



BUND
Naturschutz
in Bayern e.V.

Landesverband Bayern
des Bundes für Umwelt-
und Naturschutz
Deutschland e.V.

Landesfachgeschäfts-
stelle Nürnberg
Bauernfeindstr. 23
90471 Nürnberg
Tel. 09 11/81 87 8-0
Fax 09 11/86 95 68

lfg@bund-naturschutz.de
www.bund-naturschutz.de

per Fax 0941 5680- 91814
landesplanung@reg-opf.bayern.de

Regierung der Oberpfalz
Emmeramsplatz 6
93047 Regensburg

Ihr Zeichen ROP-SG24-8313.8-5-1-18
Ihre Nachricht 11. 01. 2023 und 28.07.2023
Unser Zeichen WAS-Donau-R-Flutpolder Wörthhof_2023-09-25
Datum 25. September 2023

Vollzug des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG); Raumordnungsverfahren für das Vorhaben „Flutpolder Wörthhof“ im Land- kreis Regensburg

Stellungnahme und Einwendungen des BUND Naturschutz in Bayern e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren,

der BUND Naturschutz (BN) bedankt sich für die Beteiligung am o. g. Verfahren und nimmt dazu Stellung wie folgt:

1. Vorbemerkung

Der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Regensburg, plant im östlichen Landkreis Regensburg die Errichtung des gesteuerten Flutpolders „Wörthhof“, der einen Umfang von ca. 772 ha und ein maximales Retentionsvolumen von etwa 30,5 Mio. m³ hat.

- 2. Der BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN) lehnt aus grundsätzlichen Erwägungen die Errichtung eines Polders ohne die Einbindung in einen ganzheitlichen Hochwasserschutz und mit Einbeziehung aller Retentionspotentiale im gesamten Einzugsgebiet ab. Im Polderkonzept alleine sehen wir keinen ganzheitlichen Hochwasserschutz. Für die vorliegende Planung bestehen zudem auch die Planung betreffende Einwendungen.**

3. Der BUND Naturschutz (BN) sieht grundsätzlich die Notwendigkeit eines verstärkten Hochwasserschutzes und Wasserrückhalts in der Fläche und unterstützt dabei auch etliche Vorgaben des bayerischen „Aktionsprogrammes 2020plus“, wie die beschleunigte Ausweisung von Überschwemmungsgebieten, das Freihalten von Überschwemmungsgebieten vor Bebauung, eine verbesserte Vorhersage und insbesondere die Säule „ökologischer Hochwasserschutz“ mit Maßnahmen zur Deich-Rückverlegung. Auch die Ausweisung von Vorranggebieten für den Hochwasserschutz in Regionalplänen wird vom BN unterstützt.

Wir sehen zur Umsetzung des Hochwasserschutzes und des dezentralen Wasserrückhaltes in der Fläche jedoch erheblichen Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen. Angefangen beim konsequenten Erhalt der noch vorhandenen Auen und einer Reaktivierung von natürlichen Überschwemmungsgebieten durch Deichrückverlegungen, über eine auengerechte Nutzung zur Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit der Böden, über Erhalt und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, wie hier im Donaumoos sowie der Wiederherstellung ehemaliger Mulden und abflusshemmender Strukturen im gesamten Einzugsgebiet, bis hin zu einer konsequenten Bauleitplanung, in der Auen und Überschwemmungsgebiete Tabuflächen sind.

Zum Wasserrückhalt in der Fläche fordern wir auch eine deutliche Reduzierung des Flächenverbrauchs, den weitgehenden Stopp der weiteren Versiegelung, eine verstärkte Beachtung des Wasserrückhaltes bei jeder Bebauung (Regenwasserversickerung etc.), verbesserte und flexiblere Förderungsmöglichkeiten für die Land- und Forstwirtschaft, die Sicherung naturnaher Bergwälder in den bayerischen Alpen und nicht zuletzt Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und Kohlendioxid-Einsparung (Klimaschutz).

Der flächenhafte Wasserrückhalt ist auch angesichts vermehrter sommerlicher Trockenperioden und bayernweit sinkender Grundwasserstände eine unbedingte Notwendigkeit. Neben dem Konzept der „Schwammstadt“ muss auch intensiv an den Erfordernissen von „Schwamm-Landschaften“ und insbesondere an der Wiedervernässung von Mooren konkret gearbeitet werden.

Eine Konsequenz der großflächigen Zerstörung der natürlichen Flussauen ist nicht nur der Verlust von Retentionsraum, sondern auch die hohe Gefährdung typischer Arten und Lebensräume. Reaktivierungsmaßnahmen in Auen sind daher auch aus ökologischer Sicht dringend nötig (vgl. „Auenprogramm Bayern“). Hochwasserschutz-Maßnahmen in Auen sind jeweils auch Chancen einer ökologischen Reaktivierung, wenn sie auf die ökologischen spezifischen Anforderungen von Flussauen eingehen. Nötig sind Gesamt-Konzepte, die die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen interdisziplinär angehen.

Dies ist auch Zielsetzung der WRRL für die Gewässer selbst. Auch wenn die Auen hier nicht explizit Ziel sind, muss dies auch für die Auen gelten. Auch die derzeitigen Bemühungen eines europäischen Hochwasserschutzes (allgemein und auf Ebene des Donau-Einzugsgebietes) gehen klar in die Richtung interdisziplinärer Gesamt-Entwicklungspläne, mit denen idealerweise europäischer Hochwasserschutz, Gewässerschutz (WRRL) und Naturschutz (NATURA 2000) umgesetzt werden kann.

4. An der vorliegenden Polder-Planung kritisiert der BUND Naturschutz, dass es sich dabei wieder einmal um einen sektoralen, technischen Hochwasserschutz mit alleinigem Ziel der Kappung extremer Hochwasserspitzen handelt und die ganzheitliche Sicht auf den Wasserhaushalt im Einzugsgebiet ausgeblendet wird.

Der BUND Naturschutz vermisst eine der Polderdiskussion adäquate offensive Strategie der Behörden für die Umsetzung des Auenprogramm Bayerns, für die Notwendigkeit von Deichrückverlegungen, natürlichen Rückhalt und Auen-Reaktivierung und für die Darstellung sowohl der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung als auch des gesamtgesellschaftlichen Nutzens. Natürlicher Hochwasser-Rückhalt mit Auen-Reaktivierung nützt nicht nur dem Hochwasserschutz, sondern auch dem Naturschutz, dem Grundwasserschutz, dem Klimaschutz, der Freizeitnutzung u.a.

Wir finden es sehr bedauerlich, dass derartige Alternativen des natürlichen Rückhaltes derzeit meist als unrealisierbar oder als „nicht so wirksam für die Hochwasserspitze“ verworfen werden, obwohl diese Lösungen noch zahlreiche andere positive gesellschaftliche Wirkungen haben.

Gesteuerte Polder tragen auch nichts zum zentralen Ziel der Verlangsamung des Wellenablaufes bei, sie zielen nur auf die Kappung der Wellenscheitel (und auch das nur bei Extrem-Hochwasser-Ereignissen) und sie „wirken nur räumlich begrenzt“, während natürlich vorhandene Überschwemmungsflächen „überörtlich [wirken]“ (StMUV, 2014: Hochwasserschutz Aktionsprogramm 2020plus, S. 47).

So fordert der BUND Naturschutz für die Donau ein integriertes fundiertes Gesamtkonzept von Ulm bis Passau,

- **in dem alle Möglichkeiten des Auenschutzes und der –entwicklung aufgezeigt sind und in dem der Hochwasserschutz integriert ist,**
- **in dem der ökologische Hochwasserschutz die primäre Rolle spielt,**
- **in dem Berechnungen aufzeigen, wie weit natürliche Retention die Scheitelabflüsse (für verschiedene Hochwasser-Szenarien) verlangsamen und abflachen kann, und welches Speichervolumen für welche Hochwasserereignisse natürlich genutzt werden kann,**
- **und in dem erst am Ende nach Ausschöpfen aller ökologischen und vorbeugenden Maßnahmen entlang der gesamten Donau mit dem Einzugsgebiet auch die dann ggf. noch punktuell nachgewiesenermaßen nötigen technischen Maßnahmen realisiert werden.**

Unsere Kritik richtet sich somit grundsätzlich gegen eine aus unserer Sicht falsche Schwerpunktsetzung auf technische Maßnahmen, gegen die Reihenfolge der Maßnahmen und das Fehlen eines donauweiten Gesamtkonzeptes. Polder setzen zudem nicht an den eigentlichen Ursachen der Hochwasser-Probleme an und leisten keinen Beitrag zur Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet, die zum Ausgleich der längeren Trockenperioden dringend erforderlich ist.

5. Gegenstand des hier vorgelegten Raumordnungsantrags ist der geplante Flutpolder mit der Ortsbezeichnung „Wörthhof“ zum gesteuerten Rückhalt von Hochwasser. Bereits der Verweis im Erläuterungsbericht des Antrages zum Raumordnungsverfahren auf § 77 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist problematisch. § 77 Abs. 2 WHG geht von der Reaktivierung von Rückhaltefläche z.B. durch Deichrückverlegungen aus. Damit würde der Rückhalteraum je nach Wasserstand und Geländebeziehungen Zug um Zug überschwemmt. Die Flächen würden den Hochwasserschutz ab den entsprechenden Wasserständen dienen. Im vorliegenden Konzept wird eine

technische Einrichtung zur Kappung der Hochwasserwelle geplant. Damit wird die Rückhaltefläche dem Hochwasserschutz bis zu dem Zeitpunkt entzogen, an dem eine Kappung der Hochwasserwelle geplant ist. Es handelt sich somit nicht um eine Reaktivierung eines früheren Überschwemmungsgebietes.

Der BUND Naturschutz fordert, die betreffende Fläche weitgehend als Überschwemmungs- und Rückhaltefläche für den natürlichen Hochwasserschutz beizubehalten bzw. zu gestalten.

6. Zum Zweck des Vorhabens wird im Erläuterungsbericht folgende Angabe gemacht:

Die bestehenden Hochwasserschutzanlagen an der Donau – Deiche, mobile Elemente, Hochwasserschutzmauern oder Kombinationen aus diesen Schutzelementen – sind im Regelfall für ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ100) ausgelegt. Bei sehr großen Hochwasserereignissen, welche die Bemessungswasserstände bzw. -abflüsse überschreiten, sind diese Anlagen überlastet. Schlimmste Folge einer Überlastung wäre ein Versagen von Bauwerken wie z. B. die Deichbrüche, die 1999 bei Neustadt oder 2013 bei Deggendorf eingetreten sind. Neben der Folge großer volkswirtschaftlicher Schäden bedeutet ein Deichbruch stets auch ein hohes Risiko für Menschenleben.

Der BUND Naturschutz fordert daher Angaben darüber, welche Ursachen die Deichbrüche 1999 bei Neustadt oder 2013 bei Deggendorf konkret hatten. Wenn der vorrangige Zweck des Polders der Schutz von Hochwasserschutzeinrichtungen vor Überlastung ist, wäre es notwendig, Angaben über den Ausbau und Zustand dieser Hochwasserschutzeinrichtungen zu geben.

7. Nach den Angaben im Raumordnungsantrag sollen gesteuerte Flutpolder eine besonders effektive Maßnahme zur Reduktion der Hochwasserrisiken bei kritischen Hochwassersituationen darstellen. Es wird vom Vorhabenträger angenommen, dass folgende Wirkungskette für den Hochwasserschutz gegeben ist:
- Natürlicher Rückhalt wirkt vor allem bei häufigen Hochwasserereignissen
 - Technischer Hochwasserschutz ist in der Regel auf ein HQ100 ausgelegt
 - bei Überlastfällen dienen Flutpolder der Scheitelkappung

Dieses Konzept beruht auf einer unvollständigen Einschätzung der Erfordernisse des Hochwasserschutzes. Der Flutpolder Wörthhof soll links der Donau zwischen den Do-km 2.347,7 und 2.357,3 errichtet werden. Die Gewässerstrecke bis zur Landesgrenze beträgt ca. 145 Kilometer. Für die Donau wird folgendes Schadenspotential angegeben:

Der Donaoraum ist eine sehr wichtige bayerische Entwicklungsachse. Wirtschaft und Bevölkerung wachsen dort überdurchschnittlich. Entlang der bayerischen Donau besteht bei extremen Hochwasserereignissen ein sehr hohes Schadenspotenzial in der Größenordnung von mehr als 9 Mrd. Euro (direkte Vermögensschäden) und etwa 120.000 betroffenen Bürgerinnen und Bürgern. Hinzu kommen noch weitere schwer monetär bewertbare Schäden sowie indirekte Schäden.

In der Schadenpotenzialanalyse vom September 2017 der Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH, Holzdam 8, 50374 Erftstadt, sind Kosten für die Erstellung des Polders mit 103.525.000,00 Euro angegeben. Der Projektkostenbarwert für Wörthhof wird mit 144.270.712 Euro angegeben. Ein Einsatz des Flutpolders wird in der Kostenberechnung einmal in 75 Jahren angenommen (sh.

Nutzungsentschädigung Landwirtschaft). Das mögliche Schadenpotential wird für den Abschnitt Naab/Regen- bis Isarmündung mit ca. 3,3 Mrd. Euro und den Abschnitt Isarmündung bis Landesgrenze mit ca. 1,4 Mrd. Euro bei einem HQ_{Extrem} angegeben. Die Hochwasserschäden 1999 in Neustadt und 2013 in Deggendorf haben aufgezeigt, dass örtliche Hochwasserschutzmaßnahmen einen wesentlichen Einfluss auf Gefährdungen und Schadenshöhe haben. So können rechtzeitige Hochwasserwarnungen und Planungen für den Hochwasserfall Gefährdungen vermeiden. Weiter ist bei beiden Hochwässern ein beträchtlicher Anteil des Schadens auf die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zurückzuführen. Auch bei Schäden an gewerblichen Betrieben wäre vorab zu prüfen, welche Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasserschäden getroffen werden können. Weiter müsste geprüft werden, in welchem Umfang bei einem HQ_{Extrem} trotz Einsatz des Polders noch Schäden auftreten können.

Durch den selektiven Blick auf einige Donauabschnitte wird übersehen, dass mit alternativen Hochwasserschutzmaßnahmen nicht nur die Donauanlieger, sondern auch Bewohner im gesamten Einzugsgebiet geschützt werden.

Der BUND Naturschutz fordert, die fehlenden Berechnungen für alternative Maßnahmen zum Hochwasserschutz vorzulegen. Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass bereits aus monetären Gründen bezweifelt werden muss, ob die Polder die effektivste Maßnahme zum Hochwasserschutz darstellen.

8. Auch für den Hochwasserschutz fehlt der Nachweis der Wirksamkeit. Weder wurden Alternativen ausreichend untersucht noch ist die Einzelwirksamkeit ausreichend nachgewiesen. Nach den Angaben im Erläuterungsbericht soll der Flutpolder folgende Einsatzszenarios abdecken:

Im Bayerischen Flutpolderprogramm ist vorgesehen, dass Flutpolder grundsätzlich bei Hochwasserereignissen eingesetzt werden, die die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen unterhalb übersteigen (sogenannter „Überlastfall“). Im Regelfall erfolgt ein Einsatz bei einem Überlastfall im selben Donauabschnitt, meist mit lokaler Scheitelkappung am Flutpolder, aber auch eine regionale Steuerung auf einen nahegelegenen Zielpegel ist denkbar. Zusätzlich sollte noch ein sogenannter vorgeschalteter Einsatz bei einem Überlastfall im nächsten unterstrom gelegenen hydrologischen Donauabschnitt (hier: unterhalb der Isar-Mündung) möglich sein („überregionaler Einsatzfall“, vgl. Abbildung 4), wobei ein Rückhalt im Flutpolder je nach Eintreffen der maßgebenden Hochwasserwelle des seitlichen Zuflusses auch im ansteigenden oder abfallenden Ast der Donauwelle am Flutpolder zielführend sein kann.

Hier ist zuerst einmal die Datengrundlage zu hinterfragen. Im Erläuterungsbericht wird die Abflussganglinie HQ 100 dargestellt, die aus den HW 2011 und 2013 berechnet wurde.

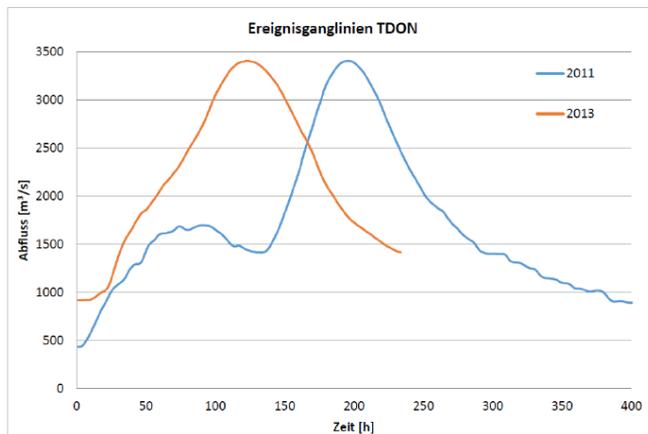
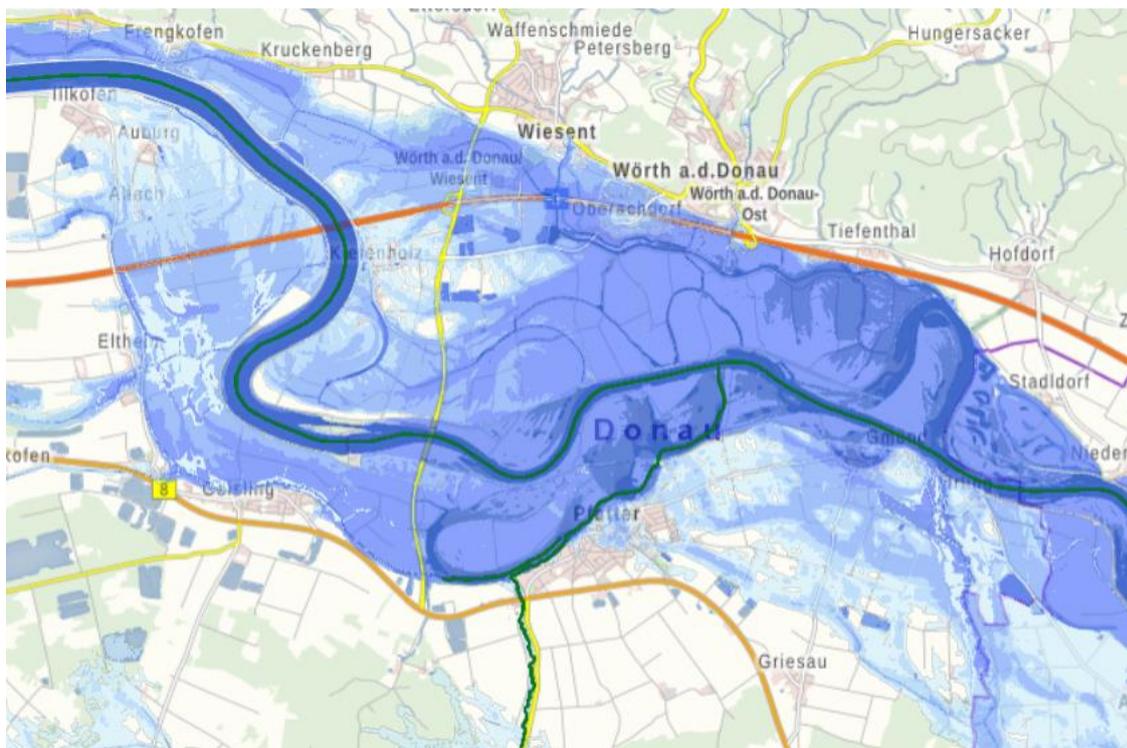


Abbildung 40: Abflussganglinie Donau HQ 100 gestreckt aus HW 2011 und HW 2013

Für die Donau im Oberwasser der Staustufe Geisling ergeben sich nach dem Erläuterungsbericht folgende simulierte Scheitelwerte der Abflüsse:

HQ100:	Ereignis 2011: 3.402 m³/s
	Ereignis 2013: 3.404 m³/s
HQ200:	Ereignis 2011: 3.699 m³/s
	Ereignis 2013: 3.700 m³/s
HQ300:	Ereignis 2013: 3.905 m³/s
HQ500:	Ereignis 2013: 4.111 m³/s
HQ700:	Ereignis 2013: 4.293 m³/s
HQ1000	Ereignis 2011: 4.492 m³/s
	Ereignis 2013: 4.498 m³/s

Nach den Daten des Umweltatlas Naturgefahren werden die Flächen im geplanten Polder bei einem HQ_{Extrem} überschwemmt. Ein HQ_{Extrem} hat einen Abfluss von ca. 5.100 m³/s.



Der BUND Naturschutz fordert, die fehlenden, genauen Daten darüber, wann die Hochwasserschutzreinrichtungen die Flächen bei Wörthhof nicht mehr schützen können, in die Planunterlagen aufzunehmen. Damit ist ein Vergleich zwischen dem Istzustand und dem geplanten Zustand zu ermöglichen.

9. Weiter ist völlig unklar, zu welchen Randbedingungen eine Flutung des Polders erfolgen soll. Die Aussagen zu den möglichen Einsatzszenarien bleiben diffus und unklar. Hier einige Beispiele:
- *Technischer Hochwasserschutz ist in der Regel auf ein HQ100 ausgelegt, bei Überlastfällen dienen Flutpolder der Scheitelkappung – trotz allem verbleibt ein gewisses Risiko (Seite 17 Gesamterläuterung).*
 - *Gesteuerte Flutpolder stellen dabei eine besonders effektive Maßnahme zur Reduktion der Hochwasserrisiken bei kritischen Hochwassersituationen dar und sollen dann zum Einsatz kommen, wenn die anderen Bausteine des Hochwasserschutzes an ihre Grenzen stoßen (Seite 17 Gesamterläuterung)*
 - *Schlimmste Folge einer Überlastung wäre ein Versagen von Bauwerken wie z. B. die Deichbrüche, die 1999 bei Neustadt oder 2013 bei Deggendorf eingetreten sind. Neben der Folge großer volkswirtschaftlicher Schäden bedeutet ein Deichbruch stets auch ein hohes Risiko für Menschenleben (Seite 19 Gesamterläuterung).*
 - *Im Bayerischen Flutpolderprogramm ist vorgesehen, dass Flutpolder grundsätzlich bei Hochwasserereignissen eingesetzt werden, die die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen unterhalb übersteigen (sogenannter „Überlastfall“). Im Regelfall erfolgt ein Einsatz bei einem Überlastfall im selben Donauabschnitt, meist mit lokaler Scheitelkappung am Flutpolder, aber auch eine regionale Steuerung auf einen nahegelegenen Zielpegel ist denkbar.*
Zusätzlich sollte noch ein sogenannter vorgeschalteter Einsatz bei einem Überlastfall im nächsten unterstrom gelegenen hydrologischen Donauabschnitt (hier: unterhalb der Isarmündung) möglich sein („überregionaler Einsatzfall“, vgl. Abbildung 4), wobei ein Rückhalt im Flutpolder je nach Eintreffen der maßgebenden Hochwasserwelle des seitlichen Zuflusses auch im ansteigenden oder abfallenden Ast der Donauwelle am Flutpolder zielführend sein kann (Seite 19 Gesamterläuterung).

Die Auswahl der vorgenannten Zitate zeigt auf, dass derzeit nur eine theoretische Einsatzmöglichkeit im Raum steht. Ein Versagen von Hochwasserschutzreinrichtungen kann durch einen gesteuerten Polder nicht verhindert werden. Die Beispiele Neustadt und Fischerdorf zeigen gerade, dass immer mit unerwarteten Ereignissen gerechnet werden muss.

Beim Hochwasser Neustadt waren folgende Werte in Ingolstadt und Kelheim festzustellen

Pegel	HQ 100	Abflusswert
Ingolstadt	2100 m ³ /s	2270 m ³ /s
Kelheim	2200 m ³ /s	2200 m ³ /s

Es ist damit beim Hochwasser 1999 in Neustadt von einem HQ100 auszugehen.

Beim Hochwasser 2013 (Fischerdorf) gibt es einen Bericht des Bayer. Landesamtes für Umwelt. Nach diesem Bericht ist im Bereich Deggendorf ist von einem 100-jährlichen Hochwasser auszugehen. Die Isar trug hier mit circa einem Drittel des Gesamtabflusses zum Scheitel bei. Beide genannten Beispiele zeigen auf, dass hier gesteuerte Polder unter den genannten Einsatzbedingungen keine Verbesserung beim Hochwasserschutz erzielt hätten.

Der BUND Naturschutz fordert die Festlegung konkreter Rahmenbedingungen, wann ein Einsatz der Polder erfolgen soll, ohne die eine Beurteilung der Wirksamkeit für den Hochwasserschutz nicht möglich. Auch für die Prüfung, ob das Vorhaben den Zielen der Raumordnung entspricht, sind die vorliegenden Unterlagen nicht ausreichend.

10. Landes- und Regionalplanung

Leitvorstellung der Raumordnung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Auch das bayer. Landesplanungsgesetz setzt als Leitmaßstab eine nachhaltige Raumentwicklung, die die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belange des Raums in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Folgende ökologische Funktionen des Raums werden als Grundsatz der Raumordnung definiert:

Der Raum soll in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, des Klimas, der Erholung sowie als Lebensraum der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen entwickelt, gesichert oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederhergestellt werden. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sollen unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen gestaltet werden. Naturgüter sollen sparsam und schonend in Anspruch genommen werden. Das Gleichgewicht des Naturhaushalts soll nicht nachteilig verändert werden. Grundwasservorkommen sollen geschützt, die Reinhaltung der Gewässer soll sichergestellt werden. Wälder sollen in ihrer Funktion für Klima, Natur- und Wasserhaushalt sowie für die Erholung erhalten und soweit erforderlich verbessert werden. Den Erfordernissen des Biotopverbunds soll Rechnung getragen werden. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz soll vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen Sorge getragen werden. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft soll sichergestellt werden. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Insbesondere in den Berggebieten soll dem Schutz vor Naturgefahren besondere Bedeutung beigemessen werden. Die Funktionsfähigkeit der Schutzwälder im Alpenraum soll erhalten und soweit erforderlich verbessert werden.

Im Landesentwicklungsprogramm wurden zum Hochwasserschutz entsprechende Grundsätze formuliert:

Nach Ziffer 7.2.5 LEP gilt:

7.2.5 Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

- (G) Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen*
- die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert,*
 - Rückhalteräume an Gewässern von mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen freigehalten sowie*
 - bestehende Siedlungen vor einem mindestens hundertjährigen Hochwasser geschützt werden.*

Zur Raumentwicklung liegen folgende Ziele vor:

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

Bereits diese überschlägige Prüfung zeigt auf, dass die Polderplanungen insgesamt und auch für den Standort Wörthhof wohl nicht mit den Zielen der Landesplanung in Einklang zu bringen sind. Dies gilt vor allem im Hinblick darauf, dass keine ausreichende Alternativenprüfung vorliegt.

In diesem Zusammenhang ist auch die Fortschreibung des Regionalplanes der Region Donau-Wald Kapitel B XII Wasserwirtschaft kritisch zu betrachten.

11. Alternativenprüfung

Für eine umfassende Alternativenprüfung fordert der BUND Naturschutz die Berücksichtigung der folgenden Varianten bzw. Maßnahmen:

- Nullvariante

Welcher Ausbauzustand ist bei den Hochwasserschutzeinrichtungen stromabwärts gegeben?

Welche Verbesserungen ergeben sich im Rahmen des Vorhabens Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing bis Vilshofen, Teilabschnitt 1: Straubing – Degendorf vom 20.12.2019?

- Deicherhöhungen

Deicherhöhungen sind ggf. im Rahmen des HQ-100-Schutzes zu prüfen. Warum Deicherhöhungen im Rahmen der Alternativenprüfung behandelt werden, ist unverständlich.

- Deichrückverlegungen

Deichrückverlegungen sind effektiver und verträglicher als gesteuerte Polder. Der Vorhabensträger übersieht, dass eine Reduktion des Hochwasserscheitels bei ausreichend neu geschaffenen Rückhaltevolumen im Einzelfall nicht mehr notwendig wird. Weiter wirken sich Rückverlegungen bei den Donauzuflüssen positiv auch auf den Hochwasserschutz an den Nebenflüssen aus. Eine konkrete Untersuchung der vorhandenen Potentiale wird schon aus der Vorgabe des Landesentwicklungsprogramm (Nr. 7.2.5) zwingend notwendig.

- Ungesteuerte Entlastung

Solange keine konkrete Zielbeschreibung für die gesteuerten Polder vorliegt, ist die Aussage, dass ungesteuerte Polder weniger wirksam sind, schlichtweg ohne ausreichende Begründung. Gerade die Steuerungsmöglichkeiten bringen zusätzliche Unwägbarkeiten für den Hochwasserschutz mit sich. Bei einer ungesteuerten Entlastung ist klar, wann eine Flutung des Polders erfolgt. Beim gesteuerten Polder besteht immer die Unsicherheit, wann eingegriffen wird. Bereits die Steuerung eines einzelnen Hochwasserrückhaltebeckens kann wegen der Unwägbarkeit der

Abflussverhältnisse zu einer hochkomplexen Angelegenheit werden. Bei den gesteuerten Poldern muss eine Vielzahl von Parametern verarbeitet werden. Gleichzeitig müssen diese Entscheidungen auch für den Katastrophenschutz in den unterliegenden Bereichen zeitnah vermittelt werden.

- Andere Polderstandorte

Wir gehen weiterhin davon aus, dass keine der Standorte für gesteuerte Polder notwendig ist. Deshalb ist eine Untersuchung anderer Polderstandorte auch aus unserer Sicht nicht erforderlich.

- Maßnahmen im Einzugsgebiet

Ein Vergleich von gesteuerten Poldern im Einzugsbereich mit gesteuerten Poldern an der Donau ist nicht zielführend. Es fehlen Untersuchungen über die großen Potentiale von Maßnahmen der Landwirtschaft, der Moor-, Feuchtgebiets- und Fluss-Renaturierung und es fehlen auf die Landschaft bezogene Berechnungen in Teileinzugsgebieten. Bis 2019 sollten die Ergebnisse über die Auenentwicklungspotenziale im Rahmen des Bayer. Auenprogramms vorliegen. Im Rahmen des Moorschutzes ist die Wiedervernässung von Moorflächen erforderlich. Damit werden Abflüsse u.a. aus Niedermoorflächen zurückgehalten. Bis 2027 sind für Oberflächengewässer der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial zu erreichen. Dies ist bei einem großen Teil der Gewässer auch mit Gewässerstrukturmaßnahmen verbunden, die die Abflussgeschwindigkeiten verringern werden. Naturnaher und flächendeckender Hochwasserschutz hat zudem den Vorteil, dass sich der Schutz nicht nur auf die Gewässerstrecke an der Donau erstreckt.

Die Bewertung des Einflusses von Niederschlagswasserbeseitigungen aus befestigten Flächen sowie von Drainagen aus landwirtschaftlichen Flächen fehlt vollständig.

Der BUND Naturschutz fordert für die vorliegende Planung eine umfassende Alternativenprüfung mit Einbeziehung der o.g. Angaben. Dabei hält er die bisherige Planung für „nicht raumverträglich“ und fordert die vertiefte Prüfung eines Strömungspolders sowie einer Deichrückverlegung. Massive negative Auswirkungen auf Tier, Pflanzen, Grundwasser, Böden könnten damit erheblich reduziert werden.

12. Schutz des Grundwassers und der Trinkwasserversorgung

Nach den vorliegenden Antragsunterlagen sowie den vorhandenen Bohrdaten für das Gebiet ist der Untergrund sehr heterogen. Damit ist das verwendete Grundwassermodell nur unter Vorbehalt verwendbar.

Für den Grundwasserschutz ist davon auszugehen, dass eine Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffe möglich ist. Im Falle der Flutung des Polders bestehen folgende Gefährdungsfaktoren:

- a) Mit dem Wasser der Donau kommen auch Schadstoffe in den Polder; es stellt sich die Frage inwieweit die Schadstoffe in das Grundwassersystem infiltriert werden
- b) Nach der Sedimentationsabschätzung ist von einer Menge von bis zu 8 kg/m² abgelagertes Material auszugehen. Hier stellt sich die Frage nach der Schadstoffbelastung der Sedimente.

Daten zur Belastung des Donauwassers im Hochwasserfall sowie zur Belastung der Sedimente liegen nicht vor.

Nach den Angaben im Grundwassermodell ist mit einem Grundwasseranstieg bei einer Flutung des Polders zu rechnen. Angedacht sind Maßnahmen in Form von Dichtwänden oder Sicherungsbrunnen. Diese Maßnahmen sind noch nicht konkret untersucht. Damit kann aber auch keine Aussage getroffen werden, welche Auswirkungen bei einer Flutung in bewohnten Bereich, die Natur oder die Trinkwasserversorgung möglich sind. Ohne diese Informationen ist eine sachgerechte Abwägung im Raumordnungsverfahren nicht möglich.

Zur Trinkwasserversorgung werden die Fließwege des innerhalb von 50 Tagen zu den Brunnen des Trinkwasserwerks Giffa zuströmenden Grundwassers für den Fall einer Polderfüllung und den Bezugzustand ohne Polderfüllung dargestellt. Hierzu ist festzustellen, dass auch im Falle der Entleerung sich die Strömungsverhältnisse verändern können.

Der BUND Naturschutz fordert, die Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser und die Trinkwassergewinnung genauer zu untersuchen.

13. Umweltverträglichkeitsstudie

Der Untersuchungsraum ist unzureichend festgelegt. Auswirkungen könnten sich auf ein weiteres Umfeld ergeben. Zwingend ist die Donau vollständig an der Grenze des Vorhabens in den Untersuchungsraum mit aufzunehmen.

Die Umweltverträglichkeitsstudie ist unvollständig. Folgende Ergänzungen sind zwingend notwendig:

- Schutzgut Natur (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt):

Zu den gesetzlich geschützten Biotopen wird festgestellt, dass die amtliche Biotopkartierung vor 33 bzw. 16 Jahre erfolgte und damit die Angaben zu den Biotoptypen einer gewissen Unsicherheit unterliegen. Gleichzeitig ist sich der Bearbeiter aber sicher, dass keine raumbedeutsamen baubedingten Umweltauswirkungen entstehen. Bei den anlagebedingten Auswirkungen wird die Zerschneidung von Biotopverbundstrukturen aus nicht raumbedeutsam eingestuft. Beeinträchtigungen von kleinräumigen Biotopverbundstrukturen entlang der Drainagegräben und Bäche könnten durch eine möglichst naturnahe Ausgestaltung von Bauwerken (Siele) vermieden werden. Grundsätzlich sind für die Beschreibungen der Umwelt und ihrer Bestandteile im Wirkungsbereich des Vorhabens aktuelle Daten und Erhebungen zu verwenden. Sofern Maßnahmen geplant sind, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen werden sollen, sind die Maßnahmen konkret zu beschreiben. Die Angabe „eine möglichst naturnahe Ausgestaltung von Bauwerken (Siele)“ wird aus unserer Sicht der gesetzlichen Verpflichtung nicht ausreichend gerecht.

- Schutzgut Wasser

Der Flutpolder Wörthhof wird statistisch gesehen einmal in einem Zeitraum von 85-90 Jahren überflutet. Die Einstaudauer variiert erheblich durch die jeweilige Abflusssituation. Für das Bemessungshochwasser des Flutpolder (HQ150) wird eine Gesamteinstaudauer von 11 Tagen und 2 Stunden angenommen.

Die zu erwartenden erheblichen raumbedeutsamen Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Bewertung zu prüfen. Zum einen kann ein Einstau des Flutpolders kurzfristig und mehrfach anfallen. Genauso könnte aber auch ein Zeitraum von mehr als 85 bis 90 Jahre ohne einen Einstau im Flutpolder möglich sein. Zur Häufigkeit des Flutpoldereinsatzes sind in den Unterlagen die verschiedensten Angaben zu finden:

Bei einem Bemessungsabfluss von HQ100 (d. h. einem angenommenen Überlastfall ab einem HQ100) und einem lokalen/regionalen wie auch überregionalen Einsatz würde ein Flutpolder statistisch im Mittel ein- bis zweimal in 100 Jahren eingesetzt werden (Seite 23 Gesamterläuterung).

Bei Ansatz des Überlastfalls ab HQ100 ergibt sich unter Berücksichtigung einer überregionalen Steuerung eine statistische Einsatzhäufigkeit je nach Donauabschnitt von einmal in 75 bis 90 Jahren (Seite 28 Bayerisches Flutpolderprogramm -Flutpolder an der Donau)

Sollte eine Flutung bzw. ein Einstau vorkommen, wären die temporäre Veränderung von Oberflächengewässern (Abflüsse) sowie betriebsbedingte Veränderung physikalisch-chemischer Gewässereigenschaften zu prüfen.

Temporäre Veränderungen der Oberflächengewässer durch Flutung/Einstau der Flutpolder und Ableitung von Druck- und Restwasser stellen nach der Umweltverträglichkeitsstudie aufgrund der Seltenheit von Flutungsereignissen keine raumbedeutsam erhebliche Beeinträchtigung dar. Im Rahmen des Umweltberichtes ist eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens vorzulegen. Nicht maßgeblich ist hierbei, ob und in welchen zeitlichen Abständen die Umweltauswirkungen festzustellen sind.

Betriebsbedingte Schadstoffbelastungen im Flutpolder werden als nicht wahrscheinlich angesehen. So zeigte eine Untersuchung am Rhein auf selten überfluteten Überschwemmungsflächen keine signifikanten Veränderungen der Bodenbelastung gegenüber nicht überfluteten Flächen (Müller & Yahya 1993, S. 31). Somit werden auch keine Veränderungen der Gewässerkörper angenommen. Grundsätzlich können Belastungen aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da im Falle von Hochwasserereignissen auch die Risiken von singulären Katastrophenereignissen wie z. B. Havarien zunehmen können (Müller & Yahya 1993, S. 31).

Die 30 Jahre alten Daten von Müller & Yahya sind für eine aktuelle Bewertung nicht brauchbar. Es sind aktuelle Sedimentdaten zu erheben und zu bewerten.

- Schutzgut Boden

Auch beim Schutzgut Boden ist die Schadstoffbelastung durch das Absetzen von Sedimenten zu erheben und zu bewerten. Dabei ist in erheblichem Umfang mit anlagebedingten Beeinträchtigungen von hochwertigen und sehr hochwertigen Böden zu rechnen. Auch würden Neuversiegelungen erfolgen.

Die negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft werden im Erläuterungsbericht dargestellt. Sie sind insbesondere bei einer Ackernutzung gegeben. Wir nehmen hierzu nicht näher Stellung, weisen aber darauf hin, dass die Schäden in der Landwirtschaft bei der Bewirtschaftung als „Strömungspolder“ mit fließendem Wasser und verbessertem Ablauf ebenfalls geringer wären und sich durch angepasste Grünlandnutzung weitgehend minimieren ließen.

Der BUND Naturschutz fordert, die Umweltverträglichkeitsstudie gemäß der o.g. Angaben zu ergänzen.

14. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung

Die FFH-Verträglichkeitsabschätzung und die SPA-Verträglichkeitsabschätzung sind in der vorliegenden Form unvollständig. Nach § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Folgende Natura-2000-Gebiete können das Vorhaben betroffen sein:

7040-371 Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing

7040-471 Donau zwischen Regensburg und Straubing

7142-301 Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen

7142-471 Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing

Ob weitere flussabwärtsliegende Natura-2000-Gebiete beeinträchtigt werden können, ist gesondert zu prüfen.

Zur Frage der kumulierenden Vorhaben wird in den Unterlagen festgestellt, dass keine anderen hinreichend verfestigten Pläne und Projekte bekannt wären, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Allerdings sind uns bereits folgende Verfahren bekannt:

- Planfeststellungsbeschluss Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing bis Vilshofen, Teilabschnitt 1: Straubing – Deggendorf vom 20.12.2019
- Polder Oberauer Schleife

Trotz unvollständiger Sachverhaltserfassung kommt die FFH-Verträglichkeitsabschätzung unter der Berücksichtigung des Vorkommens und der Empfindlichkeit von Lebensraumtypen und Arten und der maximal möglichen Intensität bzw. Reichweite der Wirkungen zu dem, dass das Vorhaben „Flutpolder Wörthhof“ zu einer Beeinträchtigung des FFH-Gebietes führen kann. Auch für das SPA-Gebiet wird diese Einschätzung getroffen.

Warum die Durchführung der Verträglichkeitsprüfung auf die nachfolgende Planungsebene verlagert werden soll, ist unverständlich. Völlig inakzeptabel ist die Prognose der Natura 2000 Verträglichkeit. Die Aussage, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden kann, erscheint unter diesen Bedingungen als eine reine Spekulation.

Auch die Aussagen, dass in dem später durchzuführenden Genehmigungsverfahren die FFH-Verträglichkeitsprüfung (mit Ausnahmeprüfung und in Verbindung mit Kohärenzsicherungsmaßnahmen; vgl. Anlage 4.5) die Zulässigkeit des Vorhabens nachweisen kann, ist aus den vorhandenen Informationen nicht nachvollziehbar. Entsprechendes gilt für die SPA-Verträglichkeit.

Der BUND Naturschutz fordert, für das Raumordnungsverfahren eine auf diese Ebene abgestimmte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Nach den jetzt vorliegenden Unterlagen ist nicht von einer Zulässigkeit des Vorhabens auszugehen. Die Voraussetzungen für eine Ausnahme liegen ausfolgenden Gründen nicht vor:

- **Die Notwendigkeit des Vorhabens ist nicht nachgewiesen.**
- **Die Alternativenprüfung ist unzureichend erfolgt**

15. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Als unzureichend sehen wir den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie.

Völlig fehlend sind Aussagen zu den Auswirkungen auf die Fischarten des Altwassers oder des Grabensystems. Hierbei wären auch Auswirkungen auf die Fischfauna der Donau ausführlicher einzubeziehen. Denn wenn das sauerstofffreie Wasser des Polders nach der Flutung wieder in den Fluss gelangt, kann dies auch zu Schäden an der Fischfauna im Fluss führen, wie z.B. 2002, als es ein großes Fischsterben bis in die Elbe gab, als das sauerstofffreie Wasser der quasi neu entstandenen Polder-Flächen in die Untere Havel gelangte.

Zudem fehlen Untersuchungen zur Durchgängigkeit der Schöpfwerke und Sielbauwerke für die Fischfauna.

Nach § 6 WHG sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen.

An oberirdischen Gewässern sind so weit wie möglich natürliche Abflussverhältnisse zu gewährleisten.

16. Betroffenheit eines Grundstücks des BUND Naturschutz

Der BUND Naturschutz ist Eigentümer des Grundstücks Fl.Nr. 330, Gemarkung Tiefenthal.

Es handelt sich dabei um eine biotopkartierte ehemalige Nasswiese südwestlich des Tiefenthal. Das Gebiet gehört laut ABSP zu den überregional bedeutsamen Wiesenbrüterflächen „Polder Tiefenthal“. Das Vorkommen des Kantenlauchs (*Allium angulosum*) eine Stromtalart RLB 2 ist im Ökoflächenkataster nachgewiesen. Desweiteren haben *Molinia arundinacea* und *Inula salicina* ihren Vorkommensschwerpunkt auf diesen Flächen (beide Arten sind in den Regensburger Donauauen sehr selten, einzige Vorkommen von Weidenalant im Lkr. Regensburg). AHP Standort *Filipendula vulgaris* RLB 3, *Allium angulosum* (Kantenlauch) RLB 3, *Lathyrus palustris* (Sumpblatterbse) RLP 2 *Inula salicina*.

Der BUND Naturschutz fordert, die ökologische Wertigkeit des Grundstücks durch die Planung nicht zu beeinträchtigen und in vollem Umfang zu erhalten.

Mit freundlichen Grüßen



Reinhard Scheuerlein
Regionalreferent Oberpfalz
Telefon 0911 81878-13