypen (Mäßig veränderte Fließgewässer F14-FW3260, Schilf-Landröhrichte R111- GR00BK) mit 6.623 Wertpunkten und andererseits die Förderung von Lebensräumen an der Vils mit 11.934 Wertpunkten zum Ziel.

Als Ausgleichskulisse der flächenhaften Ausgleichsmaßnahmen (siehe Abb. 2) dienen Flächen aus dem Ökokonto des WWA Landshut.

Als Ökoflächen würde sich die Fläche lan_8 des Ökokontos des WWA Landshut anbieten. Diese befindet sich flussaufwärts an der Vils in der Gemarkung Reichersdorf. Das betroffene Flurstück hat die Nummer 250/0.

Fläche Ökokonto:

Lan_8	
Fläche	6877 m ²
Wertpunkte ursprünglich	8
Bezeichnung ursprünglich	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
Wertpunkte jetzt	11
Bezeichnung jetzt	Artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standort
Bewertung Ökofläche	20631

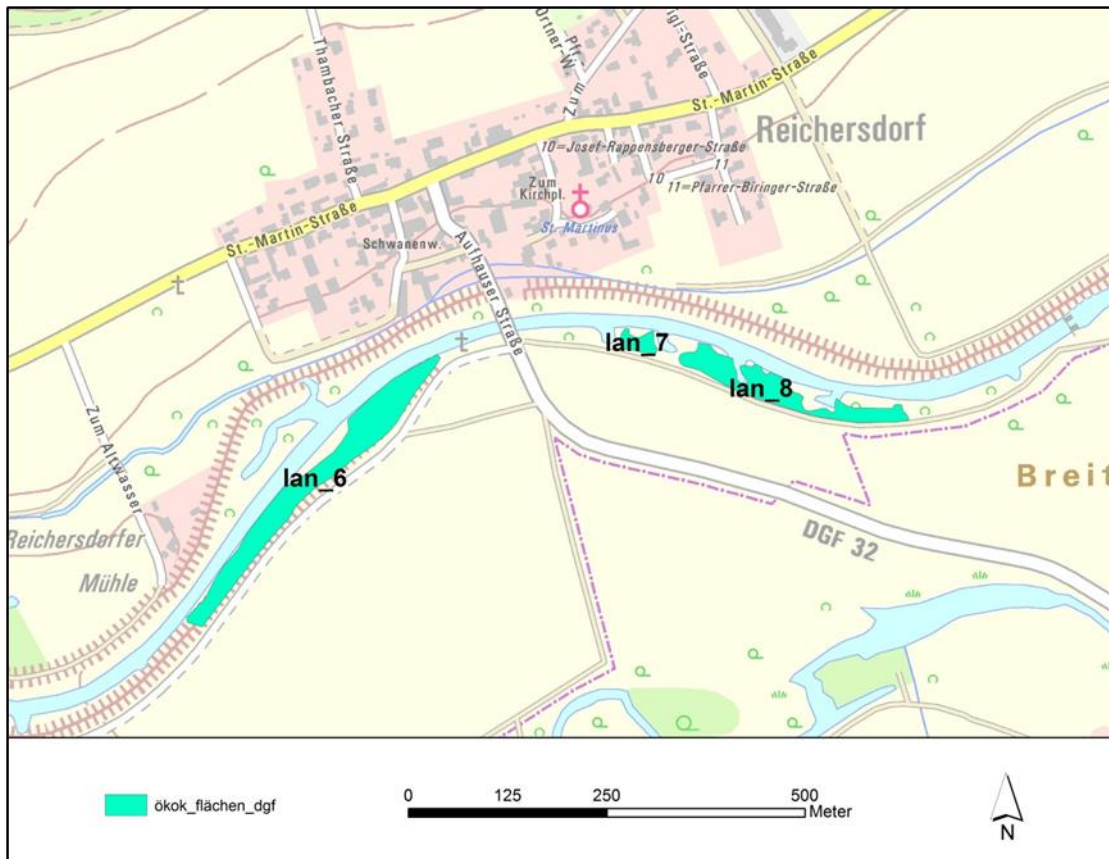


Abbildung 2: Fläche Ökokonto

Die Fläche hat einen Gesamtwert von 20.631 Wertpunkten nach BayKompV und deckt somit den Bedarf an Kompensation für die Verlegung des Addorfer Wehrs. Die Gesamtbilanz hat somit einen Wert von + 2.074 Wertpunkten nach BayKompV.

Die Ausgleichsfläche soll zur Pflege jährlich einmal gemäht und das Mähgut abgefahren werden. In Jahren mit starkem Zuwachs soll eine zweite Mahd mit Abfuhr des Mähguts stattfinden.

Die bestehenden Kopfweiden sollen durch einen 2-3 jährlichen Schnitt erhalten werden.

Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Die Anlage der Ausgleichsflächen erfolgt unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange (vgl. § 9 BayKompV):

1. Die für den Ausgleich verwendete Ökofläche wird bereits jetzt extensiv bewirtschaftet.
2. Die Pflege dieser Fläche sieht eine abschnittsweise Mahd alle 1 – 3 Jahre vor.
3. Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen gem. § 9 BayKompV Abs. 3 Satz 1 Nr. 2:
 - weitgehend entlang oberirdischer Gewässer
 - im Überschwemmungsgebiet der Vils



7.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbezogen bewertbare Beeinträchtigungen

Aus den bereits erläuterten Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich folgender Kompensationsumfang (Tab. 6):

Tabelle 6: Ermittlung des Kompensationsumfangs

Nr. = Nummer der Ausgleichsfläche
Code = Code Biotop- und Nutzungstyp (BNT)
WP: Wertpunkt nach BayKompV
Fläche in m²
Diff: Differenz Wertpunkte Ausgangszustand - Zielzustand
Komp.: Kompensationsumfang (Fläche x Diff)

Nr.	Bestand			Ziel			Fläche	Diff	Komp.
	Code	BNT	WP	Code	BNT	WP			
Lan_8	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standort	11	6.877	3	20.631
Summe									20.631

Durch die geplante Ausgleichsmaßnahme wird der Eingriff lt. BayKompV vollständig ausgeglichen. Durch die Anlage artenreicher Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (K133) wird zudem ein Kohärenzausgleich für den Verlust der Schilf-Landröhrichte erbracht, der ebenso dem Ausgleich des gleichzeitig nach §30 BNatSchG geschützten mäßig veränderten Fließgewässer dient. Einen Überblick der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gibt Tabelle 7.

Tabelle 7: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Position	WP
Kompensationsbedarf	18.557
Kompensationsumfang Ökokontoflächen	
Lan_8	20.631
Bilanzierung	
	+ 2.074



8 Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens

In der nachfolgenden Übersicht erfolgt schutzgutbezogen eine überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes. Zu jedem der Untersuchungsgegenstände wird eine gutachterliche Einschätzung der Erheblichkeit (i.S. des UVPG) der möglichen Auswirkungen abgegeben. Die Einschätzung wird unter Einbeziehung der vom Vorhabensträger vorgesehenen Maßnahmenplanung, insbesondere der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgenommen. Eine Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen pro Schutzgut erfolgt gesondert im Anschluss an diese Übersicht.

Die Einschätzung des Grads der möglichen Betroffenheit erfolgt in der nachfolgenden Tabelle.

In der Übersicht werden folgende Farbdarstellungen und Schriftformen verwendet:

Spalte 2: Auswirkungen

	nachteilig
	keine deutliche Veränderung zum Status quo
	vorteilhaft

Spalte 3: E = Einschätzung der Erheblichkeit (i.S. des UVPG)

	erheblich
	nicht erheblich

8.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Schutzgut	Auswirkungen	E
Mensch		
- menschliche Gesundheit	Aufgrund der baugleichen Neuerrichtung des Wehres ist sowohl während der Bauphase, als auch im Betrieb von keiner erhöhten Gefahr für die menschliche Gesundheit auszugehen.	-



8.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Schutzgut	Auswirkungen	E
Pflanzen/Tiere/Lebensräume		
- naturbetonte Lebensräume	- Teilverlust von regional bedeutsamen Lebensräumen - Teilverlust von Gewässer- und Uferlebensräumen - Teilverlust von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen Da jeweils nur ein kleiner Anteil der sich im Untersuchungsgebiet befindlichen Biotope von der Maßnahme dauerhaft in Anspruch genommen werden und diese durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ersetzt werden können, ist in Bezug auf die naturbetonten Lebensräume nicht von einer erheblichen Verschlechterung auszugehen.	-
- seltene und gefährdete Tiere	Das Räumgut soll möglichst in wenigstens 1 m Entfernung von der Vils auf einer stabilen Gewebeplane oder ähnlichem zwischengelagert und erst nach einigen Tagen abgefahren werden. Die ausgebagerten Muscheln werden von einer Begleitperson (ökologische Bauleitung) schonend in das Gewässer zurückgesetzt. Es werden vier Flachfledermauskästen und vier Kleinfledermauskästen sowie vier Nistkästen im Umgriff der Baumaßnahme an den bestehenden Bäumen aufgehängt. Gemäß Referenzartenliste Nr. 140 sind 30 Fischarten in der Vils heimisch, darunter 6 Arten des FFH-Anhangs II und zehn Arten der Roten Liste Bayern Süd. Unter Punkt 10 wird detailliert auf die Betroffenheit der Fischarten eingegangen. Aufgrund der oben genannten Maßnahmen ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten auszugehen.	-
- Biotopverbund (Funktionsbeziehungen)	Da durch die Verlegung des Wehres die zerschneidende Wirkung lediglich um einige Meter verschoben wird, ist nicht von einer zusätzlichen Störung des Biotopverbunds auszugehen.	-



8.3 Schutzgut Fläche

Schutzgut	Auswirkungen	E
Sachgüter		
- Landwirtschaftliche Nutzflächen	Für das Vorhaben werden ca. 1150 m ² landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Da nur gut ein Drittel der Flächen dauerhaft von der Maßnahme in Anspruch genommen wird, und der ertragreiche Oberboden erhalten bleiben soll, ist nicht von erheblichen Auswirkungen in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen auszugehen.	-
- fischereiwirtschaftliche Nutzflächen	Im Vorhabensgebiet befindet sich das Fischereirecht in privater Hand. In Bezug auf die Fischerei kann es während der Bauphase unter Umständen zur Trübung des Wassers kommen. Außerdem verringert sich die fischereiwirtschaftliche Nutzfläche minimal durch die Verlegung des Wehres um ca. 30 m Richtung Oberstrom. Die Auswirkungen auf die Fischerei sind als nicht erheblich einzustufen.	-

8.4 Schutzgut Boden

Schutzgut	Auswirkungen	E
Boden		
- seltene und empfindliche Böden	Nicht betroffen: Im Maßnahmenbereich ist neben dem Mutterboden von Kies, Sand, Ton und Schluff auszugehen. Es wird so schonend wie möglich mit den Böden umgegangen.	-



8.5 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Auswirkungen	E
Wasser		
- Oberflächengewässer	- Verlegung der alten Vils auf einer Fläche von ca. 450 m² - Verschlechterung der Gewässerstruktur hinter dem geplanten Wehr Durch die Verlegung der alten Vils und der Verfüllung von ca. 160 m² mäßig verändertem Fließgewässers werden rund 290 m² Fließgewässer gewonnen. Da bei der Neuanlage des Gewässers auf eine natürliche Gestaltung geachtet werden soll, wirkt sich diese Verlegung nicht erheblich auf den Naturhaushalt aus. Da die Verschlechterung der Gewässerstruktur sehr kleinteilig stattfindet wirkt auch diese sich nicht erheblich auf den Naturhaushalt aus. Durch den Wehrneubau wird die Abflusssituation im Vils III-Kanal nicht negativ beeinflusst, vielmehr ist ein dauerhafter Abfluss von rd. 20 l/s sichergestellt.	-
- Grundwasser	Da es sich nur um einen kleinräumigen Eingriff handelt sind negative Auswirkungen auf das Grundwasser und den Grundwasserleiter nicht zu erwarten.	-
- Retentionsräume	Durch die Verlegung der alten Vils und der Verfüllung von ca. 160 m ² mäßig verändertem Fließgewässers werden rund 290 m ² Fließgewässer gewonnen, was einen Retentionsraumgewinn darstellt.	-



8.6 Schutzgut Luft und Klima

Schutzgut	Auswirkungen	E
Luft und Klima		
- Flächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion	Nicht betroffen: Der Eingriff in die Flächen ist so gering und kleinräumig, dass sich keine negative Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion ergeben.	-
- Klima	Beim Ersatzbau des Adldorfer Wehres wird CO₂ während der Bauphase und bei der Herstellung des benötigten Betons ausgestoßen. Des Weiteren können sich im Staubeereich des Wehres durch das Verrotten von Ablagerungen Faulgase wie Methan bilden. Das Unterlassen des Ersatzneubaus würde in Überschwemmungen und dem Trockenfallen von Wiesenflächen im Oberwasser resultieren, was zu einem wesentlich höherem Ausstoß von Treibhausgasen führen würde. Der Bau findet keine erhebliche Verschlechterung der Ausgangslage statt.	-

8.7 Schutzgut Landschaft

Schutzgut/Untersuchungsgegenstände	Auswirkungen	E
Landschaftsbild		
- Landschaftsbildprägende Elemente	Als Verlust landschaftsbildprägender Strukturen kann der Verlust der Großbäume angesehen werden. Da aber der Großteil der Bäume, die diese Struktur ausmachen, erhalten bleiben soll, ist die Fällung der Einzelbäume nicht als erhebliche Verschlechterung des Landschaftsbildes zu bewerten.	-
- Blickbeziehungen	Durch die geplante Maßnahme wird lediglich der Blick entlang der Vils leicht verändert. Da dieser jedoch bereits vor der Maßnahme durch das bestehende Wehr gestört war, kann von keiner erheblichen Verschlechterung des Landschaftsbildes ausgegangen werden.	-



8.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Schutzgut	Auswirkungen	E
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		
- Denkmäler nach BayDSchG	Nicht betroffen: Im Bereich des Vorhabens sind keine Denkmäler nach BayDSchG vorhanden.	-

8.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Aus den vorhergehenden möglichen Auswirkungen ergeben sich keine erheblichen Wechselwirkungen.



9 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Das Vorhaben liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet.

10 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Wie unter 8.2. erwähnt sind in der Vils gemäß Referenzartenliste Nr. 140 30 Fischarten heimisch, darunter 6 Arten des FFH-Anhangs II und zehn Arten der Roten Liste Bayern Süd.

Nach Angaben der Fischereifachberatung Niederbayern liegt das Hauptproblem von Anlagen wie dem Adldorfer Wehr vor allem darin, das beim Sturz der Fische über das Wehr in ein zu niedriges Wasserpolster, Individuen verenden können.

Aus diesem Grund empfiehlt die Fischereifachberatung ein Unterwasserpolster mit einer Höhe von 70 % der Fallhöhe. Das aktuelle Wasserpolster im Istzustand beträgt rd. 37,5 % der Fallhöhe. Im Fall des Neubaus des Adldorfer Wehrs wird das Unterwasserpolster eine Höhe von 100 % der Fallhöhe haben, wodurch eine Tötung der Fische ausgeschlossen werden kann. Es ergeben sich also keine negativen Auswirkungen auf besonders geschützte Arten.

11 Grenzüberschreitende Auswirkungen

Das Vorhaben liegt nicht an einer Landesgrenze.

12 Überwachungsmaßnahmen

Das neu erstellte Bauwerk wird im Zuge der regelmäßig stattfindenden Bauwerksprüfungen überwacht und im Falle eines Mangels instandgesetzt.

13 Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels

Der Neubau des Adldorfer Wehrs dient der Abwendung von Hochwassergefahren. Da das Wehr als funktionsgleicher Ersatzbau angelegt ist, ergibt sich keine negative Auswirkung auf den Hochwasserschutz und andere Naturgefahren,

14 Schwere Unfälle oder Katastrophen

Aufgrund der Einhaltung sämtlicher baulicher Vorschriften und der unter 12. erwähnten Bauwerksprüfung ergibt sich keine erhöhte Unfall- oder Katastrophengefahr.

15 Alternativenprüfung

15.1.1 Allgemein

Das Adldorfer Wehr befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand. Würden keine Maßnahmen zur Ertüchtigung des Adldorfer Wehrs ergriffen werden, so würde sich der Zustand der Anlage mehr und mehr verschlechtern. Dies würde im schlimmsten Fall zu einem vollständigen Verlust des Wehres führen (= Null-Variante). Hierbei würde das ankommende Vilswasser zu einem Großteil in den Vils III-Kanal fließen. Die ausgeleitete Vils droht hierbei trocken zu fallen. Auch kann der bescheidsgemäße Abfluss im Hochwasserfall für das Sys-



tems „Vils / Vils III-Kanal“ in diesem Fall nicht mehr gewährleistet werden. Es besteht Handlungsbedarf. Eine Bestandssanierung bietet sich, gerade im Hinblick auf die insgesamt schlechte Betonstruktur, nicht an. Ein Neubau ist erforderlich.

Im Rahmen des Vorentwurfs/ Vorplanung wurden verschiedene Varianten für den Neubau des Adldorfer Wehrs gegenübergestellt. Die Lösungsmöglichkeiten wurden hinsichtlich ihrer Lage (siehe Anlage 1 „Plan-Nr. 1-001a“ und Anlage 2 „Plan-Nr. 1-002a“) und ihrer Bauart (siehe Anlage 3 „Plan-Nr. 1-003a“) unterschieden. Die detaillierte Ausarbeitung der Varianten kann dem Vorentwurf/ Vorplanung vom Oktober 2014 entnommen werden.

Nachfolgend werden die untersuchten Varianten zusammengefasst und die daraus gewählte Lösung begründet.

15.1.2 Lagevarianten Adldorfer Wehr

Eine Neuerrichtung an Ort und Stelle wie das alte Wehr bietet sich, gerade im Hinblick auf die auch während der Bauphase einzuhaltende bescheidsgemäße Abflussaufteilung, nicht an. Diese wäre nur mit enormen wirtschaftlichen Aufwand möglich. Das versetzte Wiederherstellen eines Bauwerks ist eine häufige Vorgehensweise im Wasserbau. Diese Variante wurde generell nicht weiter verfolgt.

Zwangspunkt bei den Lagevarianten ist die bestehende Ortsverbindungsstraße, deren Brücke unmittelbar über dem Tosbecken des Wehrs liegt. Wehr und Brücke sind hinsichtlich ihrer Gründung als eine Einheit zu betrachten. Bei den Lagevarianten wurde zugrunde gelegt, dass die Lage der Straße nicht verändert werden kann, sodass die Lage der Straße bzw. der Brücke Fixpunkt der Lagevarianten ist. Folgende Lagevarianten wurden untersucht:

- Variante A: Neues Einlaufbauwerk an der Stelle des alten Einlaufbauwerks oberstrom der Brücke, Neues Wehr unterstrom der Brücke
- Variante B: Neues Einlaufbauwerk oberstrom des alten Einlaufbauwerks und oberstrom der Brücke, Neues Wehr unterstrom der Brücke
- Variante C: Neues Einlaufbauwerk unterstrom der Brücke, Neues Wehr unterstrom der Brücke
- Variante D: Neues Einlaufbauwerk oberstrom der Brücke, Neues Wehr oberstrom der Brücke

Bei allen Varianten stellt die Brücke einen Zwangspunkt dar. Bei den unterstrom gelegenen Varianten A, B und C wäre aufgrund der neuen Staulinie, die sich bis unter die Brücke fortsetzt, der bestehende Brückenüberbau (Unterzug der Fahrbahnplatte) im Hochwasserfall eingestaut. Damit sich die hydraulische Leistungsfähigkeit gegenüber dem jetzigen Zustand nicht verschlechtert, muss bei diesen Varianten die Brücke höher gelegt werden. Dies bedeutet, dass die alte Brücke durch eine neue Brücke ersetzt werden muss.

Demgegenüber ist bei der oberstrom gelegenen Variante D kein Brückenneubau erforderlich. Hier wird die Lage des Tosbeckens auf den bestehenden Brückenunterbau ausgelegt. Der Brückenunterbau liegt höher als die bestehende eingetiefte Sohle im weiteren Verlauf des Vils III-Kanals. Das Tosbecken ist dementsprechend nicht auf die eingetiefte Vils III-Kanal-



Sohle ausgelegt. Bei einer Auslegung auf die eingetiefte Vils III-Kanal-Sohle wäre es erforderlich, dass der Brückenunterbau komplett abgetragen wird, was einem Brückenneubau gleichkommt.

15.1.3 Bauartvarianten Adldorfer Wehr

Unabhängig von den Lagevarianten wurden verschiedene Bauartvarianten unter Einhaltung der hydraulischen Grundlagendaten gegenübergestellt. Bei allen Bauartvarianten wurde zugrunde gelegt, dass im neu zu erstellenden Wehrkörper entsprechend dem Bestand ein Grundablass zur Geschiebedurchgängigkeit und zum Spülen des Bereichs vor dem Einlauf in die alte Vils vorgesehen wird. Dieser Grundablass befindet sich auf der orographisch rechten Seite und hat dieselben Maße wie der alte Grundablass. Die Bauartvarianten unterscheiden sich hinsichtlich ihres festen Wehrs, das bei den beweglichen Varianten als regelbares Wehr vorgesehen ist.

Folgende Bauartvarianten wurden im Rahmen des Vorentwurfs untersucht:

- Bauartvariante Wehr A: entspricht Bestand
- Bauartvariante Wehr B: Das feste Wehr wird durch eine bewegliche Klappe ersetzt
- Bauartvariante Wehr C: Das feste Wehr wird durch zwei bewegliche Klappen ersetzt

Beim Einlaufbauwerk werden für den Neubau dieselben Maße wie für den Bestand zugrunde gelegt. Es wird jedoch zwischen einem einfeldrigen und einem zweifeldrigen Einlaufbauwerk unterschieden:

- Bauartvariante Einlaufbauwerk A: Ein Einlaufschütz mit 7,20 m lichter Weite
- Bauartvariante Einlaufbauwerk B: Zwei Einlaufschütze mit je 3,60 m lichter Weite

Im Rahmen der Vorplanung wurden die Auswirkungen des festen Wehrs und eine mögliche Verbesserung durch ein bewegliches Wehr auf die oberhalb gelegene Prunnmühle untersucht.

Im Auftrag des Wasserwirtschaftsamts Landshut wurde der Rückstauinfluss des Adldorfer Wehrs vom Ingenieurbüro Dr. Blasy – Dr. Overland hydraulisch untersucht. Gemäß dem Bericht vom 17.11.2014 beläuft sich die Wasserspiegelabsenkung an der Prunnmühle auf ca. 2 cm bei BHQ1, wenn statt des festen Wehrs ein Klappenwehr am Adldorfer Wehr hydraulisch angesetzt wird.



15.1.4 Zusammenfassung Lage- und Bauartvarianten

Wie bereits erwähnt stellt die vorhandene Brücke einen Zwangspunkt dar. Die Berücksichtigung des Bestands der Brücke versteht sich von selbst. Die unterstrom gelegenen Varianten A, B und C führen aufgrund der neuen Staulinie unweigerlich zu einem Brückenneubau. Ein Brückenneubau ist weder praktikabel, sinnvoll noch wirtschaftlich. Diese Varianten wurden deshalb nicht weiterverfolgt und werden im Verlauf der vorliegenden UVP nicht gewürdigt.

Schlussendlich kommt nur die Lagevariante D mit der Auslegung des Tosbeckens auf den bestehenden Brückenunterbau in Betracht, da dies die einzige Variante ist, die keinen Brückenneubau nach sich zieht.

Hinsichtlich der Bauartvarianten des Wehres lässt sich feststellen, dass die Verwendung von beweglichen Klappen anstatt eines festen Wehres zu keiner signifikanten Änderung der hydraulischen Leistungsfähigkeit führt. Auch im Hinblick auf den Betrieb bzw. Unterhalt ist ein festes Wehr einem beweglichen Wehr vorzuziehen, da ein bewegliches Wehr aufgrund der beweglichen Anlagenteile störungs- und wartungsanfälliger als ein festes Wehr ist. Somit wurde die wirtschaftlichere und zuverlässigere Bauartvariante A (festes Wehr = Bestand) weiterverfolgt.

Das Einlaufbauwerk wird aus Betriebs- und Unterhaltungsgründen zweifeldrig ausgeführt. Auf eine nähere Betrachtung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit eines einfeldrigen Einlaufbauwerks wird verzichtet, da die Funktion und der naturschutzfachliche Eingriff identisch mit einem zweifeldrigen Einlaufbauwerk ist.

Im Zuge der UVP werden somit folgende Varianten gewürdigt:

- Lagevariante D mit Auslegung des Tosbeckens auf den bestehenden Brückenunterbau
- Bauartvariante Wehr A (festes Wehr)
- Bauartvariante Einlaufbauwerk B (zweifeldrig)

15.1.5 Variantenabgleich Dotationsvorrichtung

Nachfolgend werden die untersuchten Varianten bzgl. der Dotation des Vils III-Kanals zusammengefasst und die daraus gewählte Lösung begründet. Die detaillierte Ausarbeitung der Varianten kann dem Erläuterungsbericht „Genehmigungsplanung Teil 2 vom 12.09.2022“ entnommen werden.

Folgende Varianten zur Realisierung der Dotation des Vils III-Kanals wurden betrachtet:

- Variante A: Restwasseröffnung als Scharte im festen Wehr
- Variante B: Restwasseröffnung als Aussparung im Grundablassverschluss
- Variante C: Ausleitung an der Seitenwand des neuen Einlaufbauwerks
- Variante D: Ausleitung an der „alten“ Ausleitungsstrecke der Vils

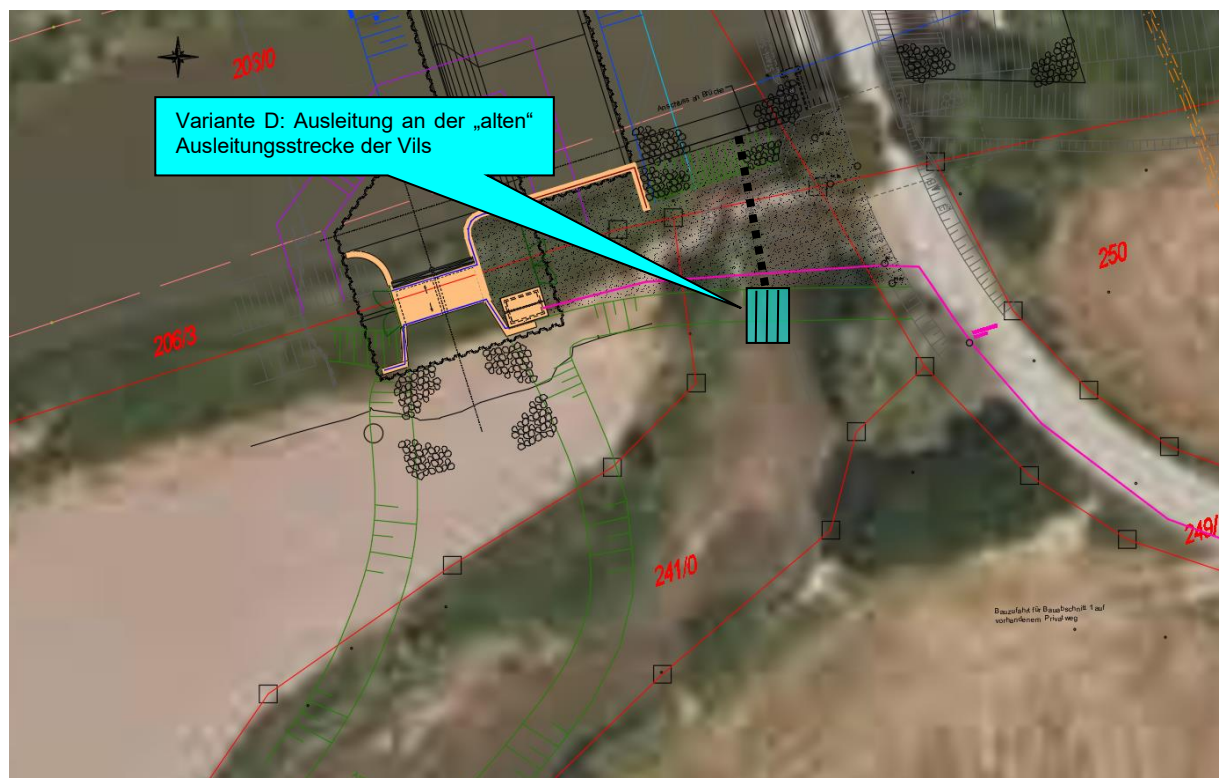
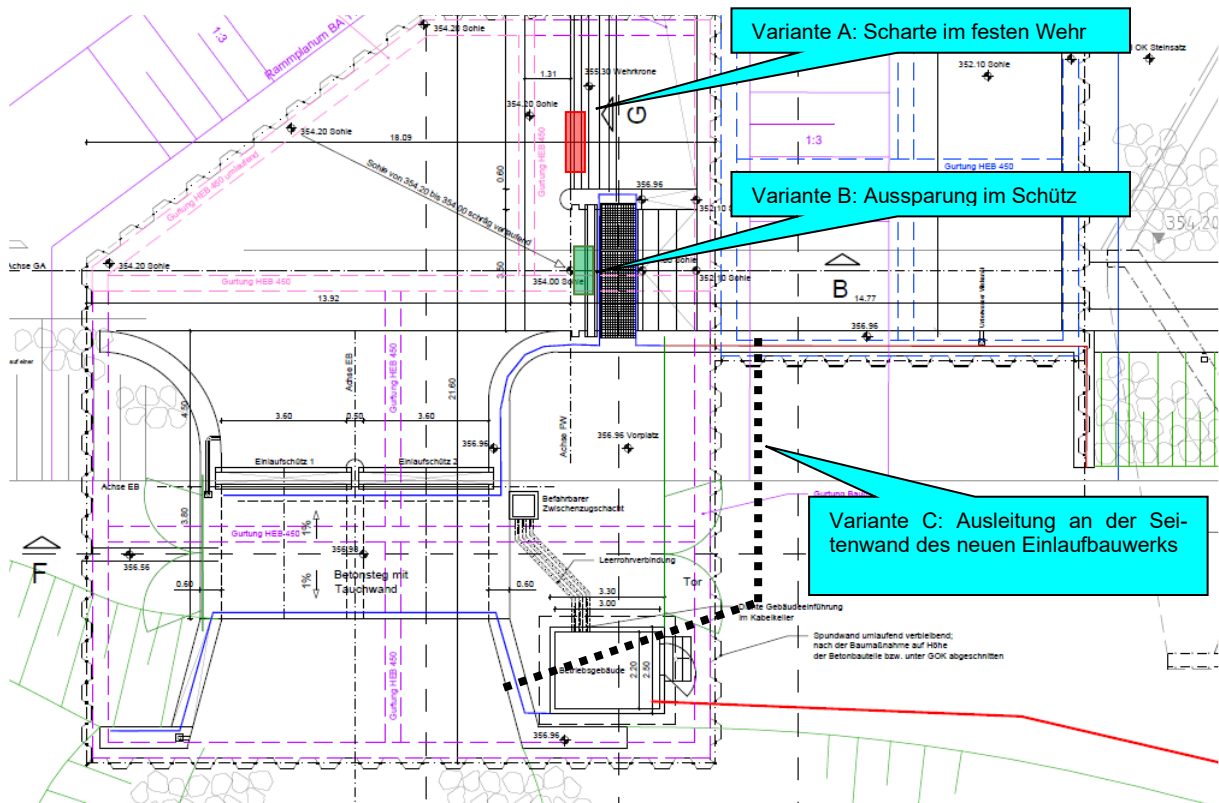


Abbildung 3: Darstellung der Varianten der Restwassermenge (Quelle: Bau+Plan)



Ein entscheidender Nachteil der Varianten A und B ist, dass diese nicht regulierbar sind und ein Wasserspiegel unterhalb der Unterkante der Öffnung unweigerlich zu einem Ausfall der Dotation des Vilskanal führt. Der Vilskanal muss jedoch permanent dotiert werden, sonst droht eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust des Lebensraumes für aquatische Lebewesen. Außerdem kann die permanente Dotation über das Bauwerk Auswirkungen auf die Haltbarkeit des Bauwerks haben. Diese sind nicht quantifizierbar. Aus diesen Gründen wurden die Varianten A und B nicht weiter verfolgt.

Grundsätzlich sind die Varianten C und D nahezu identisch. Beide Varianten sind mit einem vorgelagerten Rechen ausgestattet, sind durch einen Schieber regulierbar und nutzen eine Rohrleitung zur Dotation des Vilskanals. Sie unterscheiden sich prinzipiell nur in der Lage des Abgabepunktes der Ausleitung. Bei Variante C ist der Abgabepunkt an der Seitenwand des neuen Einlaufbauwerks integriert, wobei für die Variante D ein Einlaufbauwerk, welches sich in der „alten“ Ausleitungsstrecke befindet benötigt wird.

Bei Variante C verläuft die Rohrleitung unterhalb des Betriebsgebäudes und kreuzt den Spundwandverbau. Der Spundwandverbau ist verbleibend, sodass eine Unterläufigkeit und eine Umläufigkeit sowohl während der Erstellung als auch im fertig gestellten Zustand nicht möglich ist. Eine Kreuzung des Spundwandverbaus erscheint, gerade im Hinblick auf eine potenzielle Unterläufigkeit bzw. Umläufigkeit nicht sinnvoll und könnte zu negativen Auswirkungen auf die Standsicherheit des Bauwerks führen. Hinzukommt die eingeschränkte Erreichbarkeit bei potenziellen Instandsetzungsarbeiten der Rohrleitung im Bereich des Betriebsgebäudes.

Bei Variante D kreuzt die Rohrleitung den Spundwandverbau nicht. Auch verläuft sie nicht unterhalb des Betriebsgebäudes und ist somit an jeder Stelle gut für Instandsetzungsarbeiten zugänglich.

Aus den genannten Gründen ist demnach nur die Variante D als sinnvolle Variante anzusehen, weshalb diese als Vorzugsvariante ausgeplant wurde.

16 Zusammenfassung

Nach Prüfung und Auswahl der Vorzugsvariante beim Neubau des Adldorfer Wehrs, kann von keinen erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben ausgegangen werden.

Die vorliegenden Prüfungen ergeben vielmehr die Notwendigkeit eines Neubaus um negative Auswirkungen auf die Umwelt, aber auch auf die menschliche Gesundheit abzuwenden.

Mögliche erhebliche Auswirkungen können durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden werden. Durch die Wahl der Vorzugsvariante findet sogar eine Verbesserung für einzelne Umweltfaktoren statt.



Entwurfsverfasser:

Wasserwirtschaftsamt Landshut
Seligenthaler Straße 12
84034 Landshut

Landshut, den 14.01.2026,

.....
Ort, Datum, Unterschrift