



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
ABTEILUNG 5 - UMWELT

Änderung der Verordnung des NSG „Altrhein Neuburgweier“ im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren zum Polder Bellenkopf / Rappenwört

Würdigung aus naturschutzfachlicher Sicht

1 Worum geht es?

In der Verordnung für das NSG „Altrhein Neuburgweier“ vom 16. Mai 1988 ist der Bau und der Betrieb des Polders Bellenkopf / Rappenwört nicht als zulässige Handlung gemäß § 5 der Verordnung abgebildet.

Es wird vorliegend geprüft, inwieweit der Bau und der Betrieb des Polders den Schutzzweck des NSG tangiert und ob bzw. unter welchen Bedingungen eine Aufnahme dieser Handlung in die Liste der zulässigen Handlungen unter Wahrung des bestehenden Schutzzwecks möglich ist.

2 Sachverhalt

2.1 Schutzzweck

Schutzzweck des NSG „Altrhein Neuburgweier“ ist laut Verordnung vom 16. Mai 1988:

1. „die Erhaltung und Förderung eines ehemaligen Altrheinarms der beginnenden Mäanderzone mit seinen Verlandungszonen, Wasserpflanzengesellschaften, Weich- und Hartholzauenstandorten als Lebensraum einer daran angepassten Pflanzen- und Tierwelt;

2. die Erhaltung und Förderung der in der Überflutungsauwe liegenden Weich- und Hartholzauenstandorte und –wälder mit ihrem Struktureichtum vor allem für Insekten, Amphibien, Vögel und Säugetiere;
3. die Erhaltung und Förderung naturnaher Sekundärbiotop der „Unteren Schmierig“ sowie des „Tankgrabens“ mit ihren reichen Schwimmblattpflanzengesellschaften, Röhrichten und Gehölzen, welche eine wichtige Funktion im Biotopverbund von Nahrungs- und Rückzugsbiotopen für die Tierwelt der freien Landschaft darstellen.“

2.2 Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck

2.2.1 Anlagebedingte Eingriffe

Das Vorhaben führt zur dauerhaften anlagebedingten Flächeninanspruchnahme auf ca. 8 ha.

Das Naturschutzgebiet liegt teilweise in der rezenten Rheinaue und aufgrund des Hochwasserdamms XXV teilweise in der Altaue. Der Ausbau des Damms führt zur Inanspruchnahme von Waldlebensräumen vor allem an der Polderinnenseite. Weiterhin kommt es zur Inanspruchnahme des Dammgrünlands, das teilweise als Magerwiese und Magerrasen ausgebildet ist. Es wird überwiegend gleichartig und gleichwertig wieder hergestellt; beim Magerrasen kann eine Wiederentwicklung jedoch nicht hinreichend sicher erwartet werden.

In kleinerem Umfang kommt es zu weiteren anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen:

- Anbindung des Tankgrabens an den Fermasee: Die hierzu abzutragenden bzw. mit einer Brücke zu überbauenden Uferabschnitte des Fermasees und des nordwestlichsten Abschnitts des Tankgrabens werden von Gehölzbeständen (Feldhecken) eingenommen. Die Anpassungen an den Gewässern selbst führen zur Inanspruchnahme von Wasserpflanzen-Beständen, die möglicherweise nicht vollständig regenerieren.
- Flächige Uferabsenkung des Fermasees: Die großflächige Abgrabung zur Verbesserung der Durchströmung des Polders betrifft das NSG lediglich im westlichen Randbereich zwischen dem Seeufer und dem östlich davon verlaufenden Weg. Tangiert sind eine Feldhecke am Ufer und ein Streuobstbestand mit hochstämmigen Apfelbäumen.
- Anlage zweier Breschen (Niederlegungen) im rückwärtigen Hochwasserdamm XXVa zur verbesserten Durchströmung des Polders: Eine 350 m lange Bresche liegt beiderseits des Tankgrabens. Die Naturschutzgebietsgrenze verläuft am ehemals wasserseitigen Dammfuß. Auf den im NSG angrenzenden Flächen führt dessen Niederlegung zu Eingriffen in Gehölzbiotop (Silberweiden-Wald südwestlich des Tankgrabens auf 1,54 ha, Feldhecke mit überwiegenden Pappeln nordöstlich des Tankgrabens auf 0,1 ha).

- Eine ca. 170 m lange Bresche wird am Dammschnitt nordöstlich des Tankgrabens angelegt. Die westlich des Dammes anschließende Senke zählt zum Naturschutzgebiet. Die Maßnahme führt zu einer kleinflächigen, randlichen Inanspruchnahme eines Gehölzbestands.
- Wildrettungsmaßnahme nordwestlich des Fermasees: Im besagten Bereich wird eine kleinflächige, mit jungem Mischwald bestandene, anthropogene Kiesablagerung abgetragen, die im Zuge der früheren Kiesgewinnung im Fermasee entstanden ist. Die Ablagerung ist zu niedrig, um Funktionen zur Wildrettung bei hohen Flutungen erfüllen zu können. Die Maßnahme ist daher erforderlich, um Fehlorientierungen von Wildtieren bei Flutungen zu vermeiden.

Nachfolgend sind die von der baubedingten Flächeninanspruchnahme betroffenen Biotoptypen aufgeführt. Es wird dabei unterschieden, ob sie explizit Gegenstand des Schutzzwecks laut Rechtsverordnung sind bzw. inwieweit sie ansonsten eine wichtige Bedeutung für den Naturschutz haben.

Insgesamt werden baubedingt auf einer Fläche von 1,49 ha Biotoptypen in Anspruch genommen, die explizit Gegenstand des Schutzzwecks sind. Es handelt sich um:

- Auwald (ca. 1,40 ha)
- Tauch- und Schwimmblattvegetation (ca. 410 m²)
- Silberweidenbestand der Altaue (ca. 290 m²)
- Altwasser (ca. 220 m²)
- Schilfröhricht (ca. 25 m²)

Nicht explizit im Schutzzweck genannte Biotoptypen mit dennoch wichtiger naturschutzfachlicher Bedeutung werden baubedingt auf einer Fläche von 4,67 ha in Anspruch genommen. Betroffen sind:

- Magerwiese (ca. 1,87 ha)
- Fettwiese (ca. 1,39 ha)
- Hainbuchen-Eichen-Bestand (ca. 0,72 ha)
- Streuobstbestand (ca. 0,28 ha)
- Feldgehölz und Feldhecke (ca. 0,22 ha)
- Magerrasen (ca. 0,11 ha)
- Buchen-Wald (ca. 770 m²)

Nicht in der Verordnung berücksichtigte und außerdem naturschutzfachlich nachrangige Biotoptypen sind baubedingt auf einer Fläche von 1,84 ha betroffen. Hierzu gehören z. B. Wege und Straßen (ca. 0,83 ha), naturferne Waldbestände (ca. 0,60 ha) und Sukzessionswald (ca. 0,41 ha).

2.2.2 Betriebsbedingte Eingriffe

Der Betrieb des Polders führt durch die ungesteuerten ökologischen Flutungen zur Wiederherstellung einer naturnahen Überflutungs- und Strömungsdynamik. Die Flutungen werden bis zu Rheinabflüssen von 4.000 m³ am Pegel Maxau zugelassen. Nur bei Hochwasserereignissen, die statistisch seltener als einmal in zehn Jahren auftreten, finden keine Flutungen statt.

Durch die naturnahe Überflutungs- und Strömungsdynamik werden sich in der bisherigen Altaue Lebensbedingungen einstellen, die sich von denjenigen der rezenten Rheinaue nicht erkennbar unterscheiden.

Im Zuge dessen werden auch diverse bedeutsame Naturhaushaltsfunktionen, die an die gegenwärtige Altauen-Situation gebunden sind, in unterschiedlichem Maße beeinträchtigt. Betroffen sind die nachfolgend genannten Funktionen. Hiervon hat lediglich die zuerst genannte einen expliziten Bezug zum Schutzzweck der NSG-Verordnung hat.

1. Funktion des Neuburgweierer Altrheins für seltene Wasserpflanzen

Die Wasserfeder, der Südliche Wasserschlauch und die Wassernuss als bestandsbedrohte Wasserpflanzenarten werden durch die Auenreaktivierung (Strömung, Trübung des Wassers) zurückgehen oder verschwinden. Die Wassernuss ist möglicherweise bereits jetzt nicht mehr vorhanden; die beiden anderen Arten haben Vorkommen in der Umgebung, die vom Vorhaben nicht berührt werden. Dennoch sind die Auswirkungen erheblich.

2. Funktion des Fermasees für Tauchvögel

Der Fermasee ist für brütende, rastende oder überwinterte Tauchvögel ein wichtiger Bestandteil des Gewässerkomplexes der nördlichen Oberrheinniederung. Zur Arten-garnitur gehören diverse seltene oder gefährdete Arten, wobei der Artenbestand witterungsbedingt oder aufgrund von Populationsschwankungen der einzelnen Arten variiert. Diverse Arten suchen ihre Nahrung zumindest teilweise tauchend und sind hierzu auf klares Wasser angewiesen. Die Trübung des Wassers bei und nach Flutungen wird die Nahrungssuche für diese Arten temporär einschränken. Da die Arten ggf. zeitweilig auf umliegende Gewässer ausweichen können, sind die Beeinträchtigungen nicht gravierend.

3. Lebensraumfunktionen von Magerwiesen

Die wiederkehrenden Überflutungen werden das Trophieniveau einer Magerwiese nordöstlich des Tankgrabens erhöhen. Die Auswirkungen sind nur bedingt erheblich, da es sich im einen fragmentarischen Bestand auf einem vergleichsweise nährstoffreichen Standort handelt.

4. Lebensraumfunktionen von Streuobstbäumen

Nordöstlich des Tankgrabens befindet sich eine kleine Baumreihe mit hochstämmigen Apfelbäumen. Die Überflutungstoleranz von Apfelbäumen ist sortenabhängig verschieden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Bäume durch die Überflutungen absterben. Aufgrund des kleinen Bestands wäre der Verlust bedingt erheblich.

Naturschutzfachliche Aufwertungen im Sinne des Schutzzwecks

Die Auenreaktivierung im Zuge des Vorhabens führt zu umfassenden Aufwertungen des Naturschutzgebiets und zu Förderungen des Schutzzwecks auf großer Fläche. Zwischen dem Hochwasserdamm XXV und dem Fermasee entsteht eine Aue, die das gesamte Spektrum der Auenstufen von der niedrigen Weichholzaue bis zur hohen Hartholzaue abdeckt. Von den etwa 20 ha bewaldeten Flächen entsprechen derzeit nur etwa 4 ha Auwäldern, die jedoch aufgrund der derzeit nicht gegebenen Auendynamik nicht typisch entwickelt sind.

Folgende ökologische Aufwertungen der Waldflächen infolge des Vorhabens haben einen unmittelbaren Bezug zum Schutzzweck des Gebiets:

1. Kurz- und mittelfristige Entstehung von Hartholz-Auwald
2. Aufwertung von vorhandenem Hart- und Weichholz-Auwald
3. Entstehung weiterer Standorte für Auwälder
4. Verbesserung des Tankgrabens als Lebensraum
5. Verbesserte Vernetzung von Gewässerbiotopen

1. Entstehung von Hartholz-Auwald

Zwischen dem Hochwasserdamm XXV und dem Fermasee nehmen Eichen-Hainbuchen-Bestände insgesamt eine Fläche von 6,8 ha ein. Sie werden sich nach der Inbetriebnahme des Polders im Verlauf weniger Jahre zu repräsentativen Beständen von Hartholz-Auwald entwickeln. Zu dieser schnellen Entwicklung ist lediglich das Verschwinden nicht autotypischer Arten wie etwa Berg- und Spitz-Ahorn nötig, was bei den ersten stärkeren Flutungen in der Vegetationszeit geschehen wird. Die für Auwald typischen Gehölze sind bereits vorhanden, insbesondere die Eichenarten, die noch aus der Zeit vor der Hochwasserfreilegung stammen. Durch den Verbund mit der übrigen rezenten Aue wird die Etablierung autotypischer Arten schnell vonstattengehen (u. a. durch Verdriftung als autotypischer Vektor der Artausbreitung).

Mittelfristig werden sich auch die zwischen Damm und Fermasee insgesamt 5,06 ha einnehmenden Sukzessionswälder zu Hartholz-Auwäldern entwickeln. Ein Teil des Baumartenspektrums (Feld-Ahorn, Hainbuche) ist bereits vorhanden; in der Strauchschicht gibt es große Ähnlichkeiten mit dem Auwald.

Die Entwicklung von Hartholz-Auwäldern aus dem vorhandenen Bestand heraus durch Wiederherstellung der Auenbedingungen entspricht dem Schutzzweck nach Nr. 2 „Förderung der in der Überflutungsauie liegenden Weich- und Hartholzauestandorte und -wälder mit ihrem Strukturreichtum vor allem für Insekten, Amphibien, Vögel und Säugetiere“.

2. Aufwertung von vorhandenem Hart- und Weichholz-Auwald

Tief gelegene Flächen am südlichen und insbesondere am nördlichen Neuburgweierer Altrhein werden trotz der Lage in der Altaue bereits derzeit von Weichholz- und Hartholz-Auwald (zusammen untergeordnete Flächen von ca. 4 ha) eingenommen. Ihre Standorte werden infolge von Grundwasseranstiegen bei Rheinhochwasser überstaut. Die Überflutungen bleiben bisher weit niedriger als in der natürlichen Aue. Das Wasser stagniert und die Auwälder werden nicht durchströmt. Insofern sind die Auenbedingungen stark eingeschränkt. Durch die Wiederherstellung naturnaher Standortbedingungen werden die Einschränkungen aufgehoben. Auch dies entspricht dem Schutzzweck nach Nr. 2 der Verordnung.

3. Entstehung weiterer Standorte für Auwälder

Knapp 12 ha zwischen dem Hochwasserdamm XXV und dem Fermasee werden von Edellaubbaum-Beständen und Mischbeständen eingenommen. Diese werden zwar durch die ökologischen Flutungen geschädigt, die Schäden sind jedoch nicht so groß, dass ein Bestandsumbau erforderlich ist. Unabhängig davon werden die Flächen potentielle Standorte des Hartholz-Auwalds im Sinne des Schutzzwecks nach Nr. 2 sein.

Die Absenkung des Fermasee-Ufers (insgesamt 3,3 ha, davon 0,42 ha im Naturschutzgebiet) wird ab Rheinabflüssen von 1.400 m³ am Pegel Maxau mit Fließgeschwindigkeiten über 0,5 m/s überflutet. Es wird ein Weichholzaue-Standort entstehen. Der durch die Absenkung freigelegte Rohboden ist das typische Substrat des Weichholz-Auwalds. Auch die dynamische Strömung ist für natürliche Weichholzaue kennzeichnend.

Die Entstehung der genannten weiteren Standorte für Auwälder entspricht dem Schutzzweck nach Nr. 1 der Verordnung „Förderung von Hartholzauestandorten“.

4. Verbesserung des Tankgrabens als Lebensraum

Der Tankgraben ist strukturarm und nährstoffreich. Die Sohle ist von Faulschlamm bedeckt. Das Gewässer ist nur für solche Tiere besiedelbar, die zeitweiligen Sauerstoffmangel im Wasser tolerieren. Seltene, anspruchsvolle Wasserpflanzen können wegen des hohen Nährstoffgehalts nicht existieren. Durch das Vorhaben wird der Tankgraben mit Rheinwasser durchströmt. Die Strömungsgeschwindigkeiten sind gering genug, damit weiterhin Stillgewässer-Artengemeinschaften ausgebildet sein werden bzw. sich entwickeln können. Die Wasserqualität des Tankgrabens wird durch die Rheinwasserzufuhr erheblich

und nachhaltig verbessert. Die Verringerung des Nährstoffgehalts stoppt die Faulschlamm- und Faulschlamm-Bildung und ermöglicht im Lauf der Zeit den Abbau des vorhandenen Faulschlammes. Sauerstoffdefizite werden nicht mehr auftreten. Der Tankgraben wird hinsichtlich seiner Funktionen für Tiere und Pflanzen einem langsam durchflossenen Rhein-Altarm ähnlich und dementsprechend ein besonders wertvoller Biotop sein. Dies entspricht dem Schutzzweck nach Nr. 3 der Verordnung „Erhaltung und Förderung... des Tankgrabens“.

5. Verbesserte Vernetzung von Gewässerbiotopen

Für Tiere im Fermasee entsteht ein verbesserter Verbund mit dem Rhein, weil das künftige Bauwerk dauerhaft geöffnet sein wird (Verschluss erst bei ca. 10-jährlichen Ereignissen). Dagegen wird die derzeitige Bellenkopfschleuse bereits bei Rheinabflüssen über 1.070 m³/s geschlossen. Der bislang isolierte Tankgraben wird durch Schaffung von Verbindungen zum Fermasee und zum Neuen Federbach in das zusammenhängende Auen- und Gewässersystem integriert. Dies entspricht dem Schutzzweck nach Nr. 1. der „Förderung eines ehemaligen Altrheinarms... als Lebensraum einer daran angepassten Pflanzen- und Tierwelt“ sowie dem Schutzzweck nach Nr. 3 der „Förderung des Tankgrabens“ mit seiner wichtigen „Funktion im Biotopverbund“.

3 Bewertung

Der Polder Bellenkopf / Rappenwört mit ungesteuerten ökologischen Flutungen bewirkt die Wiederherstellung nahezu natürlicher Auenbedingungen auf der gesamten Fläche des Naturschutzgebiets „Altrhein Neuburgweier“. Die Auenrenaturierung ist im Sinne des Naturschutzes, da der Rhein in den zurückliegenden beiden Jahrhunderten große Teile seiner ursprünglichen Aue durch Begradigung und Bau von Hochwasserdämmen verloren hat. So weist der Auenzustandsbericht des Bundesamtes für Naturschutz aus dem Jahr 2009 für den gesamten Oberrhein südlich der Neckarmündung nur zwei kleine Bereiche aus, die derzeit eine lediglich geringe Beeinträchtigung der Auenzustandsklasse aufweisen.

Auf 11,86 ha entstehen aus Eichen-Hainbuchen-Wäldern und Sukzessionswäldern naturnahe Auwälder, auf 4 ha werden Auwald-Fragmente durch die Auenrenaturierung aus Sicht des Naturschutzes aufgewertet. Auf knapp 12 ha mit Edellaubbaum- und Mischbeständen entstehen Standorte des Hartholz-Auwalds im Sinn der potentiellen natürlichen Vegetation. Die Gewässerflächen werden mit dem Rhein vernetzt.

Für diese umfassend günstigen Vorhabenwirkungen sind Maßnahmen erforderlich, die auf Teilflächen zu Beeinträchtigungen führen. Die Verbesserungen überwiegen aber gegenüber den Beeinträchtigungen, z. B. den bau- oder betriebsbedingten Eingriffen in Gehölzbestände oder einzelne Grünlandflächen.

In der Gesamtbetrachtung führt das Vorhaben damit zur Verbesserung der ökologischen Situation im Naturschutzgebiet „Altrhein Neuburgweier“.

4 Weiteres Vorgehen

Die Wirkungen im Zusammenhang mit dem Bau- und Betrieb Polders Bellenkopf / Rappenwört“ führen trotz der Beeinträchtigung von Teilbereichen in der Summe zu einer Verbesserung der ökologischen Situation im Naturschutzgebiet „Altrhein Neuburgweier“ im Sinne dessen Schutzzweck.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es daher sinnvoll, im Zuge einer Verordnungsänderung der „Bau und Betrieb des Polders Bellenkopf / Rappenwört“ in die Liste der zulässigen Handlungen gemäß § 5 der NSG/LSG-Verordnung aufzunehmen.

Eine Notwendigkeit zur Änderungen des Schutzzwecks der NSG-Verordnung leitet sich aus der Planung nicht ab.

gez. Peter Vogel
8. März 2016