

Landratsamt Neu-Ulm · Kantstraße 8 · 89231 Neu-Ulm

Gegen Empfangsbestätigung
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
Förgstraße 23
86609 Donauwörth

Wasserrecht und Bodenschutz

Bearbeiter/-in: Herr Schneider
Zimmer: 311
Telefon: 0731/7040-4203
Telefax: 0731/7040-1279
E-Mail: philipp.schneider@lra.neu-ulm.de

Unser Zeichen: 42-6414.2
Datum: 16.04.2019

Wasserrecht;
Hochwasserschutz Senden, Bauabschnitt 05, Stadtteil Freudeneegg
Antrag vom 13.04.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Landratsamt Neu-Ulm erlässt folgenden

B e s c h e i d:

1. Planfeststellung

- 1.1 Der Plan des Freistaates Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, für den Hochwasserschutz Senden, Bauabschnitt 05, Stadtteil Freudeneegg, wird unter den in Nr. 5 des Tenors genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen festgestellt.
- 1.2 Der Gewässerausbau dient dem Wohl der Allgemeinheit.
- 1.3 **Vom Planfeststellungsbeschluss umfasste Gestattungen und Ausnahmen:**
 - 1.3.1 die Befreiung von den Verboten nach § 3 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung des Landkreises Neu-Ulm über das Landschaftsschutzgebiet „Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz“ vom 18.11.1997,
 - 1.3.2 die Rodungserlaubnis nach Art. 9 Abs. 8 Bayerisches Waldgesetz,
 - 1.3.3 die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Tötungsverbot nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses für die Zauneidechse aufgrund Baustellenfahrzeugtätigkeit und für sämtliche Fledermausarten aufgrund möglicher Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.



2. Der Planfeststellung liegen folgende vom Büro Obermeyer Planen + Beraten GmbH, Turmstraße 70, 89231 Neu-Ulm, gefertigten Planunterlagen vom 13.04.2016 zu Grunde. Ergänzt wurden im Dezember 2017 und April/Juli 2018 die Pläne in Anlage 2 sowie die Anlagen 9-11 hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange:

Lfd. Nr.	Inhalt des Planes oder Dokumentes	Maßstab
0	Erläuterungsbericht Stand Februar 2016 mit Ergänzungen April 2018	
1	Übersichtslageplan Stand Februar 2016	1 : 25.000
2	Lagepläne – Deich parallel Illerkanal	
2.1 a	Lageplan Süd Stand April 2018	1 : 1.000
2.2 a	Lageplan Nord Stand April 2018	1 : 1.000
3	Querprofile – Deich parallel Illerkanal	
3.1	Querprofile 0+036 bis 0+522 Stand Feb. 2016	1 : 100
3.2	Querprofile 0+722 bis 1+712,5 Stand Feb. 2016	1 : 100
4		
4.1	Querprofile 0-191 bis 0-017,5 Stand Feb. 2016	1 : 100
5	Kostenberechnung	
5.1	Kostenberechnung aufgeteilt nach Sanierung und Neubau Hochwasserschutz Stand Feb. 2016	
5.2	Kostenberechnung nach DIN 276 Stand Feb. 2016	
6	Geotechnische Unterlagen	
6.1	Geotechnisches Gutachten „Deich parallel Illerkanal“, Dr.-Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Stand Oktober 2014	
6.2	Erdstatische Berechnungen „Spundwandlängen“, Dr.-Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Stand Mai 2015	
6.3	Erdstatische Berechnungen „Deichstandsicherheit“, Dr.-Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Stand Juli 2015	
7	Bauwerksverzeichnis Stand Feb. 2016	
8	Grundstücksverzeichnis Stand Feb. 2016	
9	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	
9.1	UVS-/LBP-Bestands- und Konfliktplan Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	1 : 2.000
9.2	LBP-Maßnahmenplan Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	1 : 2.000

10	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	
11	FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	
11.1	Karte der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten mit Beeinträchtigungen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen Stand Feb. 2016 mit Ergänzungen Juli 2018	1 : 2.000

Die vorgenannten Planunterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides.

Die Unterlagen sind mit dem Prüf- bzw. Sichtvermerk des amtlichen Sachverständigen beim Wasserwirtschaftsamt Donauwörth - Dienstort Krumbach- vom 28.02.2019 und dem Gestattungsvermerk des Landratsamtes Neu-Ulm vom 16.04.2019 versehen. Soweit sie durch Roteintragungen oder durch Inhalts- und Nebenbestimmungen unter der nachstehenden Nr. 5 geändert oder ergänzt werden, werden sie nur in der geänderten bzw. ergänzten Fassung zum Gegenstand der Planfeststellung.

3. Zweck des Gewässerausbaues

Der Gewässerausbau dient dem öffentlichen Interesse am Hochwasserschutz der Sendener Stadtteile Freudeneegg und Ay.

4. Beschreibung des Gewässerausbaus

Der Bauabschnitt BA 05 umfasst die Deichsanierung am linken Ufer des Illerkanals vom Teilungsbauwerk bei Station km 4+170 bis zur Illerbrücke (St 2019) bei Station km 5+900. Der Hochwasserschutz besteht aus unterschiedlichen Sicherungselementen:

- Im Norden erfolgt ein Anschluss an das bestehende Teilungswehr. In diesem Bereich bis zur ehem. Spinnerei Freudeneegg erfolgt entlang des Illerkanals ein Deichneubau mit Spundwänden.
- Von dort aus weiter bis zur Südspitze der Freudeneegger Seen wird ein homogener Deich mit Ausbildung eines Kronen- bzw. Deichhinterweges ohne Spundwände errichtet. Beide Varianten beanspruchen ca. 15 m in der Breite.
- Der weitere Abschnitt zwischen Südspitze Freudenegger Seen und ehem. Spinnerei Ay erfolgt als Geländemodellierung mit Kronenweg.
- Der Abschluss bis zur Illerbrücke (Staatsstraße 2019 Senden-Oberkirchberg) erfolgt als Deich mit Spundwand und Kronenweg, dort ist der Hochwasserschutz des BA 05 an den bereits fertig gestellten Hochwasserschutz (Ayer Wehr) anzubinden.

5. Inhalts- und Nebenbestimmungen

Für den Gewässerausbau sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den folgenden Bedingungen und Auflagen nicht enthalten.

5.1 Bauausführung

- 5.1.1 Die gesamten Baumaßnahmen sind plangemäß nach den anerkannten Regeln der Technik unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.
- 5.1.2 Mit der Ausführung der Deichbauten darf erst begonnen werden, wenn der geprüfte Standsicherheitsnachweis vorliegt.
- 5.1.3 Vor Baubeginn sind insbesondere dort, wo durch Rammen von Spundwänden Schäden an der bestehenden Bebauung auftreten können, entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen im notwendigen Umfang durchzuführen.
- 5.1.4 Die Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen usw. sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Lagerung von Aushub, Baustoffen und Geräten ist im überschwemmungsgefährdeten Bereich nur zulässig, wenn keine Gefahr des Abtrags oder der Gewässerunreinigung besteht.
- 5.1.5 Der neue Deich sowie der Bereich zwischen Deichunterhaltungsweg und Illerkanal darf nur bis zu einer Dicke von maximal 5 cm mit Oberboden abgedeckt werden. Auf den fertiggestellten Deichkörper ist entweder mittels geeigneter artenreicher Spenderflächen Saatgut regionaler Herkunft aufzubringen oder geeignetes, autochthones Saatgut für Magerstandorte mit einem Kräuteranteil von mindestens 60-70 % einzusäen.
- 5.1.6 Die Freistellung des Baufeldes von Gehölzen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Rodung des Auwaldes darf nur in der vegetationsarmen Zeit stattfinden.
- 5.1.7 Bei der Baudurchführung sind die Belange des Hochwasserschutzes zu jeder Zeit zu berücksichtigen. Die aus Hochwasserschutzgründen notwendigen Maßnahmen sind unverzüglich zu treffen. Sofern der vorhandene Hochwasserschutz bei einem anlaufenden Hochwasser baubetriebsbedingt Lücken aufweist, sind diese im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth umgehend zu schließen. Die ausführenden Firmen haben hierzu verantwortliche Ansprechpartner und deren Vertreter zu benennen. Eine ständige Erreichbarkeit ist sicherzustellen.
- 5.1.8 Aufgrund der Befahrung mit schwerem Gerät ist mit einer massiven Verdichtung des Unterbodens zu rechnen. Hier sind nach der Baumaßnahme geeignete Maßnahmen zur Rekultivierung zu ergreifen.
- 5.1.9 Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Zufahrt zu landwirtschaftlichen Grundstücken gewährleistet bleibt. Ebenso sind beschädigte Wirtschaftswege wieder herzustellen.

- 5.1.10 Weiterhin ist, sofern vorhanden, die Funktionsfähigkeit von Drainagen während und nach Abschluss der Baumaßnahme zu gewährleisten.
- 5.1.11 Da die Baustelle auf den landwirtschaftlichen Grundstücken Fl.Nrn. 658, 659 und 660 der Gemarkung Freudenegg angelegt wird, ist eine entsprechende Entschädigung für den Ernteverlust zu leisten und es sind Rekultivierungsmaßnahmen zu ergreifen.

5.2 Natur-, Landschaftsschutz und Waldrecht

- 5.2.1 Sämtliche im LBP sowie im Fachbeitrag zum Artenschutz genannten artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen sind durch eine hierfür fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung zu beaufsichtigen. Diese ist namentlich der unteren Naturschutzbehörde zu benennen.
- 5.2.2 Die im Kapitel 2.3.1 des Fachbeitrags zum Artenschutz und in den Kapiteln 10.2, 11.4 und 11.5 des Landschaftspflegerischen Begleitplans genannten Schutz-, Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen sind zwingend zu beachten.
- 5.2.3 Die genannten CEF- Maßnahmen CEF1 Nr.3, CEF2 und CEF4 sind vor Beginn der Bauarbeiten und unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung herzustellen und zu dokumentieren.
- 5.2.4 Die in den CEF1- Maßnahmen Nr.1 und Nr.2 genannten Vorgaben sind zeitgleich mit den Bauarbeiten und in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
- 5.2.5 Baumaßnahmen im Bereich des Zauneidechsenvorkommens sind nur während der mobilen Zeit der Zauneidechsen in den Monaten April bis Oktober zulässig.
- 5.2.6 Die CEF-Maßnahme CEF3 ist in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn herzustellen. Um das neu hergestellte Ersatzhabitat für Zauneidechsen ist während der Bauzeit ein Reptilienschutzzaun zu errichten, damit hier eingewanderte Tiere nicht entweichen können. Zudem ist dieser Schutzzaun an den Außenseiten anzuschütten, um das Einwandern von Tieren zu ermöglichen.
- 5.2.7 Zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der hergestellten CEF- Maßnahmen ist, nach Abschluss der Bauarbeiten, über einen Zeitraum von 5 Jahren ein Monitoring durchzuführen. Hierzu ist eine fachkundige Person zu beauftragen, welche namentlich der unteren Naturschutzbehörde zu benennen ist. Zum Ende eines jeweiligen Jahres ist der unteren Naturschutzbehörde ein Monitoringbericht vorzulegen. Art und Umfang des Monitorings sind noch zwischen dem Vorhabenträger und der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- 5.2.8 Die Fläche für den erforderlichen Waldausgleich (auf 0,73 ha beziffert) ist vom Vorhabenträger baldmöglichst zu suchen und dem Landratsamt Neu-Ulm sowie dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach bis zum Ende des Jahres 2021 mitzuteilen.
- 5.2.9 Örtliche Vorkehrungen zum Schutz vorhandener Gehölze im Randbereich der Deichbaumaßnahme sowie zur Verhinderung des Befahrens von ökologisch wertvollen Flächen sind

mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der unteren Naturschutzbehörde sind in regelmäßigen Abständen Berichte über den Fortgang der Bauarbeiten und der Umsetzung der ökologischen Begleitmaßnahmen vorzulegen.

- 5.2.10 Vor waldbaulichen Maßnahmen hat eine Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.
- 5.2.11 Im Rahmen der Bauausführung ist zu beachten, dass nach Möglichkeit Eingriffe in ökologisch bedeutende Gehölzstrukturen und Großbäume am Randbereich des neu entstehenden Deiches vermieden werden und eine entsprechende Optimierung der Feintrassierung des Deichkörpers erfolgt.
- 5.2.12 Die Ergebnisse des Monitorings sind in die LfU-Datenbank ASK einzugeben.

5.3 Unterhaltung

- 5.3.1 Die Unterhaltung der Hochwasserschutzeinrichtungen (Deiche und Mauern) obliegt dem Vorhabenträger.
- 5.3.2 Bei der Deichpflege ist ein Absaugen des Mähguts bzw. Mulchen nicht zulässig.
- 5.3.3 Das Mähgut ist abzufahren.
- 5.3.4 Subunternehmer sind über eine flächenexakte Mahd aufzuklären; beispielsweise kann mit einem Pfahl das Ende der Mähfläche markiert werden.

5.4 Auflagen zum Schutz von Beteiligten

- 5.4.1 Es hat eine Abklärung mit dem Betreiber des Ayer Werkkanals zu erfolgen, wie das Eindringen von Hochwasser in den Unterwasserkanal des Kraftwerks Spinnerei Ay verhindert werden kann.
- 5.4.2 Ein möglicher durch die Baumaßnahme bedingter Produktionsausfall ist den Kraftwerksbetreibern am Illerkanal zu entschädigen.
- 5.4.3 Wegen der Einschränkung der westlichen Zugänglichkeit am Kraftwerk Freudeneegg hat eine Abstimmung mit dem Kraftwerksbetreiber zu erfolgen.
- 5.4.4 Die Funktionsfähigkeit des Regenwasserkanals der Stadt Senden beim Querprofil 0-112,8 ist zu gewährleisten.

5.5 Anzeigepflichten

Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sind dem Landratsamt Neu-Ulm mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

5.6 Bauabnahme

Die Baumaßnahmen bedürfen einer Bauabnahme durch einen anerkannten privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft. Diese entfällt, wenn die Bauleitung einem Beamten des höheren bautechnischen Dienstes übertragen wird. Eine entsprechende Bestätigung ist dem Landratsamt Neu-Ulm ggf. vorzulegen.

5.7 Vorbehalt weiterer Anordnungen

Weitere Inhalts- und Nebenstimmungen, die sich im öffentlichen Interesse als notwendig erweisen, bleiben vorbehalten.

6. Hinweise

6.1 Erforderliche Aufforstungsgenehmigungen sind nicht Gegenstand dieses Bescheids und deshalb bei den dafür zuständigen Forstbehörden separat zu beantragen.

6.2 Abweichungen von den wasserrechtlich zugelassenen Planunterlagen oder nachträgliche Änderungen der Anlagen bedürfen stets und rechtzeitig vorher der Mitwirkung der zuständigen Wasserrechtsbehörde.

6.3 Bei einer Ortsbegehung am 05.07.2018, an welcher Herr Kurus-Nägele vom Bund Naturschutz in Bayern, Herr Krohn und Herr Wölfler vom Wasserwirtschaftsamt Donauwörth sowie die untere Naturschutzbehörde teilnahmen, wurde als mögliche Kompensationsmaßnahme die Anlage von Flachwasserzonen am Ostufer der Freudenegger Baggerseen vorgeschlagen. Diese Maßnahme bedarf jedoch eines gesonderten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Nach Umsetzung könnte diese Fläche dann in das Ökokonto des Wasserwirtschaftsamtes aufgenommen werden.

6.4 Der Vorhabenträger hat zugesichert, den Einsatz von autochthonem Saatgut in den Ausgleichsflächen und auf den Deichen vorzusehen.

6.5 Bei der Deichpflege ist das Balkenmesser zu verwenden, wann immer dies möglich ist.

7. Kosten

Dieser Bescheid ergeht kostenfrei.

Gründe:

I. Sachverhalt

1. Aufgrund verschiedener Hochwasserereignisse in den letzten beiden Jahrzehnten hat das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth sukzessive die einzelnen Deichabschnitte entlang der Iller geprüft und je nach Erfordernis Abschnitte saniert bzw. erneuert. Der Abschnitt BA 05 bildet den Abschluss des Hochwasserschutzes im Stadtgebiet Senden.
2. Mit Einreichung der Planunterlagen am 13.04.2016 beantragte der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, die Planfeststellung für den Hochwasserschutz Senden, Bauabschnitt 05, Stadtteil Freudeneegg.
3. Das Vorhaben wurde nach Art. 69 BayWG i.V.m. Art. 73 Abs. 5 BayVwVfG und § 18 UVPG ortsüblich bekannt gemacht im

- Amtsblatt „Stadtbote“ der Stadt Senden vom 20.04.2016
- Amtsblatt Nr. 14 des Landkreises Neu-Ulm vom 22.04.2016

Entsprechend Art. 27a BayVwVfG fand mit Mitteilung vom 22.04.2016 ebenso eine öffentliche Bekanntmachung der Antragsunterlagen unter <http://www.wwa-don.bayern.de> Rubrik Hochwasser – Informationen zum Vorhaben statt.

Die Planunterlagen lagen nach Art. 69 BayWG i.V.m. Art. 73 Abs. 3 BayVwVfG und § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG vom 25.04.2016 bis 24.05.2016 wie folgt zur Einsichtnahme aus:

- im Rathaus der Stadt Senden
- im Landratsamt Neu-Ulm

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen wurden keine Einwendungen erhoben.

4. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung wurden als Träger öffentlicher Belange
 - die Fischereifachberatung des Bezirks Schwaben
 - die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Neu-Ulm
 - die Stadt Senden
 - das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach gehört.
5. Den nachfolgend genannten, nach § 63 Abs. 2 BNatSchG anerkannten Vereinigungen wurde Gelegenheit gegeben, sich zur Planung zu äußern:
 - Bund Naturschutz in Bayern e.V.
 - Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
 - BUND Regionalverband Donau-Iller

6. Als amtlicher Sachverständiger wurde das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth -Dienstort Krumbach- mit der Begutachtung des Vorhabens beauftragt.
7. Die Träger öffentlicher Belange stimmten dem Vorhaben, teilweise unter Nennung von Inhalts- und Nebenbestimmungen, im Wesentlichen zu:
 - 7.1 Die Fischereifachberatung des Bezirks Schwaben hatte mit Schreiben vom 20.04.2016 und 24.07.2018 mitgeteilt, dass die Maßnahme weder in der Bauausführung noch im Hochwasserfall fischereilich von wesentlicher Bedeutung sei. Es wurde deshalb ohne die Nennung von Auflagen grundsätzlich zugestimmt.
 - 7.2 Die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Neu-Ulm äußerte sich in den Stellungnahmen vom 03.05.2016 und 23.08.2018 zu dem Vorhaben. Im ersten Schreiben wurden in der Planung folgende Mängel festgestellt:
 Die Kompensationsfläche A1 auf den Fl.Nrn. 520 und 521 der Gemarkung Ay sei kleiner als angegeben, da der Umbau von Fichte in Hartholzaue lediglich auf 0,3-0,4 ha möglich sei. Weiterhin sei die Ersatzfläche E1 bereits dem realisierten Hochwasserschutz Illersäge zugeordnet. Es wurden fehlende Angaben zu vorhandenen Ausgleichsflächen bemängelt. Es wurde ebenso bemängelt, dass Kompensationsmaßnahmen wie das Anlegen von Flachwasserzonen am nördlichen Freudenegger Baggersee bzw. eine Aufwertung der Kiesgrube fehlen. Ebenfalls sei das Ringeln von 31 nicht standortgerechten Bäumen nicht als vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme geeignet. CEF-Maßnahmen müssten bereits vor Durchführung der Baumaßnahme hergestellt werden. Es sei eine Abstimmung mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz erforderlich.
 Es wurde angemerkt, dass die als CEF-Maßnahme vorgesehenen 60 Vogelnistkästen für die gefährdeten Arten Mittelspecht und Pirol schlecht bis gar nicht angenommen werden. Auch sei eine Ausnahmegenehmigung von § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend des Tötungsverbots bei Zauneidechsen erforderlich.

Nach Anpassung der Planung stimmte die untere Naturschutzbehörde dann im zweiten Schreiben dem Projekt zu und bestätigte die Umweltverträglichkeit des Gesamtvorhabens. Der Eingriff in das FFH-Gebiet Nr. „DE7726-371 – untere Illerauen“ wurde als noch verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie angesehen.

Insgesamt könne davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der im Fachbeitrag Artenschutz genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen der lokale Bestand der Arten nicht nachhaltig beeinträchtigt werde. Der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG könne unter Beachtung von CEF3 zugestimmt werden.

Weiterhin bestehe mit der im LBP dargestellten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Einverständnis. Ebenso bestehe Einverständnis mit den aus dem Ökokonto des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth zugeordneten Kompensationsflächen.

Die untere Naturschutzbehörde schlug verschiedene Auflagen vor, insbesondere sollten nach Möglichkeit ökologisch bedeutende Gehölzstrukturen und Großbäume bei der Feintrassierung des Hochwasserschutzes berücksichtigt werden.

Des Weiteren wurde die Anlage von Flachwasserzonen am Ostufer der Freudenegger Baggerseen angeregt.

- 7.3 Die Stadt Senden gab in ihren Schreiben vom 09.06.2016 und 06.08.2018 an, dass die Notentlastung des Sickerbeckens auf dem Grundstück Fl.Nr. 396/5 der Gemarkung Ay gewährleistet sein müsse. Ebenso müsse die Funktion des städtischen Regenwasserkanals bei Querprofil 0-112,8 weiterhin gegeben sein. Weiterhin sei im Regenwassergesamtkonzept der Stadt Senden eine Notentlastung in den Eiskanal beim Grundstück Fl.Nr. 522/8 der Gemarkung Ay vorgesehen. Eine weitere Anmerkung der Stadt Senden waren die Brückenbauwerke über den Illerkanal. Der Fußgängersteg Lusthauser Straße bei Querprofil Station 0+380,0 sei zwischenzeitlich durch einen Neubau ersetzt ebenso wie der Fußgängersteg bei Querprofil Station 0+717,0. Zudem wurden mehrere Punkte zur Zufahrt und Unterhaltung geltend gemacht.
- 7.4 Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach äußerte sich mit den Stellungnahmen vom 15.05.2016 und 30.08.2018 zu dem Vorhaben.
Der Bereich Landwirtschaft machte schriftlich geltend, dass während der Bauphase sicherzustellen sei, dass die Zufahrt zu landwirtschaftlichen Grundstücken gewährleistet bleibe. Ebenso seien beschädigte Wirtschaftswege wieder herzustellen.
Weiterhin sei, sofern vorhanden, die Funktionsfähigkeit von Drainagen während und nach Abschluss der Baumaßnahme zu gewährleisten. Ebenso wurde angeregt, dass es sinnvoll sei, die Baumaßnahme nach Möglichkeit bei trockenem gefrorenem Boden durchzuführen.
Da die Baustelle auf den landwirtschaftlichen Grundstücken Fl.Nrn. 658, 659 und 660 der Gemarkung Freudeneegg angelegt wird, seien entsprechende Entschädigungen für Ernteverlust und Rekultivierungsmaßnahmen zu leisten.
Der zu leistende Ausgleich nach Waldrecht wird auf eine Fläche von 0,73 ha beziffert.
8. Geäußert haben sich folgende nach § 63 Abs. 2 BNatSchG anerkannten Vereinigungen:
- Bund Naturschutz in Bayern e.V.
 - Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
 - BUND Regionalverband Donau-Iller
- 8.1 Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. erhob mit Schreiben vom 20.05.2016 und 30.08.2018 Einwendungen. Die vorgesehenen Maßnahmen seien gravierende Eingriffe in das überregional bedeutsame FFH-Gebiet Untere Illerauen, welches einem Verschlechterungsverbot unterliege. Das Einbringen von Spundwänden über eine längere Strecke wäre aus Sicht des Bund Naturschutzes die flächenverträglichste Lösung.
Dass als Kompensationsmaßnahmen durch einen Waldumbau neuer Auwald entstehe, werde als nicht ausreichend und ungenügend angesehen, da der Verlust eines entwickelten, älteren Auwalds mit Jungwald ausgeglichen werden solle.
Weiterhin habe der Verlust von ca. 35 Biotopbäumen unvermeidbar den Habitatsverlust und damit einhergehend eine nicht tolerierbare Schädigung bedeutender und gefährdeter Tierarten wie z.B. der Mopsfledermaus zur Folge.
Im Übrigen werde das Ringeln von gesunden Altbäumen abgelehnt. Das Aufhängen von Fledermauskästen sei eine Alibi-Maßnahme, ebenso wie das Aufhängen von Vogelnistkästen.

Ebenso würden 1,26 ha Lebensraumbereiche und Nahrungs- und Bruthabitate für 8 Fledermausarten wie die Mopsfledermaus und die Rauhhautfledermaus sowie für Vogelarten wie den Mittelspecht und den Pirol verloren gehen. Auch wurde angemerkt, dass lediglich der nördliche Bereich des existenten Hochwasserschutzdeiches einer Verbesserung bedürfe und dass nicht alle Höhlenbäume erfasst seien.

Das Aufhängen von künstlichen Nisthilfen sei ferner keine zielführende Maßnahme, ebensowenig wie das künstliche Aufarbeiten der Biotopbäume. Hilfsweise -sollte das Vorhaben dennoch genehmigt werden- wurden Auflagen vorgeschlagen, etwa die forstliche Umgestaltung der mit Fichte fehlbestockten Bereiche in Richtung Hartholzwald sowie die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen vor Ort, wie beispielsweise am Ostufer der Freudenegger Baggerseen.

- 8.2 Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. nahm mit Schreiben vom 11.09.2018 zu dem Vorhaben Stellung. Es wurde geltend gemacht, dass ein Teil der relevanten Arten nur ungenügend untersucht wurde, insbesondere die Fledermäuse.

Eine nur einmalige Erfassung der Arten entspreche nicht den methodisch-fachlichen Anforderungen, wie sie für solche Vorhaben zugrunde zu legen wären. Ein anschließendes Monitoring sei nicht sinnvoll, wenn die Ausgangsbasis nicht bekannt sei.

Die Schutzmaßnahme S1, insbesondere der Verschluss von Höhlen, sei ohne ausreichende vorherige Erfassung sowie ohne vorherige Bereitstellung von geeigneten Ausweichquartieren nicht als Schutz, sondern als Verstoß gegen § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu werten.

Der Scharlachkäfer müsse in die Prüfliste Anhang in Anlage 10 aufgenommen werden.

- 8.3 Der Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) – Regionalverband Donau-Iller e.V. nahm mit Schreiben vom 08.05.2016 und 06.09.2018 Stellung.

Danach könnten im nördlichen Deichabschnitt, wo Eisenspundwände zur Kerndichtung verwendet werden, auf die 4 m breiten Deichschutzstreifen entlang des Deichfußes verzichtet werden. Weiterhin sollten für die Zauneidechsen Steinhaufen mit Lückensystem geschichtet sowie haufenweise Totholz eingebracht und Sandhaufen zur Eiablage geschüttet werden. Ebenso sollte das Aufbringen der Oberbodenschicht und die Einsaat der Magerwiesenmischungen von einem Biologen begleitet werden.

Der BUND sehe die vorliegende Planung trotz einiger Änderungen kritisch, weil die Eingriffe in das FFH-Gebiet nach wie vor erheblich seien.

Es würden Lebensraumbereiche für 8 Fledermausarten, darunter die seltenen Arten Mopsfledermaus und Rauhhautfledermaus, sowie für seltene Vogelarten wie z.B. den Mittelspecht und den Pirol zerstört. Vor allem das Fällen zahlreicher Altbäume mit Höhlen und Spalten wirke sich negativ aus. Einige dieser Altbäume sollten unbedingt erhalten bleiben und die Deichtrasse entsprechend angepasst werden. Die Ausgleichsmaßnahmen sollten nach Ansicht des BUND vor Ort an den Freudenegger Baggerseen umgesetzt werden.

9. Folgende nicht ortsansässige Betroffene wurden über das Vorhaben informiert und erhielten Gelegenheit zur Äußerung:

- Erbgemeinschaft Allgaier als damalige Betreiberin des Ayer Wehres und des Ayer Werkkanals mit dem Wasserkraftwerk ehemalige Spinnerei Ay

- Illerkanalverband als Vertreter der Wasserkraftwerke am Illerkanal
- Wasserkraftwerk Senden GbR Gabler-Meyer-Reitter
- Fischereiverein Ulm/Neu-Ulm 1880 e.V.

Die Erbengemeinschaft Allgaier nahm mit Schreiben vom 29.04.2016 Stellung, wonach sie mit dem Wasserwirtschaftsamt abklären wolle, wie das Eindringen von Hochwasser in den Unterwasserkanal des Kraftwerks verhindert werden könne.

Der Illerkanalverband hatte sich mit Schreiben vom 13.05.2016 zu dem Vorhaben geäußert. Es wurde dargelegt, dass, sofern Baumaßnahmen den westlichen Zugang am Kraftwerk Freudenegg über einen längeren Zeitraum unmöglich machten oder die Einzäunung des Grundstücks abgeändert werde, eine enge Abstimmung mit dem Wasserkraftwerk Senden GbR erforderlich sei. Ebenso wurde geltend gemacht, dass wenn durch die Baumaßnahme eine Verminderung der Wasserführung am Illerkanal erforderlich werde, der Produktionsausfall der Kraftwerksbetreiber zu entschädigen sei.

Von der Wasserkraftwerk Senden GbR Gabler-Meyer-Reitter und dem Fischereiverein Ulm/Neu-Ulm 1880 e.V. wurden Einwendungen nicht vorgebracht.

10. Der Erörterungstermin nach Art 69 BayWG, Art. 73 Abs. 6 S. 1 BayVwVfG fand am 29.11.2018 im Landratsamt Neu-Ulm statt. Der Inhalt und die Ergebnisse des Erörterungstermins sind in der Niederschrift des Landratsamts Neu-Ulm vom 11.01.2019 dokumentiert.
11. Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth – Dienststelle Krumbach – nahm als amtlicher Sachverständiger mit Schreiben vom 28.02.2019 gutachtlich zum Plan Stellung. Der amtliche Sachverständige bestätigte die Gestattungsfähigkeit für das Vorhaben und benannte unter Berücksichtigung der im Verfahren eingegangenen Stellungnahmen sowie der Ergebnisse des Erörterungstermins eine Reihe von Inhalts- und Nebenbestimmungen zur Aufnahme in den Bescheid.

II. Umweltverträglichkeitsprüfung

Der beantragte Gewässerausbau bedarf als Vorhaben im Sinne des § 7 Abs. 1 Satz 1 i.V. m. Anlage 1 Nr. 13.13 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370) einer allgemeinen Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit. Nach überschlägiger Prüfung der Kriterien aus Anlage 3 des UVPG kommt das Landratsamt Neu-Ulm zur Entscheidung, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, da das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Diese wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nach § 68 Abs. 1 WHG als unselbstständiger Teil des Verfahrens durchgeführt. Relevanz für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung hat neben den entsprechenden Regelungen im UVPG auch Art. 78 a Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz –BayVwVfG vom 23.12.1976 (BayRS 2010-1-I), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.2018 (BGBl. I S. 2639).

Nach § 24 UVPG erarbeitet die zuständige Behörde auf der Grundlage der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen sowie der Äußerungen der Öffentlichkeit eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen, mit

denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft. Gegenstand der Ermittlung und Beschreibung sind alle entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen.

Die möglichen Wechselwirkungen werden nachfolgend unter den jeweiligen Schutzgütern nach § 2 Abs. 1 UVPG abgehandelt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Gewässerausbaumaßnahmen auf

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der Neubau des Hochwasserschutzdeiches beginnt nördlich der Staatsstraße 2019 (Senden – Oberkirchberg) und endet südlich des Abschlagsbauwerks vom Illerkanal in den Eiskanal zur Iller. Der Hochwasserschutzdeich ist in folgenden Ausführungsquerschnitten geplant:

Querschnitt 1 – Deich mit Innendichtung und luftseitigem Deichverteidigungsweg Station 1+712 bis 1+284

Deichlänge: 428 m
 Deichhöhe: max. 1,45 m
 Deichklasse: 3
 Deichkrone: 2 m
 Böschungsneigung: 1 : 2
 luftseitige Berme: 4 m (inkl. Deichverteidigungsweg 3m breit und Bankettbreite 0,5 m)
 Deichschutzstreifen: 4 m wasserseitig

Querschnitt 2 – homogener Deich und luftseitiger Deichverteidigungsweg Station 1+284 bis 0+522

Deichlänge: 762 m
 Deichhöhe: max. 2,6 m
 Deichklasse: 2
 Deichkrone: 2 m
 Böschungsneigung: 1 : 3
 luftseitige Berme: 4 m (inkl. Deichverteidigungsweg 3m breit und Bankettbreite 0,5 m)
 Deichschutzstreifen: 4 m wasserseitig, da Hochwasser bis an den Böschungsfuß des Deiches reicht

Querschnitt 3 – homogene Geländemodellierung mit Kronenweg, Station 0+522 bis Ostseite Unterwasser Kraftwerk ehemalige Spinnerei Ay und Station 0+079 bis Station 0+113

Länge: 507 m und 34 m
 Kronenbreite: 4m (inkl. Deichverteidigungsweg Breite 3 m und Bankettbreite 0,5 m)
 Böschungsneigung 1 : 3
 luftseitige Berme: 4 m (inkl. Deichverteidigungsweg 3m breit und Bankettbreite 0,5 m)

Querschnitt 4 – Deich mit Innendichtung und Kronenweg Station 0+113 bis 0+191

Deichlänge: 78 m
 Deichhöhe: max. 2,3 m
 Deichklasse: 2
 Deichkrone: 4 m (inkl. Deichverteidigungsweg 3 m breit und Bankettbreite 0,5 m)
 Böschungsneigung: 1 : 2
 Deichschutzstreifen: 4 m wasserseitig, luftseitig ohne

1. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen mit Beschreibung und Bewertung

Anmerkung: Eine Übersicht der verwendeten Quellen findet sich in der Anlage 9 Umweltverträglichkeitsstudie, Punkt 15, S. 65 ff in den Antragsunterlagen. Diese sind im folgenden Text kursiv gedruckt.

1.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Flächennutzung

Innerhalb des UVP-/LBP-Untersuchungsgebietes dominieren mit ca. 59% die Waldflächen. Daneben nehmen die Wasserflächen (Freudenegger See, Illerkanal, Ayer-Werkskanal) einen großen Flächenanteil ein (26%). Die restliche Fläche verteilt sich auf Siedlungs- und Verkehrsfläche (9%, inkl. Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche) und landwirtschaftliche Nutzfläche (6%) (*LfDBV 2014*).

Wohnen

Laut Flächennutzungsplan der Stadt Senden reicht das Untersuchungsgebiet im Süden geringfügig bis in die Wohnbaufläche (Adresse: Hauptstraße 13 und 138, Bei der Herrenmühle) und die gemischte Baufläche (Bei der Herrenmühle) hinein. Da das Untersuchungsgebiet auch einen schmalen Streifen östlich des Illerkanals umfasst, liegt die angrenzende Wohnbaufläche (Lusthauser Straße, Parkstraße) randlich ebenfalls im Untersuchungsgebiet (*Stadt Senden 2006 und 2014*).

Erholung

Der Freizeit- und Erholungswert des Freudenegger Sees (Nord- und Südteil) mit den umgebenden (Au-)Wäldern ist für die Bewohner von Senden von hoher Bedeutung. Dies zeigt sich u.a. durch die Vielzahl an Trampelpfaden zu Bade-, Feuer- und Angelstellen. Nach der Waldfunktionskarte (*StMELF*

2013b) ist der gesamte Wald im Untersuchungsgebiet als Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (Intensitätsstufe I) ausgewiesen (*siehe Kap. 3.4.3.2*). Durch das Untersuchungsgebiet verläuft der Iller-Radweg (144 km langer Fernradweg von Oberstdorf bis Neu-Ulm), der die überregionale Bedeutung des Gebietes für die Erholungsnutzung unterstreicht (OBB 2014).

Baubedingte Auswirkungen

Eine Betroffenheit des Schutzguts Menschen (Erholung und Gesundheit) besteht nur während der Bauphase. Für einen Zeitraum von wenigen Monaten kommt es zu Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund der Sperrung / Umleitung des Deichkronenweges sowie der Schall-, Staub- und Abgasemissionen der Baufahrzeuge und -maschinen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Erholung und Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Erholung und Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Bewertung

Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung werden die genannten Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion als nicht erheblich eingestuft.

1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

Bestand

Für die Bestandsaufnahme von Flora und Fauna wurden verschiedene Unterlagen und Kartierungen ausgewertet:

- *Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Neu-Ulm (StMLU 2003a, b),*
- *FFH-Managementplan zum FFH-Gebiet 7726-371 „Untere Illerauen“, Stand: Mai 2012 (AELF 2012),*
- *Biotopkartierung Bayern (BK), Stand: 01.10.2013 (LfU 2013a),*
- *Artenschutzkartierung (ASK), Stand: 01.10.2013 (LfU 2013b),*
- *Kartierung von Biotoptypen und Realnutzungstypen im UVS-/LBP-Untersuchungsgebiet (ifuplan 2014),*
- *Kartierung von Fledermäusen, Brutvögeln, Amphibien und Reptilien im UVS /LBP-Untersuchungsgebiet (ifuplan 2015a, b).*

Weiterhin fanden in den Jahren 2013 und 2014 mehrere Geländebegehungen statt.

In der nachfolgenden Übersicht werden nur die naturschutzfachlich bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten, d.h. gefährdete Arten der Roten Liste Bayern (Kategorien: 0, 1, 2, 3, G), Arten des Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs.2 der Vogelschutz-Richtlinie jeweils ab Erfassungsjahr 2002 genannt.

Naturschutzfachlich bedeutsame Säugetiere im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet

Biber, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvögel im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet

Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Haubentaucher, Kolbenente, Mittelspecht, Pirol

Naturschutzfachlich bedeutsame Reptilien im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet

Zauneidechse, Ringelnatter

Naturschutzfachlich bedeutsame Mollusken im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet

Große Teichmuschel

Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzen im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet

Quirliges Tausendblatt, Weiße Seerose, Gewöhnliche Eselsdistel, Reif-Weide, Kleiner Wiesen-Bocksbart, Schmalblättriger Rohrkolben, Berg-Ulme

Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV)

Bei natürlicher Vegetationsentwicklung der derzeitigen Standorte im Untersuchungsgebiet würden sich als Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) im Wesentlichen Waldgesellschaften entwickeln. Unmittelbar flussbegleitend würde sich eine häufiger überschwemmte Weichholzaue mit einem Grauerlen-Auenwald ausbilden (*Alnetum incanae*). Die höher gelegene und seltener überschwemmte Hartholzaue würde zu den ulmenreichen Auenwäldern (*Quercu-Ulmetum*) zählen und sich zu einem Feldulmen-Eschen-Auenwald entwickeln. Vorherrschende Baumart wäre die Esche, der Feld- und Flatter-Ulme und Ahornarten beigemischt sein können. Weitere Baumarten wären Traubenkirsche, Wildobst und – v.a. auf höheren Auenstufen – Hainbuche und Winter-Linde (*StMLU 2003a: 1.1/5, LfU 2012a: 65/66*).

Reale Vegetation

In der nachfolgenden Beschreibung werden Biotope der Biotopkartierung Bayern mit dem 2-stelligen Buchstaben-Code angegeben und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG mit „§30“ gekennzeichnet. Trotz der vielfältigen anthropogenen Eingriffe in Fluss und Auwald haben sich umfangreiche biotopwertige Bestände im Untersuchungsgebiet (UG) entwickelt oder erhalten. Am Ufer der Iller hat sich im Anschluss an die Illerbrücke der Staatsstraße 2019 kleinflächig (<0,2 ha) ein Weichholzauwald entwickelt (WA§30). Der Hartholzauwald (WA§30), der zwischen Iller und Ayer-Werkskanal sowie zwischen Freudenegger See und Illerkanal stockt, nimmt ca. 2/3 der gesamten Waldfläche im UG ein. Der Rest verteilt sich auf standortgerechte und nicht standortgerechte Laubmischwälder sowie strukturreiche Nadelholzforste. Die Hartholzauwälder sind aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend von durchschnittlicher Qualität. Der Hartholzauwald zwischen Iller und Ayer-Werkskanal sowie ganz im Norden des UG wird hinsichtlich Habitatstruktur und Arteninventar schlechter bewertet. Der Freudenegger See (Nord- und Südteil), der durch Kiesabbau entstanden ist und sich vergleichsweise naturnah entwickeln konnte, stellt ebenfalls ein Biotop nach Biotopkartierung Bayern dar. Die Uferzonen sind entweder aufgrund der Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (VU§30), der Großröhrichte (VH§30) oder der Großseggenriede der Verlandungszone (VC§30) geschützt. Die vegetationsfreie Wasserfläche des Freudenegger Sees ist nach § 30 BNatSchG ebenfalls geschützt (SU§30). Die Ufergehölze am Freudenegger See und am nördlichen Ende des Illerkanals sind abschnittsweise als

lineare Gewässerbegleitgehölze kartiert (WN). Weitere biotopwertige Bestände sind punktuell über das UG verteilt, dazu zählen eine brachgefallene seggen- und binsenreiche Feuchtwiese (GB) am östlichen Ufer des Illerkanals auf Höhe des Siedlungsrandes von Ay, eine wärmeliebende Ruderalflur (RF) auf einer neu geschütteten Uferböschung des Illerkanals (westliches Ufer, nördlich Freudeneegg), eine trockene Initialvegetation (ST) nördlich des Teilungsbauwerks am Illerkanal, eine einzelnstehende alte Eiche (UE) am östlichen Ufer des Illerkanals unmittelbar südlich Freudeneegg, ein aufgelassener Kulturbestand (UK; Sukzessionswald auf einem ehemaligen Gartengrundstück) am östlichen Ufer des Illerkanals in Ay und ein mesophiles naturnahes Gebüsch (WX) am östlichen Ufer des Illerkanals nördlich Freudeneegg.

Weitere nicht biotopwertige Bestände, die aufgrund ihres Flächenumfanges das UG stark prägen, sind – abgesehen von den o.g. nicht biotopwertigen Waldbeständen (standortgerechte und nicht standortgerechte Laubmischwälder sowie strukturreiche Nadelholzforste) – die kanalisierten Fließgewässer, die parallel zur Iller verlaufen (Illerkanal, Ayer-Werkskanal), die mäßig artenreichen (Ufer-)Säume (frischer bis mäßig trockener und feuchter bis nasser Standorte) und die (Ufer-)Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte. Die beiden letztgenannten Typen finden sich vorrangig entlang des Illerkanals.

Biologische Vielfalt

Die natürlichen Auenlandschaften in Deutschland bieten durch Wasserstandsschwankungen, fließende Wasserbewegung, Erosion und Sedimentation vielfältige Standortbedingungen und beherbergen eine Vielzahl auentypischer Pflanzen- und Tierarten (*BMU & BfN 2009*). Im Bereich des UVP-Untersuchungsgebietes ist diese Vielfalt durch anthropogene Einflüsse spätestens seit Beginn des 20. Jahrhunderts stark eingeschränkt (siehe Kap. 3.1 und 3.2). Trotz allem ist die Illeraue aus naturschutzfachlicher Sicht von hoher Bedeutung als naturnahe großräumige Vernetzungsstruktur und Rückzugsgebiet für viele Pflanzen- und Tierarten im ansonsten intensiv genutzten Illertal (*StMLU 2003a: 3.1 13/14, 3.4/6*).

Baubedingte Auswirkungen

Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Baustelleneinrichtungsfläche und Baufelder des Vorhabens (ca. 0,80 ha) stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, weil die Flächen von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind und sie nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt werden. Die Beeinträchtigung der übrigen temporär betroffenen Habitate ist zu kompensieren und die Flächen sind wieder in ihren Ausgangszustand zurück zu versetzen. Um die Auswirkungen auf die Fauna möglichst gering zu halten, findet die Baufeldräumung/Rodung im Herbst/Winter statt (außerhalb der Vegetationszeit sowie der Brutzeit- und Laichzeit). Säugetiere und Vögel werden durch die Bauarbeiten teilweise aus den Baufeldern vergrämt. Dies lässt sich nicht vermeiden, sondern durch die Berücksichtigung von Schonzeiten in der Wirkung nur reduzieren. Durch die Erdarbeiten werden Boden- und sonstige Kleinlebewesen zwangsläufig getötet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Flächeninanspruchnahme des Vorhabens gehen ca. 1,26 ha nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (WA - Auwälder) verloren, die zugleich FFH-Lebensraumtypen sind (91E0* (Weichholzauenwälder) und 91F0 (Hartholzauenwälder)). Die übrigen Waldflächen (ca. 0,5 ha) weisen keinen Schutzstatus nach BNatSchG auf. Dies gilt auch für die weiteren überbauten Biotope wie Gehölzstrukturen, Ufersäume und Ruderalfluren (zusammen ca. 0,52 ha).

Von den im Jahr 2014 kartierten Höhlenbäumen (*ifuplan 2015b*) werden 20 Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren (Einzel-, Sommer-, Winterquartiere) gefällt. Hinzukommen 11 Bäume, die in

näherer Zukunft als Fledermausquartier geeignet sind, da sie Schädigungen oder Initialhöhlen aufweisen. Auf weiteren 5 zu fallenden Bäumen befinden sich mehrjährig genutzte Vogelnester.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Durch die Unterhaltung der Hochwasserschutzdeiche entstehen gehölzfreie magere Habitate auf den Deichböschungen, die sich zu hochwertigen Habitaten entwickeln können. Somit kann sich mittel- bis langfristig das Habitatangebot für viele Tier- und Pflanzenarten entlang der Iller verbessern.

Bewertung

Grundsätzlich ist nach wie vor festzuhalten, dass der Neubau des Hochwasserschutzdeiches bei Freudenegg zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen, insbesondere in die Schutzgüter Flora (Verluste von Waldflächen und teilweise auch von hochwertiger Weich- und Hartholzaue sowie von ökologisch besonders bedeutenden Großbäumen am Randbereich des Auwalds) und Fauna (Verluste von Lebensstätten geschützter Arten- Fledermäuse, Reptilien und Vögel), führt.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung der im Fachbeitrag Artenschutz genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, der lokale Bestand der Arten nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

1.3 Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft (§ 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG)

1.3.1 Fläche und Boden

Bestand

Nach der Geologischen Karte (GK25) treten im Untersuchungsgebiet fast ausnahmslos jüngere Auenablagerungen aus Mergel bis Feinsand über Kies auf.

In der Hydrogeologischen Karte (HK500) wird als hydrogeologische Einheit des Untersuchungsgebietes „quartäre Flussschotter“ angegeben. Es handelt sich um einen ergiebigen Poren-Grundwasserleiter aus Lockergestein (sandiger Kies) mit einer hohen bis sehr hohen Durchlässigkeit. Die Höhe des Grundwasserleiters (oberstes Grundwasserstockwerk) beträgt im Untersuchungsgebiet ca. 480 mNN.

Da das Untersuchungsgebiet in der historischen Illeraue liegt, sind ausschließlich Auenböden im Gebiet zu erwarten. Auenböden (mineralische Grundwasserböden) entwickeln sich aus holozänen fluviatilen Sedimenten in Fluss- und Bachtälern und sind geprägt durch eine periodische bis episodische Überflutung sowie einen (stark) schwankenden Grundwasserspiegel, der i.d.R. mit dem Flusswasserspiegel in Verbindung steht (BGR 2005). Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK200) herrscht im Untersuchungsgebiet der Bodentyp „Kalkpaternia (aus sandigen bis schluffigen über kiesigen Auenablagerungen)“ vor (BGR 2011). Diesen Bodentyp aus jungem Flusssediment zeichnet eine geringe Entwicklungstiefe (humoser Oberboden <4 dm) und ein hoher Carbonatgehalt aus. Durch Flusskorrektur, Eindeichung und Wasserkraftnutzung ist im Untersuchungsgebiet der typische Grundwasserhaushalt echter Auenböden gestört und abgewandelt (abgeschwächte Hydro- und Pedodynamik), so dass heute in den Auenbereichen überwiegend terrestrische Bedingungen vorherrschen. Es sind deshalb Übergangsformen zwischen terrestrischen und semiterrestrischen Böden zu erwarten. Nahezu alle Böden im Untersuchungsgebiet sind mehr oder weniger stark anthropogen überformt.

Diese Veränderungen beruhen auf der Flusskorrektur der Iller (Begradigung, Ufersicherungen, Querbauwerke), der Gewässerausleitung (Illerkanal), den Hochwasserschutz-Anlagen, den Eingriffen in das Abflussregime (Stauhaltungen), der Überbauung oder Versiegelung von Böden v.a. durch Siedlungs- und Verkehrsflächen, der landwirtschaftlichen (Acker-)Nutzung oder dem Abbau von Bodenschätzen (Kiesabbau). Bedingt naturnahe Böden sind allenfalls im Bereich der Auwaldreste um den Freudenegger See vorhanden.

Innerhalb des UVP-/LBP-Untersuchungsgebietes dominiert mit über 65% die forst- und landwirtschaftliche Nutzung (Forstwirtschaft: 59%, Landwirtschaft: 6%). Durch die Nutzung der Wasserkraft (Ayer-Werkkanal und Illerkanal) und den Kiesabbau (Freudenegger See) entfällt mehr als ein Viertel des Untersuchungsgebietes auf Gewässer (26%). Die restlichen 9% des Bodens sind als Siedlungs- und Verkehrsfläche (inkl. Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche) besonders stark anthropogen überprägt (LfDBV 2014).

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase erfolgt eine Flächeninanspruchnahme durch eine Baustelleneinrichtungsfläche südlich des Kraftwerks Freudeneegg und durch Baufelder entlang der Baustrecke. Hier kann es stellenweise zu Bodenverdichtungen kommen, die anschließend durch entsprechende Maßnahmen wieder aufgelockert werden müssen. Die zeitlich und räumlich begrenzte Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der später als Deichschutz-/Unterhaltungstreifen genutzten Flächen wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Deichaufstandsfläche beträgt ca. 2,25 ha. Allerdings ist der Boden durch Umlagerung, Aufschüttung und Verdichtung im Bereich der Deichsanierung (ca. 1,5 km Deichlänge) und des Deichneubaus zwischen Ayer-Werkkanal und Iller bereits stark anthropogen überformt (ca. 120 m Deichlänge). Dies trifft weniger für den Deichneubau zwischen Ayer-Werkkanal und Illerkanal zu (ca. 240 m Deichlänge). Da es sich um eine dauerhafte Überbauung von Boden handelt, wird die Inanspruchnahme von ca. 2,25 ha als erhebliche Beeinträchtigung betrachtet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf den Boden zu erwarten.

Bewertung

Bei öffentlichen und privaten Vorhaben sollen im Rahmen der UVP die Auswirkungen auf die betroffenen Flächen, insbesondere der Flächenverbrauch, und den Boden, insbesondere die organische Substanz, die Bodenerosion, Bodenverdichtung und -versiegelung, geprüft und begrenzt werden.

Die Störung des Oberbodengefüges wird mit einer mittleren Eingriffserheblichkeit gewertet. Aus der Flächenbefestigung von Flächen beim Wegebau ergibt sich unter Beachtung des gleichzeitigen Rückbaus alter Wegeflächen eine mittlere Eingriffserheblichkeit.

Eine wie von den Naturschutzverbänden vorgeschlagene Verschwenkung der Deichtrasse würde im Ergebnis einen zusätzlichen Eingriff in den Auwald/das FFH-Gebiet von mindestens 2.000 bis 2.500 m² zur Folge haben. Aus diesem Grund ist die beantragte Vorhabensvariante zur Herstellung des Hochwasserschutzes für Senden-Freudeneegg flächenschonender. Ihr kann unter Gesichtspunkten von Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit der Vorzug eingeräumt werden.

1.3.2 Wasser

1.3.2.1 Oberirdische Gewässer

Bestand

Die Iller ist ein 171 km langes Gewässer erster Ordnung mit einem Einzugsgebiet von 2.115 km². Südwestlich von Ulm/Neu-Ulm mündet die Iller in die Donau. Dadurch verdoppelt sich der mittlere Abfluss der Donau auf 124 m³/s. Im Gegensatz zur Donau, die bis zur Illermündung ein reiner Mittelgebirgsfluss ist, ist die Iller stark durch ihr alpines Einzugsgebiet geprägt. Obwohl nur 20% des Einzugsgebietes in den Nördlichen Kalkalpen liegen, ist die Iller aufgrund des flussmorphologischen Erscheinungsbildes (Gefälle, Geschiebeführung) und des Regimes (Abflussschwankungen; niedrige Abflüsse im Winter und hohe im Sommer) auf gesamter Länge als alpiner Fluss zu charakterisieren (*Regierung von Schwaben 2003: 50,52, StMLU 2003a: 3.1/9*).

Neben der Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturentwicklung sowie der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung der Auen waren vor allem die wasserbaulichen Eingriffe im 19. Jahrhundert bedeutsam für das heutige Erscheinungsbild der Iller. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgte die Begradigung der Iller (1859 bis 1894). Um die Iller auch bei Hochwasser im vorgegebenen Flussbett zu halten, wurden Hochwasserdämme angelegt und die natürliche Überflutungsfläche stark eingeschränkt. Durch die Begradigung verkürzte sich die Lauflänge der Flüsse und zugleich erhöhte sich das Sohlgefälle. Daraus resultierten höhere Fließgeschwindigkeiten und eine dramatische Sohleintiefung, die zugleich den Grundwasserspiegel stark absenkte (im Illertal um 1,5 bis 3,5 m). Neben der Grundwasserabsenkung führte das Ausbleiben der früher regelmäßigen und ausgedehnten Überschwemmungen zu einem Verlust der Auenlandschaft und der Auwälder, da die Flüsse hydrologisch von der umgebenden Aue abgeschnitten wurden.

Während der Mittellauf der Iller zwischen Krugzell und Aitrach staugeregelt ist, werden im Iller-Unterlauf – bei staugeregeltem Mutterbett – mehrfach Kraftwerkskanäle ausgeleitet. Neben der Energiegewinnung sollte dadurch die weitere Eintiefung der Gewässersohle verhindert werden. Im Untersuchungsgebiet verläuft der Illerkanal rechtsseitig der Iller und mündet nach ca. 6,5 km in die Donau.

Gewässermorphologie

Die Iller zählt zu den großen Flüssen des Alpenvorlandes mit einer über 300 m breiten Grobmaterial-Aue. Dominierende Sohlsubstrate sind Blöcke, Kies und Sand, die bei Hochwasser im gesamten Flussbett umgelagert werden. Durch die starken Abflussschwankungen kommt es zu einem schubweisen Transport großer Geschiebemengen. Natürlicherweise stellt sich ein verzweigtes Flussbett mit zahlreichen Gewässerläufen – unter der Entstehung vegetationsfreier Inseln und Schotterbänken – ein (*LfW 2002, Pottgiesser & Sommerhäuser 2008*). Der gekrümmte vielstromige Gewässerverlauf mit großer Strukturvielfalt ist durch die wasserbaulichen Maßnahmen stark verändert und in seiner Entwicklung eingeschränkt. Im Bereich des Untersuchungsgebietes ist die Iller begradigt, die Ufer gesichert und der Fluss eingedeicht. Der Illerkanal ist ein gleichförmiges gesichertes Gerinne mit bewachsenen aber überwiegend gehölzfreien steilen Böschungen. Die Gewässerbreite der Iller beträgt ca. 45 m und der parallel verlaufende Illerkanal weist eine Breite von ca. 15 m auf.

Laut Auenzustandsbericht von *BMU & BfN (2009)* hat die Iller im Untersuchungsgebiet mehr als 90% ihrer Überflutungsfläche verloren. Nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zählt die Untere Iller zu den „erheblich veränderten“ Fließgewässern und ist „signifikant hydromorphologisch verändert“ (*LfU 2006, Karten 2.1.6 und 2.3.6*).

Gewässergüte / chemisch-physikalische Parameter

Nach der Gewässergütekarte des Regierungsbezirks Schwaben werden Iller und Illerkanal im Untersuchungsgebiet als „mäßig belastet“ (Gewässergüteklasse II) eingestuft.

Die Bestandsaufnahme nach der WRRL kommt – hinsichtlich der Zustandsbewertung (Ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial) der relevanten Gewässerabschnitte von Iller und Illerkanal – zu dem Ergebnis, dass der ökologische Zustand der Iller (nicht erheblich veränderter Flusswasserkörper) "mäßig" und das ökologische Potenzial des Illerkanals (erheblich veränderter oder künstlicher Flusswasserkörper) "gut und besser" ist (*LfU 2015*).

Die Wassertemperatur von Iller und Illerkanal liegt im Mittel unter 10 °C und damit noch im Bereich des ursprünglichen sommerkühlen Zustandes. Die Erwärmungen durch Brauch-, Kühlwasser und Stauhaltungen werden im Unterlauf der Iller durch Zutritt von Grundwasser abgepuffert.

Die Jahresmittelwerte der Sauerstoff- Sättigung liegen im wünschenswerten Bereich und weisen nicht auf Abwasserbelastung oder Eutrophierung hin. Auch der Schwankungsbereich der Messwerte im Jahresgang deutet nicht darauf hin. Der biologische Sauerstoffbedarf (BSB5) zeigt die Belastung mit sauerstoffzehrenden, biologisch leicht abbaubaren Stoffen an. Die gemessenen Werte zeigen eine mäßige Belastung an (*Regierung von Schwaben 2003: 23, 25-27, VDG 2004*).

Illerkanal

Der Illerkanal geht auf einen „wilden Anstich der Iller“ um 1800 bei Au zurück. Zuerst nutzten Mühlen die Wasserkraft und ab der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts siedelten sich Textilfabriken an. Die Spinnerei am Ayer Werkkanal (Hauptstraße 136) war um 1850 die erste Textilfabrik im unteren Illertal. Drei Jahrzehnte später folgte die Textilfabrik in Freudeneegg (Auweg 32) damals noch am verlängerten Altenstädter Mühlbach gelegen. Der Bau des Illerkanals wurde 1889 in einem Städtevertrag zwischen Ulm und Neu-Ulm vereinbart. Im Jahr 1905 wurde mit dem Ausbau des Kanals ab der Ausleitung bei Au begonnen. Gleichzeitig wurde der Kanal von Freudeneegg bis zur Donau verlängert. Im darauffolgenden Jahr wurde mit der Stromerzeugung begonnen (Kraftwerk Ludwigsfeld (Stadt Ulm) und Kraftwerk bei der Jakobsruhe (Neu-Ulm)). Der mittlere Abfluss im ca. 15 m breiten Illerkanal beträgt ca. 16 m³/s und damit knapp ein Viertel des gesamten Illerabflusses.

Ayer-Werkkanal

Der Ayer-Werkkanal ist eine ca. 1,7 km lange Ausleitungsstrecke der Iller. Direkt am Ayer Wehr wird die Iller am rechten Ufer in den ca. 10-15 m breiten Kanal ausgeleitet, um das Wasser dem Wasserkraftwerk in der ehemaligen Spinnerei Ay an der Iller-Brücke zur Stromerzeugung zuzuführen.

Baubedingte Auswirkungen

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der einschlägigen bautechnischen Standards und Normen sind keine erheblichen baubedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf Oberflächengewässer zu erwarten (die baubedingten Wirkungen in Form von Staub- und Abgasemissionen der Baufahrzeuge beschränken sich auf die Bauzeit von 4 Monaten und sind räumlich eng begrenzt).

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben hat nur geringfügige Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet bei einem HQ100. Für die Gebäude am Deich parallel zur Iller wird der Hochwasserschutz verbessert und damit das Überschwemmungsgebiet geringfügig verkleinert.

Bewertung

Baubedingte Auswirkungen und anlagebedingte Auswirkungen sind nicht bzw. nur temporär vorhanden. Die betriebsbedingten Auswirkungen werden als gering bewertet.

1.3.2.2 Grundwasser

Bestand

Im Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Grundwasserleiter aus Lockergestein (fluvioglaziale Kiese und Sand) mit einer hohen Grundwasserergiebigkeit, der von regionalem Interesse ist. Die Höhe des Grundwasserleiters (oberstes Grundwasserstockwerk) beträgt im Untersuchungsgebiet ca. 480 mNN (*LfU 2014a*). Im Umfeld des Untersuchungsgebietes wird das Grundwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt. Die Zone III eines festgesetzten Wasserschutzgebietes reicht kleinflächig (ca. 840 m²) in den nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Baubedingte Auswirkungen

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der einschlägigen bautechnischen Standards und Normen sind keine erheblichen baubedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Grundwasser zu erwarten (dies gilt auch für temporäre Grundwasserabsenkung – falls erforderlich – durch Wasserhaltung im Bereich der geplanten ca. 20 m langen Hochwasserschutzmauer).

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Grundwasser zu erwarten, da es sich überwiegend um eine Deichsanierung handelt (ca. 1,5 km Deichlänge), d.h. bereits derzeit die Grundwasserneubildung durch den verdichteten Deichkörper beeinträchtigt ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Grundwasser zu erwarten.

Auswirkungen auf Wasserschutzgebiet

Das nördlich in das Untersuchungsgebiet reichende festgesetzte Wasserschutzgebiet (Zone III) ist vom Vorhaben nicht betroffen, da eine räumliche Trennung durch den Hochwasserabschlag des Illerkanales besteht. Durch die geplante Änderung der Abgrenzung des Wasserschutzgebietes kommt es zu keiner grundlegenden Änderung der derzeitigen Situation.

Bewertung

Die Geologie im Vorhabensbereich lässt sich im Wesentlichen der Oberen Süßwassermolasse mit einer Mächtigkeit bis zu 7 m zuordnen. Im Bereich der Spundwand verbleibt der Grundwasserleiter mit einer Mächtigkeit von 3 m ungestört. Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, v.a. Aufstauereffekte durch Behinderung der Vorflut, sind deshalb aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht zu besorgen. Die Spundwände tragen vielmehr dazu bei, im Hochwasserfall eine Verlängerung der Durchdringungsstrecke von der Wasser- zur Luftseite herbeizuführen, um so die hydraulische Standsicherheit des Deiches zu gewährleisten.

1.3.3 Luft und Klima

Bestand

Das Untersuchungsgebiet ist – wie der gesamte Landkreis – dem Klimabezirk „Donau-Iller-Lech-Platten“ zuzurechnen (kontinental getöntes Klima). Die mittlere Jahrestemperatur liegt im Untersuchungsgebiet leicht über 8 °C und damit etwas höher als auf den umgebenden Schotterplatten. Im Illertal werden die höchsten mittleren Temperaturen im Juli erreicht und hier ist auch die Anzahl der Frosttage geringer als auf den Schotterplatten. Dafür ist die Anzahl der Nebeltage im Donau- und Unteren Illertal höher (bis zu 100 Tage im Gegensatz zu 50 Tagen außerhalb der Täler). Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme beträgt in den breiten Tälern zwischen 650 und 750 mm und liegt damit etwas niedriger als in den höheren Lagen (*BayFORKLIM 1996*).

Ausgedehnte Waldgebiete mit geschlossenen Baumkronen schirmen den Waldboden zur Atmosphäre ab und sorgen für ein ausgeglichenes lokales Klima (u.a. ausgeglichener Tagesgang der Lufttemperatur).

Zudem verbessern Waldgebiete die Luftqualität durch Filterung von Staub und Luftschadstoffen sowie durch Sauerstoffproduktion im Zuge der Photosynthese. Daher ist der Auwald im Illertal (und im Untersuchungsgebiet) laut Waldaktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klimaschutz ausgewiesen (s. *Kap. 3.4.3.2 StMELF 2013b*). Aufgrund der topographischen Situation im Untersuchungsgebiet (Tallage) sind keine Kalt- und Frischluftbahnen zu erwarten, die für das Stadtgebiet von Senden von Bedeutung sein könnten.

Vorbelastungen der Luftqualität, die über die durchschnittliche Belastung hinausgehen, sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten (*LfU 2013c*).

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen in Form von Schall-, Staub- und Abgasemissionen der Baufahrzeuge beschränken sich auf die Bauzeit von 4 Monaten. Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung stellen diese Emissionen keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Luft und Klima dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen durch den Hochwasserschutz Senden BA 05 auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten. Veränderungen des Mikroklimas durch das veränderte Geländere Relief der Hochwasserschutzdeiche und den randlichen Auwald-Verlust sind zu vernachlässigen. Ferner sind keine erheblichen Veränderungen des Lokalklimas zu erwarten, da Frischluftentstehungsgebiete (ca. 1,76 ha Waldfläche) nur randlich verloren gehen und keine bedeutenden Frisch- und Kaltluftbahnen vorhanden sind, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.

Bewertung

Die Schadstoffemissionen durch die Bauarbeiten sowie durch den Baustellen- und Lieferverkehr dürften aufgrund der nur vorübergehend erforderlichen Transporte zu keiner messbaren Erhöhung des Immissionsniveaus im straßennahen Bereich oder zu Belastungen der örtlichen Luftqualität führen. Die baubedingten Beeinträchtigungen werden deshalb als gering eingestuft.

1.3.4 Landschaft

1.3.4.1 Landschaftsbild

Bestand Naturraum

Das gesamte UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Unteres Illertal“ (Nr. 044), die den historischen Überschwemmungsbereich der Iller darstellt. Die Iller ist der erste Donauzufluss aus den Alpen. Fluvioglaziale Schotter, die aus den Alpen durch die Iller nordwärts transportiert wurden, prägen das Tal. Mit dem Eintritt ins Donautal hat sich ein breiter Illerschwemmkegel gebildet, der bereits bei Senden beginnt, neben dem Illertal auch das gesamte Donautal umfasst und die von Westen zufließende Donau nach Norden bis an die südliche Randlandschaft der mittleren Alb verlagert. Auf dem historischen Überschwemmungsboden der Iller stockte ein typischer mitteleuropäischer Auwald.

Heutzutage zieht sich die regulierte und begradigte Iller, begleitet von einem durchgehenden Auwaldgürtel, durch die postglazialen Schotter. Höhergelegene Schotterbereiche werden hauptsächlich ackerbaulich genutzt und sind stark besiedelt. Außerhalb der rezenten Flusslandschaft gibt es nur wenige naturnahe Lebensräume. Zu den hochwertigen Biotopen zählen der Auwald mit Altwässern, Flutmulden, Großseggenrieden, Röhrichten und Hochstauden sowie Abbaustellen als wertvolle Sekundärbiotope. Iller und Illerauwald kommt eine hohe ökologische Bedeutung als Lebensraum und Biotopverbundachse zu (*Graul 1952, MLR 2000, BfN 2001, StMLU 2003*).

Das UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet lässt sich in folgende vier Landschaftsbildeinheiten untergliedern:

Auwald mit Abbaugewässern

Der Auwald um die Abbaugewässer (Freudenegger See) zeichnet sich überwiegend als standortgerechter geschlossener Hartholzauwald aus. Entlang des östlichen Seeufers zieht sich ein Pfad, der durch kontinuierliche Nutzung (Spaziergänger, Angler, Badegäste etc.) offen gehalten wird und Ausblicke auf den See und den gegenüberliegenden Auwald ermöglicht. Ansonsten ist der dichte Wald nur von wenigen Wegen durchzogen. Die Frequentierung durch Erholungssuchende und die teilweise damit verbundenen optischen Beeinträchtigungen (Angel- und Feuerstellen etc.) nimmt mit der Entfernung zur Siedlungsfläche ab. Störend wirken sich die Hochspannungsfreileitungen aus, die in Ost-West- und Nord-Süd-Richtung den Wald überspannen.

Kanäle mit gehölzfreien Böschungen

Das Untersuchungsgebiet wird besonders geprägt durch die kanalisierten Fließgewässer (Illerkanal und Ayer-Werkkanal), da sie lineare, relativ breite Schneisen und damit auffällige Sichtachsen aufweisen. Dieser Eindruck wird v.a. am Illerkanal durch die gehölzfreien Böschungen verstärkt. Bauwerke im und am Wasser (Wasserkraftwerk, Teilungwehr) unterstreichen den künstlichen Charakter der Gewässer.

Iller mit Auwaldstreifen

Auch die Iller ist ein begradigtes Gewässer, allerdings variieren Abfluss, Fließgeschwindigkeit, Wasserstand und Geschiebetrieb, so dass der natürliche Charakter wenigstens teilweise erhalten geblieben und sichtbar ist. Allerdings gibt es vielfältige Störungen des Landschaftsbildes durch Höchstspannungsfreileitungen, Iller-Brücke (St 2019), Parkflächen, Straßen/ Wege und dem damit verbundenen Verkehrslärm sowie durch die Sportanlage und deren Nutzung und Erschließung.

Siedlungsfläche von Senden

Die Siedlungsfläche von Senden grenzt im Süden und Südosten unmittelbar an den Auwald bzw. den Illerkanal an. Der teilweise scharfe Übergang stellt eine ästhetische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen v.a. durch 2 Höchstspannungsfreileitungen. Von Norden nach Süden durchquert die 110-kV-Leitung der Lechwerke AG (LEW) auf ca. 800 m das Untersuchungsgebiet. Von Westen nach Osten durchquert die neue 380-kV-Leitung der TransnetBW von Dellmensingen (Alb-Donau-Kreis) nach Niederstotzingen (Lkr. Heidenheim) auf ca. 140 m Länge das Untersuchungsgebiet. Diese Leitung war 2013 parallel (bis zu 200 m weiter nördlich, s. BayVGH 2012) zu einer bestehenden 380/220-kV-Leitung errichtet worden, die inzwischen rückgebaut wurde. Weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes stellen die kanalisierten Fließgewässer (Illerkanal, Ayer-Werkkanal) mit den Wasserkraftwerken und dem Teilungswehr dar. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Kiesabbau und die in dessen Folge entstandenen Freudenegger Seen ist durch die Entwicklung naturnaher Uferzonen weitestgehend aufgehoben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird das Landschaftsbild vorübergehend durch die Baustelle und die Bautätigkeiten (Lärm, Staub, Abgase) gestört, aber nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten, da es sich überwiegend um eine Deichsanierung handelt. Der Deichneubau zwischen Ayer-Werkkanal und Illerkanal ist vergleichsweise kurz und durch die südlich angrenzende Bebauung weitgehend abgeschirmt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Bewertung

Baubedingt entstehen kurzzeitig negative Veränderungen des gewohnten Landschaftsbildes. Danach findet wieder eine Eingrünung der Bauwerke statt. Sie werden aufgrund des temporären Charakters deshalb als gering eingestuft. Bauliche Eingriffe in die über die geplanten Maßnahmen hinausgehenden Waldbestände oder andere geschützte Biotope sind zu verhindern.

1.3.4.2 Schutzgebiete

Im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet kommen keine Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke, Nationale Naturmonumente (§ 24), Biosphärenreservate (§ 25), Naturparke (§ 27), Naturdenkmäler (§ 28) und geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29) vor. Ferner sind keine Vogelschutzgebiete (SPAGebiete) oder Ramsar-Schutzgebiete gemeldet.

Es existiert das LSG-00513.01 Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz mit einer Fläche von 1.990 ha.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG:

Nr. 7626-0049 Niederwald unter Hochspannungstrasse 5,74 ha

Nr. 7626-0051 Sukzessionsfläche hinter Herrnmühle bei Ay 0,83 ha
 Nr. 7626-0052 Hecken bei Herrnmühle in Ay 0,60 ha
 Nr. 7626-0053 Auwaldreste um Kiesweiher westlich Ay 9,20 ha
 Nr. 7626-0054 Auwaldreste östlich des Kiesweihers bei Herrnmühle Ay und östlich des Sportplatzes Ay 8,55 ha
 Nr. 7626-0057 Nadelholzforste auf Auenstandorten der Iller im Stadtgebiet Neu-Ulm 4,07 ha
 Nr. 7626-1008 Freudenegger Kiesweiher nordwestlich Senden 19,58 ha

Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG):
 DE 7726-371 Untere Illerauen 834 ha

Geschützte Waldgebiete

Laut Waldfunktionsplan ist der Illerauwald im UVP-/LBP-Untersuchungsgebiet von der Regionalplanung zur Erklärung als Bannwald nach Art. 11 BayWaldG vorgesehen, aber die Erklärung wurde noch nicht vollzogen. Die Bannwald-Erklärung ist aus forstfachlicher Sicht notwendig (*StMELF 2013a: 24/25*). Ferner ist der Auwald gemäß Waldfunktionskarte als Wald mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klima- und Immissionsschutz, für die Erholung Stufe I und als Lebensraum und für das Landschaftsbild gekennzeichnet (*StMELF 2013b*).

Raumplanerische Vorgaben

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. Die Gebiete gehören nicht zu den Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts, sondern stellen auf Regionalebene schützenswerte Gebiete dar. Das Untersuchungsgebiet gehört zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 72 (Illertal, Rothtal und Weihungstal, ...).

Als regionaler Grünzug ist der Bereich des Illertals zwischen Neu-Ulm und Illertissen ausgewiesen, um ein Zusammenwachsen der Siedlungseinheiten zu verhindern und dadurch eine optische Gliederung der Siedlungsachsen zu erreichen, einen ausreichenden Luftaustausch zu gewährleisten und wohnortnahe Erholungsflächen bereitzustellen (*RVDI 1987a, b*).

Die Auwälder im Landkreis Neu-Ulm sollen entlang der Iller zu Bannwald erklärt werden (*RVDI 1987a, b*). Dies umfasst auch die Wälder im Untersuchungsgebiet.

Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz

Nach der Schutzgebietsverordnung stellen der ordnungsgemäße Betrieb der Kanäle mit den zugehörigen Anlagen und die Unterhaltung der Gewässer mit den zugehörigen Deichanlagen eine Ausnahme vom Veränderungsverbot dar. Somit ist voraussichtlich nur für den Deichneubau zwischen Iller und Illerkanal eine Befreiung von den Verboten und Beschränkungen der Verordnung erforderlich. Da es sich bei dem Vorhaben um eine erforderliche Maßnahme zum Hochwasserschutz handelt und Eingriffe in den Auwald soweit wie möglich vermieden werden, ist eine Befreiung durch das Landratsamt möglich.

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Untere Illerauen

Siehe FFH-Verträglichkeitsprüfung

Auswirkungen auf Wald mit Waldfunktionen

Nach Waldfunktionskarte befindet sich das Vorhaben größtenteils außerhalb des Waldes (breiter

waldfreier Streifen um den Illerkanal). Der Waldverlust nach Waldfunktionskarte durch den Deichneubau zwischen Illerkanal und Iller ist so gering, dass keine Einschränkung der Waldfunktionen (lokaler Klima- und Immissionsschutz, Erholung Stufe I, Lebensraum und Landschaftsbild) zu erwarten ist.

Bewertung

Bauliche Eingriffe in Schutzgebiete sind außer dem Landschaftsschutzgebiet Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz nicht relevant. Für Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet ist im Einzelfall eine Befreiung eine Befreiung möglich, sofern sie unerheblich sind. Nach Prüfung des Landratsamtes Neu-Ulm konnte die Befreiung erteilt werden.

1.4 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG)

Nach dem BayernViewer-denkmal10 befinden sich 2 Baudenkmäler am Rand des Untersuchungsgebietes (D-7-75-152-12, D-7-75-152-29) und ein weiteres in unmittelbarer Nähe (D-7-75-152-25). Dabei handelt es sich um 2 ehemalige Spinnereien und das Obermeisterhaus (Villa) der Spinnerei und Weberei Ay (siehe Tabelle 13). Die Spinnereien bestehen aus mehreren Gebäuden und liegen am Ayer-Werkkanal bzw. am Illerkanal und verfügen jeweils über ein Turbinen- und Kesselhaus, Lagergebäude und das Spinnereigebäude. Die Turbinengebäude werden bis heute noch für die Stromerzeugung genutzt. Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler und auf die bestehende Bebauung sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler und auf die bestehende Bebauung sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Nachteilige betriebsbedingte Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler und auf die bestehende Bebauung sind nicht zu erwarten. Für die Baudenkmäler und die bestehende Bebauung besteht zukünftig ein Hochwasserschutz bis zum 100-jährlichen Hochwasser der Iller.

Bewertung

Baubedingte Eingriffe hinsichtlich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter sind nicht zu erwarten und deshalb nicht erheblich.

1.5 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)

Die Berücksichtigung der Wechselwirkungen beschränkt sich auf die zwischen den Umweltmedien untereinander bestehenden Wechselwirkungen (indirekte Auswirkungen auf den Menschen sind in der Behandlung des jeweiligen Schutzgutes mit eingeschlossen). Weitere nichtökologische Wechselwirkungen sind nicht Betrachtungsgegenstand.

Auswirkungen könnten sich aufgrund entwässernder oder grundwassersenkender Baumaßnahmen auf angrenzende grundwasserbeeinflusste oder -abhängige Lebensräume von Tieren und Pflanzen ergeben. Entsprechende Baumaßnahmen sind jedoch vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Kleinflächige Auswirkungen durch eine bauwerksbedingte Veränderung der Besonnungsverhältnisse und der kleinklimatischen Situation auf empfindliche Tiere und Pflanzenarten können auftreten, sind jedoch beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund der geringen Höhe und Länge sowie der flachen Böschungsneigung des geplanten Deiches vernachlässigbar.

2. Zusammenfassende Eingriffsbewertung auf Schutzgüter

Wesentliche **negative Auswirkungen** des Vorhabens ergeben sich zusammenfassend für folgende Schutzgüter:

Fläche und Boden:

- Anlagebedingte Abgrabung, Überbauung und Versiegelung von teilweise anthropogen überprägtem Boden auf ca. 2,25 ha

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Baubedingter Habitatsverlust auf ca. 1,06 ha
- Anlagebedingter Habitatsverlust auf ca. 2,35 ha

3. Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Eine landschaftsökologische Optimierung des Vorhabens wurde bereits durch die Umsetzung folgender Punkte erreicht:

- Vermeidung der Querung des Auwalds durch den neuen Hochwasserschutzdeich durch Auswahl der Alternative 2 (Deich parallel Illerkanal) anstelle Alternative 1.
- Reduzierung des Verlusts von Auwald durch Verringerung des wasserseitigen (gehölzfreien) Deichschutzstreifens von 5 m auf 4 m bzw. Verringerung auf einen 1 m breiten Unterhaltungsstreifen im südlichen Untersuchungsgebiet.
- Reduzierung des Verlusts von Auwald durch Verringerung des luftseitigen (gehölzfreien) Deichschutzstreifens von 5 m auf 4 m (Berme mit Deichverteidigungsweg) bzw. Verringerung auf 0,5 bis 1 m im Bereich des Kraftwerks ehemalige Spinnerei Ay.
- Reduzierung des Verlusts von Auwald durch Verkleinerung der Wendepalte am nördlichen Ende des Untersuchungsgebietes (von 40 m auf 20 m Durchmesser) und durch Verkleinerung der Wendepalte am Ayer-Werkkanal (von 9 m Radius auf 6 m Breite).
- Reduzierung des Verlusts von Auwald durch Verlegung des Deichneubaus zwischen Illerkanal und Ayer-Werkkanal unmittelbar an die Grundstücksgrenze zur ehem. Spinnerei Ay.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Verminderung von Umweltwirkungen genannt, die für das Vorhaben von Relevanz sind.

Baustelleneinrichtungsflächen / Baufelder

Für die Baustelleneinrichtungsfläche und die Baufelder werden nur Flächen in Anspruch genommen, die aus naturschutzfachlicher Sicht geringwertig und in der Genehmigungsplanung festgelegt sind. In Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB) und der Unteren Naturschutzbehörde können Lage und Umfang während der Bauphase angepasst werden.

Alle für den Baubetrieb benötigten Flächen (Baustelleneinrichtungsfläche, Baufelder) werden nach Berräumung so weit wie möglich wieder in den vorherigen Zustand zurückversetzt (ggf. Tiefenlockerung), und der früheren Nutzung zugeführt (Andeckung des autochthonen Oberbodens und ggf. Bepflanzung) bzw. nach den Vorgaben des LBP-Maßnahmenplans entwickelt.

Baustoffe, Baumaschinen und Aushub sind so zu lagern, dass sie bei einem Hochwasser nicht abgetrieben werden können (d.h. vorrangig auf der Baustelleneinrichtungsfläche). Baustoffe und Aushub dürfen nicht in die Gewässer eingebracht oder am Ufer gelagert werden.

Zeitliche Rodungsbeschränkung

Erforderliche Rodungsarbeiten in Gehölzbeständen werden außerhalb der Laich-, Brut- und Vegetationszeit durchgeführt, d.h. nicht zwischen dem 1. März und 30. September (im Sinne von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Eine zusätzliche Konkretisierung von zeitlichen und räumlichen Beschränkungen erfolgt aus artenschutzfachlichen Gründen und ist in Schutzmaßnahmen und CEF-Maßnahmen festgelegt.

Schutz des Bodens

Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Auf die DIN 18915 zum Schutz des Bodens durch fachgerechten Abtrag und Lagerung des belebten Oberbodens vor Beginn der Baumaßnahmen wird hingewiesen.

Schutz des Wassers

Es ist darauf zu achten, dass ein Eintrag von Boden, verunreinigtem oder erwärmtem Wasser, Baustoffen und sonstigen Schadstoffen in die Oberflächengewässer und das oberflächennahe Grundwasser vermieden wird.

Schutz der Vegetation

Zur Vermeidung von Beschädigungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich von Gehölzen im Umfeld der Bauarbeiten durch Baufahrzeuge, -materialien und Erdaushub ist die DIN 18920 zu beachten. Weitere Hinweise liefern die Richtlinien zur Anlage von Straßen (RAS-LP 4, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen). Demnach sind bauzeitliche Schutzzäune bzw. Einzelbaumschutz im Nahbereich empfindlicher Baum- und Strauchbestände zu errichten. Hierdurch sollen insbesondere Gefährdungen oder Schädigungen des Bodenaufbaus durch Befahrung oder unsachgemäße Ablagerung von Baumaterial und Aushub sowie Schäden an der Vegetation durch z.B. Verdichtung von Wurzeltellern, Abreißen von Ästen etc. vermieden werden.

Schutz von Menschen, Tieren, Vegetation und Wasser

Staubbelastungen sind nur bei länger anhaltenden Trockenperioden im Baustellenbereich und auf den der Baustelle nächstgelegenen Straßenabschnitten zu erwarten. Diese können durch entsprechende Bewässerung der Baustraßen vermindert werden.

4. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft

In der UVS mit integriertem LBP wurden die durch das Bauvorhaben bedingten Eingriffe erfasst, dokumentiert und bewertet. Auf der Grundlage der bayerischen Kompensationsverordnung wurden die erforderlichen Ausgleichsverpflichtungen errechnet. Insgesamt ergibt sich ein auszugleichendes Defizit von 177.481 Wertpunkten. Hierbei werden 13.725 Wertpunkte in Form der Umwandlung einer 2745 m²

großen, mit nicht standortgerechten Bäumen bestockten Waldfläche in eine hochwertige Hartholzaue erbracht. Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsbedarfs von 163.756 Wertpunkten erfolgt über das Ökokonto des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth. Mit den Ersatzmaßnahmen besteht nach fachlicher Prüfung des unteren Naturschutzbehörde vom 23.08.2018 Einverständnis.

5. Begründete Bewertung und Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach § 25 Abs. 1 Satz 1 UVPG bewertet die Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens sowie eine Begründung sind nach § 26 Abs. 1 UVPG zwingender Bestandteil im Genehmigungsbescheid.

Die umweltbezogenen Nebenbestimmungen finden sich in den Bescheidsauflagen; das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit und die behördlichen Stellungnahmen nach § 17 Absatz 2 und § 55 Absatz 4 UVPG sind im Sachverhalt nachzulesen.

Bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter zeigt sich im Ergebnis, dass zwar der Neubau des Hochwasserschutzdeiches bei Senden-Freudenegg zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen, insbesondere in die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Fläche/Boden führt. Zu nennen sind insbesondere die Verluste von Waldflächen und teilweise auch von hochwertiger Weich- und Hartholzaue sowie von ökologisch besonders bedeutenden Großbäumen am Randbereich des Auwalds und Verluste von Lebensstätten geschützter Arten- Fledermäuse, Reptilien und Vögel.

Im Verhältnis zur Gesamtgröße der schützenswerten Güter Tieren/Pflanzen sowie Flächen/Boden ist der Eingriff aber nicht so erheblich, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Böden werden durch das Vorhaben für den Deichneubau sowie durch Versiegelung belastet, wobei der überwiegende Deichteil als Magerstandort mit autochthonem Saatgut mit einem Kräuteranteil von mindestens 60-70 % hergestellt wird. Temporär wirkt sich das Vorhaben auch negativ auf genutzte landwirtschaftliche Flächen für die Baustelleneinrichtung aus.

Klimarelevante Auswirkungen sind nicht ersichtlich; es kommt zwar zu mikroklimatischen Veränderungen, die aber nur als gering anzusehen sind.

Bei dem Schutzgut oberirdische Gewässer sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es sind Schutzmaßnahmen vorgesehen, damit der Illerkanal während der Bauarbeiten nicht verunreinigt wird. Beim Schutzgut Grundwasser tragen die eingebrachten Spundwände dazu bei, im Hochwasserfall eine Verlängerung der Durchdringungsstrecke von der Wasser- zur Luftseite herbeizuführen, um so die hydraulische Standsicherheit des Deiches zu gewährleisten.

Beim Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit sind insgesamt nur geringe Belastungen durch temporäre Lärm-, Staub-, Abgasemissionen sowie Erschütterungen durch Baumaschinen erkennbar, die als nicht erheblich eingestuft werden. Bei dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen Eingriffe zu erwarten.

Insgesamt lässt sich das Resümee ziehen, dass die mit der Errichtung und dem Betrieb des Hochwasserschutzes einhergehenden negativen Einwirkungen auf die Umwelt unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung ausgleichbar sind. Bezüglich der unvermeidbaren Eingriffe kann durch die vorgesehenen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen aus dem Vorhaben resultieren und die eintretenden Beeinträchtigungen sowohl quantitativ als auch qualitativ ausreichend kompensiert werden können.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind mit dem Hochwasserschutz Senden-Freudenegg nicht verbunden. Das Vorhaben ist daher insgesamt als umweltverträglich anzusehen.

III. FFH-Verträglichkeitsprüfung:

Da sich die Baumaßnahmen teilweise im und teilweise am Rand des ca. 830 ha großen FFH- Gebiets Nr. 7726-371 „Untere Illerauen“ befinden, wurde auch eine FFH- Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Der detailliert untersuchte Bereich der FFH-Verträglichkeitsprüfung beträgt ca. 21 ha. Als relevante Wirkungen des Vorhabens wurde der bau- und anlagenbedingte Verlust von FFH-Lebensraumtypen ermittelt und deren Erheblichkeit beurteilt.

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele des FFH-Gebiets sind die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der im vom Bayerischen Landesamt für Umwelt erstellten Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und der Habitats der Anhang II-Arten der FFH-RL. Eine gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele erfolgte im Entwurf zum Managementplan für das FFH-Gebiet 7726-371 "Untere Illerauen" des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach.

Vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

(LRT-Code/Beschreibung)

3150 / Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

6210* / Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien

6430 / Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

91E0* / Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

91F0 / Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*

* prioritärer Lebensraumtyp

Vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

(LRT-Code/Beschreibung)

1160 / Streber (*Zingel streber*)

1163 / Koppe (*Cottus gobio*)

1166 / Kammmolch (*Triturus cristatus*)

1193 / Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

1337 / Biber (*Castor fiber*)

Gegenstand des festgestellten Planes ist auch die FFH-Verträglichkeitsstudie des Instituts für Umweltplanung und Raumentwicklung ifuplan vom 05.02.2016 mit Ergänzungen vom Juli 2018.

Es wurden zur Beurteilung der Verträglichkeit der geplanten Sanierungsmaßnahmen mit den im Schutzgebiet bestehenden Lebensräumen und Arten die unvermeidbaren und nicht weiter zu minimierenden Beeinträchtigungen dahingehend bewertet, ob sie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild im Sinne des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Durch die Deichbaumaßnahmen am Illerkanal entstehen folgende Beeinträchtigungen im Gebiet:

Baubedingte Auswirkungen

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsfläche, Baufelder und Baustellenzufahrten im Umgriff der Baumaßnahmen

- Temporärer Habitatverlust durch Baustelleneinrichtungsfläche und Baufelder im Umgriff der Baumaßnahmen (im Folgenden mit Angabe des Codes nach Biotopwertliste) 0,80 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (A, G) 0,24 ha Ufersäume, Ruderalfluren, Rohbodenflächen, Röhrichte (K, O, R) 0,01 ha Wald (L, N) 0,01 ha Gehölzstrukturen (B)
- Bodenverdichtung auf Baustelleneinrichtungsfläche, Baufeldern und Baustellenzufahrten im Umgriff der Baumaßnahmen
- Temporäre Lärm-, Staub-, Abgasemissionen sowie Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge (verbunden mit der Beeinträchtigung von Boden, Wasser, Luft und Lebensräumen sowie Störung von Tieren und Menschen)
- Optische Wirkung der Baustelle und dadurch vorübergehende Beeinträchtigung von Naherholung und Landschaftsbild
- Möglicherweise temporäre Grundwasserabsenkung durch Wasserhaltung im Bereich der geplanten Hochwasserschutzmauer

Bewertung

Durch die Baumaßnahmen kann es stellenweise zu Bodenverdichtungen kommen, die anschließend durch entsprechende Maßnahmen wieder aufgelockert werden müssen. Hierzu wurde auch eine Auflage erlassen. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der später als Deichschutz-/ Unterhaltungstreifen genutzten Flächen ist zeitlich und räumlich begrenzt, weshalb keine erhebliche temporäre und keine dauerhaften Beeinträchtigungen entstehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

- Hochwasserschutz (bis HQ100): Entwicklung gehölzfreier magerer Habitats auf den Deichböschungen

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht über die Erhaltungsziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die im UG potenziell vorkommenden Arten und LRT der FFH-RL sowie eine Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen für die FFH-Gebiete „Untere Illerauen“ und „Illertal“.

Betrachtung der anlagebedingten Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (siehe Anlage 11 der Planunterlagen):

<p>LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</p>	<p>Erhaltungsziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Seen (insbesondere der Altwässer) mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation (unter anderem mit <i>Hottonia palustris</i>), natürlichen bzw. naturnahen Ufern und Verlandungsbereichen; Erhalt bzw. Wiederherstellung störungsfreier Gewässerzonen.</p>
<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung, da sich der Lebensraumtyp nicht im Bereich von anlage- und betriebsbedingten Wirkungen befindet. Baubedingte Wirkungen (allenfalls Lärm-, Staub-</p>	

und Abgasemissionen) nur punktuell (auf Höhe des KW Freudeneegg) und zeitlich begrenzt auftreten und keine Auswirkungen auf den ca. 19 ha großen LRT (Freudenegger See) haben.

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitriche-Batrachion

Erhaltungsziel:

-

Keine Beeinträchtigung, da Lebensraumtyp im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Erhaltungsziel:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen der Brenne in der Roten Wand in ihrer nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsform. Erhaltung des Offenlandcharakters sowie der lebensraumtypischen Nährstoffarmut, Wiederherstellung einer ausreichenden Flächengröße.

Keine Beeinträchtigung, da Lebensraumtyp im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltungsziel:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudensäume und -fluren in gehölzärmer Ausprägung mit dem sie prägenden Wasserhaushalt.

Keine Beeinträchtigung, da Lebensraumtyp im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Al-opecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Erhaltungsziel:

-

Keine Beeinträchtigung, da Lebensraumtyp im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Erhaltungsziel:

-

Keine Beeinträchtigung, da Lebensraumtyp im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

LRT 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltungsziel:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior und der Hartholzauenwälder (Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder) mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung. Erhaltung bzw. Wie-

	<p>derherstellung naturnaher Bestands- und Altersstrukturen, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzungen mit einem ausreichenden Angebot an Alt-holz, Totholz und Höhlenbäumen und auetypischen Sonderstrukturen wie Flutrinnen, Seigen, Verlichtungen und Brennen.</p>
<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung, da der Flächenverlust (insgesamt ca. 0,09 ha) im Vergleich zur Gesamtfläche im FFH- Gebiet (insgesamt 13,44 ha) sehr gering ist (ca. 0,6%) und es sich um einen relativ jungen und vermutlich sekundär entwickelten Bestand handelt.</p>	

<p>LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)</p>	<p>Erhaltungsziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung (im Zuge der Iller-Renaturierung) der Iller und ihrer Aue von Vöhringen bis zur Donau, insbesondere der zusammenhängenden, gering erschlossenen, naturnahen Au- und Leitenwälder mit ihrem Altwasser- und Auebachnetz und Überschwemmungsbereichen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Habitatfunktionen für charakteristische Arten (insbesondere Fledermäuse, Kleinsäuger, Spechte, Halsbandschnäpper, Holz- und Laufkäfer, Tagfalter) sowie des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vernetzung (Kohärenz) sowohl innerhalb des FFH-Gebiets als auch mit weiteren, unmittelbar angrenzenden bayerischen und baden-württembergischen FFH-Gebieten.</p>
<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung, da der Flächenverlust (insgesamt ca. 1,18 ha) im Vergleich zur Gesamtfläche im FFH-Gebiet (insgesamt 414,78 ha) sehr gering ist (ca.0,3%). Durch Kompensationsmaßnahmen im Eingriffsbereich (Waldumbau) entsteht neuer Hart-holzauwald auf einer Fläche von ca. 1,14 ha.</p>	

Betrachtung der anlagebedingten Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet „Untere Illerauen“:

<p>LRT 1160 Streber (<i>Zingel streber</i>)</p>	<p>Erhaltungsziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Koppe und des Strebers. Erhaltung der klaren, technisch unverbauten Fließgewässerabschnitte mit</p>
--	---

	<p>reich strukturiertem Gewässerbett und kiesigem Sohlsubstrat, insbesondere für den Streber mit grobkörnigem Kies, und natürlicher Dynamik ohne Abstürze. Wiederherstellung der Durchgängigkeit im gesamten FFH-Gebiet, insbesondere am Ayer Wehr.</p>
<p>Keine Beeinträchtigung, da kein Vorkommen und Habitat im Wirkraum des Vorhabens.</p>	
<p>LRT 1163 Koppe (<i>Cottus gobio</i>)</p>	<p>Erhaltungsziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Koppe. Erhaltung der klaren, technisch unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesigem Sohlsubstrat, und natürlicher Dynamik ohne Abstürze.</p>
<p>Keine Beeinträchtigung, da kein Vorkommen und Habitat im Wirkraum des Vorhabens.</p>	
<p>LRT 1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p>	<p>Erhaltungsziel: Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. Erhaltung bzw. Optimierung der bekannten Laichgewässer und Neuschaffung weiterer für die Fortpflanzung geeigneter Gewässer zur Wiederherstellung einer ausreichend großen, vernetzten Gesamtpopulation. Erhalt des Struktureichtums, insbesondere der Unterwasservegetation, aber auch im zugehörigen Landlebensraum.</p>
<p>Keine Beeinträchtigung, da kein Vorkommen im Wirkraum.</p>	
<p>LRT 1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</p>	<p>Erhaltungsziel: Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. Erhaltung der bekannten Laichhabitate und Neuschaffung weiterer Klein- und Kleinstgewässer zur Wiederherstellung eines ausreichend großen, vernetzten Systems für die Fortpflanzung geeigneter und untereinander vernetzter Klein- und Kleinstgewässer. Erhaltung bzw. Wiederherstellung dynamischer Prozesse insbesondere im Zuge der Iller-Renaturierung, die</p>

	eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.
Keine Beeinträchtigung, da kein Vorkommen und Habitat im Wirkraum des Vorhabens	
LRT 1337 Biber (<i>Castor fiber</i>)	Erhaltungsziel: Erhaltung der Population des Bibers. Erhaltung ausreichend großer, verbundener sowie ungestörter Wasser-Land-Lebensräume, in denen er seine Lebensraumdynamik entfalten kann. Erhaltung ungenutzter Auwald- und Auenbereiche sowie ausreichend dimensionierter Uferandstreifen auch außerhalb des Waldes und unverbauter Uferabschnitte insbesondere an Altwässern.
Keine erhebliche Beeinträchtigung, da der Gewässer- und der Landlebensraum wenn überhaupt nur geringfügig vom Vorhaben betroffen ist (punktuelle und zeitlich begrenzte Störung durch Baulärm auf Höhe KW Freudeneegg; marginaler Verlust des Uferandstreifens auf Höhe KW Freudeneegg).	

Zusammenfassende Bewertung des Eingriffs in das Erhaltungsziel des FFH-Gebiets

Hierbei war zu prüfen, ob das Bauvorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der für das Schutzgebiet genannten Erhaltungsziele sowie der hier vorkommenden prioritären Lebensraumtypen und Arten führen kann.

Die erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen durch das Vorhaben Hochwasserschutz Senden-Freudeneegg kann ausgeschlossen werden, da lediglich der prioritäre Lebensraumtyp LRT 91E0*-Weichholzaue mit 0,09 ha und LRT 91F0- Hartholzaue mit 0,01 ha flächenmäßig und, im Verhältnis zum Vorkommen dieser Lebensraumtypen im Gesamtgebiet, nur in geringem Umfang betroffen sind. Auch entsteht durch Kompensationsmaßnahmen im Eingriffsbereich (Waldumbau) neuer Auwald. Wie aus den Tabellen hervorgeht, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowohl für die Lebensraumtypen als auch für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang I und II der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ ausgeschlossen werden. Die genannten Erhaltungsziele der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Arten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Kumulationseffekte mit anderen Plänen und Projekten treten im Zusammenwirken mit dem Hochwasserschutz Senden-Freudeneegg nicht auf.

Die Verluste von Waldflächen insgesamt, mit einem Umgriff von ca. 0,76 ha, sind im Verhältnis zur Gesamtgröße des Schutzgebietes mit einem Waldflächenanteil von über 800 ha noch nicht als erheblich einzustufen. Das Vorhaben kann damit, wie in der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 23.08.2018 geäußert, als noch verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie angesehen werden. Als Gesamtergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird festgestellt, dass das Vorhaben Hochwasserschutz Senden-Freudeneegg auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Untere Illerauen“ (DE 7726-371) führt. Das Vorhaben ist somit nach § 34 BNatSchG zulässig.

IV. Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Das Landratsamt Neu-Ulm ist gemäß Art. 63 des Bayer. Wassergesetzes -BayWG- in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.02.2018 (GVBl. S. 48), und Art. 3 Abs. 1 des Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetzes -BayVwVfG- vom 23.12.1976 (BayRS 2010-1-I), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.2018 (BGBl. I S. 2639), zum Erlass dieses Bescheides sachlich und örtlich zuständig.

2. Gestattungspflicht

Der Hochwasserschutz Senden-Freudenegg stellt einen Gewässerausbau dar und bedarf daher der Planfeststellung nach § 68 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz -WHG- vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254).

3. Planrechtfertigung

Grundsätzlich ist zwar festzuhalten, dass der Neubau des Hochwasserschutzdeiches bei Senden-Freudenegg zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen, insbesondere in die Schutzgüter Flora (Verluste von Waldflächen und teilweise auch von hochwertiger Weich- und Hartholzauwe sowie von ökologisch besonders bedeutenden Großbäumen am Randbereich des Auwalds) und Fauna (Verluste von Lebensstätten geschützter Arten- Fledermäuse, Reptilien und Vögel), führt.

Die letzten großen Hochwasser an der Iller im Jahr 1999 und 2005 haben gezeigt, dass der bestehende Hochwasserdeich nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Um für dieses Gebiet einen vollwirksamen Hochwasserschutz im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern mit Freibord von 1 m Höhe zu erzielen, ist es notwendig einen Deichneubau zu verwirklichen. Der Verlauf des Deiches ist so gewählt, dass er möglichst wenig in den Auwald eingreift. Der Deich selbst wurde gemäß dem Merkblatt DWA-M 507-1 bemessen.

Als Bemessungsgrundlage diente das Pfingsthochwasser 1999, welches allgemein als ein 100-jährliches Hochwasser mit einem Abfluss von 900 m³/s am Pegel Wiblingen bezeichnet wird.

4. Abwägung und Entscheidung zur Gestattungsfähigkeit

Den in §§ 6 Abs. 1 und 2 sowie 67 Abs.1 WHG verankerten wasserwirtschaftlichen Grundsätzen trägt die Planung ebenso Rechnung wie den in §§ 1 und 2 BNatSchG und landesrechtlich verankerten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Maßnahme ist mit den in § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz -ROG- sowie Art. 6 Bayerisches Landesplanungsgesetz -BayLplG- verankerten Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Die Ausführungsarten des Deichquerschnittes sind auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt. Der Eingriff in den Auwald (FFH-Gebiet) wurde durch die Wahl der Ausführungsart minimiert.

Es ist festzuhalten, dass die geplante Bauweise, wie auch Baudurchführung sowie die Möglichkeiten der Deichunterhaltung zweckmäßig gewählt wurden und geeignet sind, den angestrebten Hochwasserschutz für das Siedlungsgebiet von Ay und Freudeneegg zu gewährleisten, ohne dabei den natürlichen Retentionsraum relevant zu verringern.

Durch die Maßnahmen wird nicht unzulässig in Rechte Dritter eingegriffen. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die beteiligten Fachbehörden nahmen zum Vorhaben jeweils positiv Stellung; die darin vorgeschlagenen und zur Erfüllung öffentlich-rechtlicher Vorgaben erforderlichen Nebenbestimmungen wurden in den Genehmigungsbescheid unter Tenor Nr. 5 aufgenommen.

Durch die beantragte Maßnahme sind bei antragsgemäßer Ausführung und bei Einhaltung der festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen keine Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten, § 68 Abs. 3 WHG. Die Erfüllung der Pflichten des Freistaats Bayern, Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, als Bauherr und Unterhaltungsverpflichteter des Hochwasserschutzes ist durch die antragsgemäße Realisierung sichergestellt.

Die Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb des Hochwasserschutzes keine von vorneherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen. Die für das Vorhaben vorliegenden Unterlagen, die Stellungnahmen der Fachbehörden sowie die durchgeführte Umweltverträglichkeitsprüfung lassen die Aussage zu, dass das Vorhaben insgesamt genehmigungsfähig ist. Die Erteilung der Planfeststellung ist geeignet, angemessen und erforderlich. Insbesondere zeigt die Umweltverträglichkeitsprüfung, die die Umwelteinwirkungen des Vorhabens darstellt und bewertet, dass das Vorhaben keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen bedingt und daher als umweltverträglich einzustufen ist.

Nach Art. 75 Abs. 1 BayVwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen nach Landes- oder Bundesrecht, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich. Im konkreten Fall sind dies die waldrechtliche Erlaubnis und die naturschutzrechtliche Befreiung sowie Ausnahmegenehmigung.

5. Inhalts- und Nebenbestimmungen

Die Festsetzung der Bedingungen und Auflagen erfolgte gemäß § 13 WHG. Sie sind nach Art und Umfang geeignet, angemessen und erforderlich.

6. Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen

Fischereifachberatung des Bezirks Schwaben (Schreiben vom 20.04.2016 und 24.07.2018)

Der Maßnahme wurde ohne die Nennung von Auflagen grundsätzlich zugestimmt, da sie fischereilich unwesentlich ist. Eine Bewertung ist nicht erforderlich.

Damaliger Betreiber des Ayer Wehres und des Spinnereikanals Erbenngemeinschaft Allgaier (Schreiben vom 29.04.2016)

Es hat eine Abklärung zu erfolgen, wie das Eindringen von Hochwasser in den Unterwasserkanal des Kraftwerks verhindert werden kann. Eine entsprechende Auflage wurde formuliert.

Illerkanalverband (Schreiben vom 13.05.2016)

Der Illerkanalverband wies darauf hin, dass die westliche Zugänglichkeit am Kraftwerk Freudenegg im Rahmen der Baumaßnahme nicht möglich sei, außer die Einzäunung werde abgeändert. Die Berücksichtigung des vorgenannten Punkts wird vom Antragsteller zugesagt. Eine Verminderung der Wasserführung im Illerkanal ist nach Aussage des Antragstellers nicht notwendig. Entsprechende Auflagen wurden formuliert.

Stadt Senden (Schreiben vom 09.06.2016 und 06.08.2018)

Die Trasse des Entlastungskanals aus dem geplanten Regenwasserversickerungsbecken Freudenegg tangiert nicht die geplanten Deichbaumaßnahmen. Die Funktionsfähigkeit des Regenwasserkanals beim Querprofil 0-112,8 wird gewährleistet.

Die Rückstausicherheit des Regenwasserkanals für den Hochwasserfall ist von der Stadt Senden zu prüfen. Soweit notwendig ist eine Sicherung in Form einer Rückstauklappe in den Regenwasserkanal einzubauen.

Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Neu-Ulm (Schreiben vom 03.05.2016 und 23.08.2018)

Die untere Naturschutzbehörde benannte Auflagen unter denen das Vorhaben möglich ist. Hierzu gehört nach Möglichkeit die Berücksichtigung von ökologisch bedeutenden Gehölzstrukturen und Großbäumen bei der Feintrassierung.

Nach Ansicht der unteren Naturschutzbehörde sollte die Möglichkeit einer Verschwenkung der Deichtrasse zum Schutz von Großbäumen untersucht werden.

Nach Prüfung des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth in dessen Funktion als amtlicher Gutachter ist eine Verschwenkung der Deichtrasse nicht umsetzbar.

Die Anlage von Flachwasserzonen am Ostufer der Freudenegger Baggerseen wurde für ein eigenes Wasserrechtsverfahren vorgeschlagen. Da der Kompensationsbedarf bereits anderweitig gedeckt ist, konnte dies nicht verbindlich festgeschrieben werden. Es wurde ein Hinweis hierzu aufgenommen.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schreiben vom 15.05.2016 und 30.08.2018)

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach machte verschiedene Empfehlungen, wie sichergestellt werden kann, dass landwirtschaftliche Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.

Es wurde als Auflage aufgenommen, dass während der Bauphase sicherzustellen ist, dass die Zufahrt zu landwirtschaftlichen Grundstücken gewährleistet bleibt. Ebenso sind beschädigte Wirtschaftswege wieder herzustellen. Weiterhin ist, sofern vorhanden, die Funktionsfähigkeit von Drainagen während und nach Abschluss der Baumaßnahme zu gewährleisten.

Da die Baustelle auf den landwirtschaftlichen Grundstücken Fl.Nrn. 658, 659 und 660 der Gemarkung Freudenegg angelegt wird, wurde geregelt, eine entsprechende Entschädigung für den Ernteverlust zu leisten und auch Rekultivierungsmaßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Auflagen wurden formuliert.

Die Anregung, die Baumaßnahme nach Möglichkeit bei trockenem gefrorenem Boden durchzuführen ist aus Sicht des Vorhabenträgers nicht ratsam. Bei gefrorenem Boden ist eine fachgerechte Verzahnung von bestehenden und neu einzubauenden Böden fachtechnisch nicht einwandfrei.

Aus diesem Grund wurde auf diese Auflage verzichtet.

Der Ausgleich nach Waldrecht wird auf eine Fläche von 0,73 ha beziffert. Zur Umsetzung dieses Ausgleichs war man mit den Bayerischen Staatsforsten wegen eines geeigneten Grundstücks im Gespräch, welches jedoch nicht erworben werden konnte. Diese Gespräche mit den Bayerischen Staatsforsten werden fortgesetzt und man wird ein entsprechendes Grundstück der Genehmigungsbehörde melden, sobald der Zugriff geregelt ist. Es wurde eine Bescheidsauflage aufgenommen, die die zeitnahe Meldung des Grundstücks und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme sicherstellen soll.

Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Schreiben vom 20.05.2016 und 30.08.2018)

Es wurde im Erörterungstermin zugesagt, dass der Verschwenkungsvorschlag des Bund Naturschutz in Bayern geprüft und die Vor- und Nachteile abgewogen würden.

Nach fachlicher Prüfung durch das Büro Obermeyer und durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth in dessen Funktion als amtlicher Gutachter würde eine Verschwenkung der Deichtrasse einen zusätzlichen Eingriff ins FFH-Gebiet von mindestens 2.000 bis 2.500 m² zur Folge haben.

Ferner würde die Verschwenkung der Deichtrasse eine Trennwirkung zwischen den aus Sicht des Bund schützenswerten Traufbäumen und dem restlichen Auwaldbereich verursachen. Auf längere Sicht würde dem aktuellen Waldbestand, der nach Aussage des Bund als nicht hochwertig anzusehen sei und auf dessen Fläche die Verschwenkung erfolgen solle, die Möglichkeit genommen, sich wertvoll zu entwickeln.

Aus rein hochwassertechnischer Sicht würde die Verlegung der Deichtrasse zu einer Verminderung des Retentionsraumes zumindest bei Extremereignissen führen.

Rein rechtlich geht zwar kaum Retentionsraum verloren, da die HQ100 Überschwemmungsfläche nur marginal durch den verschwenkten Deich berührt werden würde; hinsichtlich der Abwägung bei der Sicherheitsbetrachtung für Ereignisse größer eines HQ100 wäre jedoch ein Retentionsraumverlust zu verzeichnen. Da die Verschwenkung der Deichtrasse auch naturschutzfachlich nahezu keine Vorteile mit sich bringt, ist in der Abwägung der Erhalt des Retentionsraums (HQextrem) zwingend zu berücksichtigen.

Aus Sicht des amtlichen Gutachters ist eine Verschwenkung der Deichtrasse nicht umsetzbar.

Ein weiteres Problem sind die Grundstücksverhältnisse im angedachten Verschwenkungsbereich. Die Grundstücke Fl.Nrn. 78/1 und 78/3 der Gemarkung Ay a.d. Iller liegen nicht in öffentlicher Hand. Nach Rücksprache mit dem Eigentümer würde er einem Eingriff im Umfang der verschwenkten Deichtrasse in seinem Wald nicht zustimmen. An einem Verkauf der Grundstücke ist er ebenfalls nicht interessiert, da er den Wald weiterhin bewirtschaften will.

Aufgrund oben genannter Gründe wurde deswegen die Variante „Verschwenkung der Deichtrasse“ nicht weiterverfolgt. Die diesbezüglichen Einwendungen des Einwendungsführers Bund Naturschutz in Bayern e.V. werden als unbegründet zurückgewiesen.

Des Weiteren wurde vom Einwendungsführer der bauzeitliche Schutz einer 150 Jahre alten Stieleiche angesprochen. Der Schutz wird dadurch gewährleistet, dass die angrenzenden Gehölze durch die Schutzmaßnahme S2 geschützt werden (ortsfeste Abgrenzung des Baufeldes durch Bauzaun, ggf. zusätzliche Maßnahmen zum Wurzelschutz).

Weiterhin machte der Bund geltend, ob bei Planungsabschnitt 1+675.00 bis 1+350.00 die hundertjährige Fichte und die 4 achtzigjährigen Kiefern im Zuge des Hartholzwaldumbaus erhalten werden können. Ein Belassen der Nadelbäume war nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich. Auf das Ringeln von gesunden Altbäumen wurde bereits bei den Planergänzungen 2018 verzichtet.

BUND-Regionalverband Donau-Iller (Schreiben vom 08.05.2016 und 06.09.2018)

Die Forderung nach einem Ausgleich vor Ort und nicht an Mindel, Zusam und Brenz ist nicht durchsetzbar. Der Ausgleich in anderen Landkreisen über die Wertepunkte ist rechtlich zulässig, da sich die Flächen im selben Naturraum, namentlich innerhalb der Iller-Lech-Schotterplatten, befinden. Diese Ausgleichsmöglichkeit ist in der Kompensationsverordnung des Umweltministeriums geregelt.

Die Forderung, die Oberflächengestaltung des neuen Deiches mit möglichst geringer Humusierung durchzuführen und das überflüssige Humusmaterial durch die Baufirma nicht für die Deichoberfläche zu verwenden, kann umgesetzt werden. Ebenso die Forderung nur zertifiziertes einheimisches Saatgut zu verwenden. Der Vorhabenträger wird autochthones Saatgut ähnlich der Illerdeiche für einen Magerrasen verwenden. Dem wurde eine entsprechende Auflage Rechnung getragen.

Die Verschwenkungen, die der Bund Naturschutz in Bayern e.V. in einer Länge von 50 bzw. 200 m vorgeschlagen hat, sollten laut BUND nicht mit einer Deichschüttung, sondern mit einer Spundwand realisiert werden. Da bereits die Verschwenkung der Deichtrasse abgelehnt wurde, wurde die Spundwandlösung nicht weiterverfolgt. Eine solche Spundwand stellt eine absolute Trennfunktion dar. Auch für das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth als amtlicher Gutachter ist dieser Vorschlag nicht vertretbar, da neben dem Eingriff in die Grundwasserverhältnisse mit einem Baustellenfahrzeug zum Setzen der Spundwand in den Auwald eingefahren werden muss. Auch ist ein solches Vorhaben wirtschaftlich nicht verhältnismäßig. Die Spundwand als technisches Bauwerk kann nicht alleine im Auwald stehen, sondern muss mit einer Schüttung im Gefälle von 1:2 eingebettet werden. Somit sind Abstandsflächen von Bäumen nach wie vor notwendig.

Die Nachteile überwiegen somit die Vorteile der Spundwand, sodass die Genehmigungsbehörde bei der Abwägung zum Ergebnis kam, die Spundwand ebenso wie die Verschwenkung der Deichtrasse nicht weiterzuverfolgen. Die diesbezüglichen Einwendungen des Einwendungsführers BUND-Regionalverband Donau-Iller werden als unbegründet zurückgewiesen.

Der BUND-Regionalverband Donau-Iller machte weiter geltend, dass insektenschonendes Mähen entweder durch ein Balkenmesser oder ein vergleichbares Mähwerk praktiziert werden müsse. Weiterhin solle mit einem Pfahl das Ende der Mähfläche markiert werden, sodass Fremdfirmen auch Bescheid wissen und nicht in andere Flächen hineinmähen.

Betreffend der Deichpflege besteht am Wasserwirtschaftsamt Donauwörth ein Anforderungskatalog, der bei der Ausschreibung berücksichtigt wird. Das Mähgut wird an den Deichfuß gereicht und abtransportiert. Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth als zukünftiger Unterhaltungsverpflichteter des Hochwasserschutzes Senden-Freudenegg spricht sich aber dagegen aus, das Balkenmesser als einzige Möglichkeit mittels Auflage festzuschreiben. Man habe nicht immer die Möglichkeit dies vom Dienstleister einzufordern. Das Problem sei, dass in manchen Fällen kein geeignetes Gerät vorrätig sei. Auch sei bei einer Steigung ein Kreiselmäherwerk erforderlich.

Es wurden somit lediglich ein Absaugeverbot, ein Mulchverbot und eine flächenexakte Mahd verbindlich als Auflagen aufgenommen.

Es wurde weiterhin der Hinweis aufgenommen, das Balkenmesser zu verwenden, wann immer dies möglich ist.

Ebenso sprach sich der BUND dafür aus, dass mittels Auflage festgeschrieben wird, dass sich im Auwald neue potentielle Quartierbäume entwickeln können.

Dass über Auflagen die zukünftige Bewirtschaftung des Auwaldes im Planfeststellungsbescheid geregelt wird, wurde als rechtlich nicht durchsetzbar angesehen. Der Wald gehört zwar der Wasserwirtschaftsverwaltung, allerdings kann nicht durch anderslautende bescheidliche Regelungen in das Waldgesetz eingegriffen werden. Als Kompromiss wird die Auflage vorgeschlagen, dass vor waldbaulichen Maßnahmen eine Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen habe.

Der Einsatz von autochthonem Saatgut ist vom Antragsteller in den Ausgleichsflächen und auf den Deichen vorgesehen.

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (Schreiben vom 11.09.2018)

Von Seiten des Landesbund für Vogelschutz –LBV- wurde bemängelt, dass die durchgeführte Kartierung Stand 2014 ist. Nach Vorgaben des Landesamtes für Umwelt dürfen Kartierungen allerdings fünf Jahre alt sein, somit befindet man sich im zulässigen Zeitraum.

Zur späteren Gehölzfreihaltung der Deiche im Unterhalt durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth wurde angemerkt, dass die Mahd zum richtigen Zeitpunkt erfolgen müsse und sichergestellt sein müsse, dass das Mähgut abgefahren werde. Hierzu wurde eine Auflage erlassen.

Ebenso sollten für die Eidechsen entlang der Maßnahme Ausweichhabitate angelegt werden. Die potentiellen Quartierbäume sollten vor den Fällarbeiten nochmals erfasst und untersucht werden, ob sich dort Fledermäuse befinden. Dies ist durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt. Vor der Bauausführung findet eine Kontrolle statt, ob Fledermäuse anwesend sind. Diese Vorgaben sind im Fachgutachten für Artenschutz enthalten. Ausweichhabitate für Zauneidechsen sind ebenfalls vorgesehen. Die Baumaßnahmen sind dann auszuführen, wenn die Zauneidechsen mobil sind und ausweichen können.

Das Monitoring wird je nach Ergebnis verlängert oder nach Ablauf von fünf Jahren eingestellt.

Bezüglich der Einwendung des LBV, dass der Scharlachkäfer in den Anhang der Prüfliste in Anlage 10 aufgenommen werden müsse, verhält es sich so, dass dieser Käfer bisher nur einmal im Lebensraum Iller-Lech-Platten nachgewiesen wurde. Im Landkreis Neu-Ulm ist ein Vorkommen nicht bekannt, weshalb auch keine Untersuchung verlangt wird. Die diesbezüglichen Einwendungen des Einwendungsführers Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. werden als unbegründet zurückgewiesen.

Dass die Ergebnisse der bereits durchgeführten Artenerfassungen als auch die Ergebnisse des Monitorings in die LfU-Datenbank ASK eingegeben werden, wird realisiert. Eine Auflage wurde formuliert.

7. Kostenentscheidung:

Die Kostenentscheidung stützt sich auf Art. 1, 2, 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2, 4 Satz 1 Nr.1 Bayer. Kostengesetz (BayKG). Der Bescheid ergeht im öffentlichen Interesse von Amts wegen. Die Amtshandlung wurde vom Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dienstort Krumbach durch Antragstellung veranlasst. Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth ist als Behörde nach § 6 Umweltgebührenordnung (UGebO) von der Zahlung von Auslagen und Gebühren befreit.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann schriftlich oder zur Niederschrift **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht Augsburg, Kornhausgasse 4, 86152 Augsburg, Postfachanschrift: Postfach 112343, 86048 Augsburg.

Ob die Klage auch elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form erhoben werden kann, entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

Die Erhebung einer Klage per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtliche Wirkungen! Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).

Kraft Bundesrecht wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Mit freundlichen Grüßen



Dieling
Oberregierungsrat

