



REGIERUNG VON NIEDERBAYERN
Höhere Landesplanungsbehörde

Landesplanerische Beurteilung

**für den Ausbau der Donau zwischen
Straubing und Vilshofen an der Donau**

vom 08.03.2006 Az. 24-8263-11

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung	4
I. Gesamtergebnis	4
II. Maßgaben für die Variante C/C_{2,80} und für das Hochwasserschutzkonzept	4
B. Gegenstand des Vorhabens	9
I. Beschreibung der Varianten	10
II. Grundlagen des Hochwasserschutzkonzeptes	11
C. Verlauf des Verfahrens	12
I. Vorgeschichte und Verlauf des Verfahrens	12
II. Beteiligte	14
III. Einbeziehung der Öffentlichkeit	16
D. Wesentliche Ergebnisse der Anhörung	17
E. Raumordnerische Bewertung und Zusammenfassung (unter Einbeziehung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen)	17
I. Raumordnerische Bewertung der Variante D2	17
1. Raumbezogene überfachliche Belange	17
2. Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs	20
3. Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft	25
4. Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalpflege	28
5. Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung	30
6. Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei	32
7. Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter	35
8. Sonstige raumbezogene fachliche Belange	47

II.	Raumordnerische Bewertung der Variante C/C_{2,80}	48
1.	Raumbezogene überfachliche Belange	48
2.	Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs	50
3.	Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft	52
4.	Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalpflege	54
5.	Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung	55
6.	Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei	57
7.	Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter	60
8.	Sonstige raumbezogene fachliche Belange	71
III.	Raumordnerische Bewertung der Variante A	72
1.	Raumbezogene überfachliche Belange	72
2.	Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs	74
3.	Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft	77
4.	Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalpflege	79
5.	Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung	80
6.	Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei	81
7.	Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter	83
8.	Sonstige raumbezogene fachliche Belange	91
IV.	Raumordnerische Zusammenfassung und Gesamtabwägung	92
1.	Variante D2	92
2.	Variante C/C _{2,80}	94
3.	Variante A	96
4.	Hochwasserschutzkonzept	99
F.	Hinweise für nachfolgende Verfahren	99
G.	Abschließende Hinweise	100
Anhang		

A. Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung

I. Gesamtergebnis

1. Variante D2

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante D2 entspricht nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

2. Variante C/C_{2,80}

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante C/C_{2,80} entspricht mit den unter A II genannten Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung.

3. Variante A

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante A entspricht nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

4. Hochwasserschutzkonzept

Das in den Raumordnungsunterlagen bei allen drei Varianten enthaltene Hochwasserschutzkonzept entspricht mit den unter A II genannten Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung.

II. Maßgaben für die Variante C/C_{2,80} und für das Hochwasserschutzkonzept

1. Naturschutz

1.1 Das Umgehungssystem für die Stauhaltung Aicha ist so zu planen und zu realisieren, dass die durch die Staustufe bewirkten Beeinträchtigungen und Verluste der Donau als Lebensraum und Wanderachse für die bedrohten Fischarten, Mollusken und Arthropoden (Gliederfüßer) ausgeglichen werden.

1.2 Die hierfür erforderlichen Maßnahmen, die sich aus den Raumordnungsunterlagen, aus den Maßgaben dieser landesplanerischen Beurteilung und aus den Auflagen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ergeben, sind vollständig und möglichst vor dem eigentlichen Beginn der Ausbauarbeiten zu realisieren. Sofern dies aus Gründen der Aufrechterhaltung der Schifffahrt im Einzelfall nicht möglich sein sollte,

ist zumindest die Durchgängigkeit des Fließgewässers Donau zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten.

- 1.3 Die volle Funktionsfähigkeit des Umgehungsgerinne-Systems ist auf Dauer zu gewährleisten, solange die Stauhaltung besteht. Im Bereich der Staustufe Aicha ist eine Beweissicherung für die biologische Durchgängigkeit der Umgehungsgerinne vorzusehen und ein begleitendes Monitoring der wertbestimmenden Arten zu betreiben, dessen Ergebnisse den Behörden regelmäßig zur Verfügung zu stellen sind. Im Rahmen dieses Monitoring soll auch eine Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen geprüft werden.
- 1.4 Deichrückverlegungen und -neubauten sind so zu planen, dass neben dem notwendigen Hochwasserschutz die Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere so weit wie möglich minimiert werden. Die Detailplanung im Rahmen der Planfeststellung ist mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.
- 1.5 Bei allen Maßnahmen einer aktiven Begrünung (einschließlich jener auf den Deichen und Dämmen) ist darauf zu achten, dass grundsätzlich autochthones Pflanz- und Saatgut verwendet wird. Es ist dafür zu sorgen, dass möglichst vollwertige neue Lebensräume entstehen, die gerade auch den bedrohten Arten (so auch den verschiedenen Stromtalpflanzen) Lebensmöglichkeiten bieten. Als Grundlage dafür sind für jeden Lebensraumtyp in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde Zielartenlisten zu erstellen.
- 1.6 Beeinträchtigungen und Verluste an Busch- und Baumweidenauen, wechsellackenen bis wechsellackenen Magerrasen, Wiesen, Streuwiesen, Seggenrieden und Wechselwasserbereichen sind dort auszugleichen, wo donauauentypische Wasserstandsverhältnisse und Wasserstandsschwankungen gewährleistet sind. Zum Ausgleich für Beeinträchtigungen und Verluste an Wechselwasserbereichen sind große, zusammenhängende und offene Wechselwasserflächen zu schaffen, in denen auch künftig die Donau-Wasserstände die für den ungestauten Fluss typischen Ganglinien und Dauerlinien aufweisen.
- 1.7 Bei Beeinträchtigungen von Wiesenbrüteregebieten und Standorten von Stromtalpflanzen ist das westlich von Breitenhausen gelegene Wiesenareal (Gemeinden Mariaposching und Niederwinkling) als Ausgleichsschwerpunkt vorzusehen.
- 1.8 Zusätzliche Deichrückverlegungen - soweit für den Ausgleich erforderlich - sind vor allem dort vorzunehmen, wo störungsfreie Bereiche mit ungeschmälerter Wasserstandsdynamik eine weitergehende Konzentration der Ausgleichsmaßnahmen ermöglichen.
- 1.9 Für die Naturschutzgebiete „Isarmündung“ und „Staatshaufen“ sowie den dazwischen liegenden Abschnitt des Projektgebiets aus dem Förderprojekt des Bundes für gesamtstaatlich repräsentative Gebiete „Mündungsgebiet der Isar“ sind Konzepte und Maßnahmen zu entwi-

ckeln, die den jeweiligen Schutz- bzw. Projektzweck und hier insbesondere den erforderlichen Wasserhaushalt sichern.

- 1.10 In den neuen und bestehenden Bühnenfeldern sind an ausgewählten Standorten Maßnahmen zu treffen, die den durch erhöhten Schiffsverkehr wachsenden, gewässerökologisch negativen Wellenschlag minimieren.

2. Wasserwirtschaft

- 2.1 In der Planfeststellung ist der Nachweis der Hochwasserneutralität in der Ausbaustrecke auch für unterschiedliche instationäre Abflüsse zu führen.
- 2.2 Um die Auswirkungen auf die Unterlieger im Rahmen der Planfeststellung auch quantitativ beurteilen zu können, sind noch ergänzende instationäre Wasserspiegelberechnungen mit Hochwasserwellen der Donau unterschiedlicher Jährlichkeit durchzuführen. Hierbei sind auch der Einfluss der Seitengewässer und eine Überlagerung der Hochwasserwellen von Donau und Inn zu berücksichtigen.
- 2.3 Bei der Geschiebemanagement ist hinsichtlich der Sohlstabilisierung auf eine Mindestüberdeckung des Tertiärs zu achten. Eine möglichst strukturreiche natürliche Flusssohle soll hergestellt bzw. erhalten werden, soweit dies aus Gründen der Schifffahrt möglich ist.

Im weiteren Planungsprozess ist die Schwebstoff- und Feinsedimentproblematik insbesondere im Hinblick auf evtl. Auswirkungen auf die Unterlieger zu untersuchen.

- 2.4 Die Grundwasserverhältnisse im eingedeichten Gebiet dürfen für die bestehende Bebauung einschließlich Infrastruktur, für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für die ökologischen Gegebenheiten nicht nachteilig verändert werden. Die Binnenentwässerung ist an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. Gräben und Schöpfwerke sind entsprechend den Regeln der Technik zu bemessen und auszubauen. Eine Beweissicherung ist erforderlich.
- 2.5 Der Hochwasserschutz Donau ist im Bereich der Isar unter Berücksichtigung der Planungsgrundsätze des Hochwasserschutzkonzeptes zu ergänzen (Flankenschutz). Für den Polder Isarmündung ist noch eine schlüssige Gesamtplanung zu entwickeln.
- 2.6 Im Abschnitt Isarmündung bis Mühlhamer Schleife ist eine Beweissicherung für die Grundwasserschwankungen im Hinblick auf auentypische Lebensräume und -gemeinschaften vorzusehen. Im Rahmen eines Monitoring soll auch eine Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Grundwasserschwankungen geprüft werden.

3. Technischer Umweltschutz

- 3.1 Nachweise hinsichtlich der Auswirkungen von Baulärm, Anlegestellen für Fahrgastschiffe und Schleusenbetrieb sind im Planfeststellungsverfahren einzubringen.
- 3.2 Eine großräumige Emissionsbilanz hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen soll im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.
- 3.3 An auszuwählenden Flächen sind Messungen von Temperatur sowie Windrichtung und -geschwindigkeit vorzusehen, die eventuell eintretende kleinklimatische Veränderungen aufzeigen. Einzubeziehen sind bewohnte Flächen, landwirtschaftlich genutzte und naturbelassene Gebiete unterschiedlicher Betroffenheit.
- 3.4 Betroffene Altlastenverdachtsflächen sind zu untersuchen und im Hinblick auf ihre Auswirkungen zu bewerten.
- 3.5 Es ist dafür Sorge zu tragen, dass belasteter Aushub, der nicht mehr (eingeschränkt) verwertet werden kann, einer entsprechenden Entsorgung zugeführt wird.

4. Verkehr

- 4.1 Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Eisenbahnbrücken bei Bogen und Deggendorf entsprechend den Bedürfnissen der Binnenschifffahrt angepasst werden.

5. Gewerbliche Wirtschaft

- 5.1 Im Zuge der Detailplanungen ist sicherzustellen, dass der Abbau der Rohstofflagerstätte im Vorranggebiet KS 11 Altenufer (Markt Hengersberg, Landkreis Deggendorf) durch den geplanten Hochwasserschutzdeich so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.

6. Fremdenverkehr und Erholung

- 6.1 Wanderwege sollen in Flussnähe auf den Deichen geführt werden; Radwanderwege sollen zumindest abschnittsweise an geeigneten Stellen auf den Deichen geführt werden.
- 6.2 Bei Ausbaumaßnahmen in Ortsbereichen ist auf eine attraktive Ufergestaltung besonderer Wert zu legen.
- 6.3 Es ist zu gewährleisten, dass unmotorisierte Boote eine gesonderte Passiermöglichkeit im Bereich der Wehranlage/Schleuse erhalten.

7. Siedlungswesen und Denkmalpflege

- 7.1 Die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen sind dort, wo sie sehr nah an Bebauung heranreichen (z.B. Ringbedeichung), von dieser möglichst etwas abzurücken, sofern dies aus wasserwirtschaftlicher Sicht vertretbar ist.
- 7.2 Im Hinblick auf eine potentielle Gefährdung von Baudenkmalern sind im Genehmigungsverfahren Beweissicherungsmaßnahmen vorzusehen.

8. Land- und Forstwirtschaft (inkl. Fischerei)

- 8.1 Bei der Detailplanung von Deichrückverlegungen sind die Belange der Landwirtschaft hinsichtlich einer effizienten Landbewirtschaftung zu beachten.
- 8.2 Bei unvermeidbarer Überbauung landwirtschaftlicher Nutzflächen sind ausreichend Ersatzgrundstücke zur Verfügung zu stellen.
- 8.3 Sofern negative Veränderungen hinsichtlich der Wasserversorgung landwirtschaftlicher Kulturen auftreten, sind geeignete Maßnahmen (z.B. Steuerung der Binnenentwässerung) zur Reduzierung dieser Veränderungen vorzunehmen. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist zu klären, wo ein vegetationskundliches Beweissicherungsverfahren sinnvoll ist.
- 8.4 Unvermeidbare Waldrodungen sind durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Umfang und Lage der Ersatzaufforstungen sind im Planfeststellungsverfahren festzulegen.

9. Sonstige

- 9.1 Die Nutzung militärischer Einrichtungen, einschl. ihrer Zu- und Abfahrten, darf nicht beeinträchtigt werden.
- 9.2 Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Versorgungsleitungen sollen durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt und auch künftig funktionsfähig erhalten werden. Die entsprechenden Betreiber und Fachbehörden sind an den weiteren Planungen und Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

B. Gegenstand des Vorhabens

Die Main-Donau-Wasserstraße wurde in den letzten Jahrzehnten mit Ausnahme der Strecke Straubing - Vilshofen an der Donau auf eine Abladetiefe von mindestens 2,50 m ausgebaut. Der Donauabschnitt von Straubing bis Vilshofen an der Donau erreicht – trotz der im letzten Jahrhundert durchgeführten Niedrigwasserkorrektion - nur eine Abladetiefe von ca. 1,60 m bei Niedrigwasser (RNW₉₇)¹. Auch die Fahrrinnenbreite ist mit ca. 70 m (an der Isarmündung ca. 40 m) für einen reibungslosen Gegenverkehr nur bedingt geeignet. Enge Kurvenradien und ein stärkeres Gefälle unterhalb der Isarmündung beeinträchtigen zusätzlich Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und damit die Leistungsfähigkeit dieser Bundeswasserstraße.

Die Notwendigkeit, die Schifffahrtsverhältnisse in diesem Abschnitt zu verbessern, ist fachlich wie politisch nicht umstritten. Im Bundesverkehrswegeplan 2003 zählt der Donauabschnitt „Straubing-Vilshofen: Strombaumaßnahmen (Variante A)“ zum Vordringlichen Bedarf (Neue Vorhaben). Das Europäische Parlament und der Rat haben den Ausbau des Donauabschnitts zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in die Liste der „Vorrangigen Vorhaben, mit denen vor 2010 begonnen werden soll“ aufgenommen (Entscheidung Nr. 884/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96/EG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes - TEN).

Gegenstand des Vorhabens, das diesem Raumordnungsverfahren zugrunde liegt, ist der Ausbau der Donau von der Staustufe Straubing (Donau-km 2321,6) bis Vilshofen an der Donau (Donau-km 2249,9). Neben der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse, deren angestrebtes Ausmaß bei der nachfolgenden Beschreibung der einzelnen Varianten erläutert wird, dient das Vorhaben vordringlich der Herstellung eines Hochwasserschutzes für bestehende, hochwertige Nutzungen wie geschlossene Siedlungen, wichtige Verkehrsverbindungen und Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasserereignis sowie der Korrektur des gestörten flussmorphologischen Gleichgewichts.

Die in den Planungsunterlagen enthaltenen Hochwasserschutzmaßnahmen sind damit ebenso Gegenstand dieses Raumordnungsverfahrens. Ziel dieser Maßnahmen ist es, auch außerhalb der Städte Straubing, Deggendorf und Bogen, wo die Hochwasserschutzmaßnahmen weitgehend abgeschlossen oder bereits in Vorbereitung sind, einen effektiven Hochwasserschutz für alle höherwertigen Nutzungen zu erreichen. Die Sicherstellung dieses Ziels erfolgt für alle Varianten durch eine Kombination von Aufhöhung bestehender Deiche und Neubau von Deichen auf zurückgesetzter Trasse. Die künftigen Deichhöhen richten sich nach der Höhe des HW₁₀₀-Wasserstandes beim Bemessungshochwasser zuzüglich eines Freibords von 1,0 m. Stellenweise finden auch Deichrückverlegungen statt, um Abflussquerschnitte bei Hochwasserabfluss zu vergrößern.

Um nachteilige Sohlerosionen, mit denen aufgrund des Ausbleibens natürlicher Geschiebefrachten künftig verstärkt zu rechnen wäre, zuverlässig zu vermeiden, sind bei allen drei nachfolgend beschriebenen Varianten entsprechende Maßnahmen erforderlich. So wird abschnittsweise eine Geschiebemanagement vorgesehene, bei der kontrolliert Baggergut und Kies an geeigneten Stellen in ein Kreislaufsystem eingeführt werden. Darüber hinaus sollen an verschiedenen Stellen die in das Tertiär reichenden Kolke durch Kolkverbau mit Wasserbausteinen gesichert werden.

¹ RNW₉₇ bezeichnet den Wasserstand, dessen Abfluss in der Jahresreihe 1961-1990 an 94 % der Tage erreicht bzw. überschritten wurde (Regulierungsniedrigwasserstand)

Weiterhin sind mit dem Vorhaben die Anpassung bzw. der Neubau des Binnenentwässerungssystems sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Umwelt verbunden.

I. Beschreibung der Varianten

In den Raumordnungsunterlagen sind zur Erreichung dieser Ziele drei verschiedene Varianten dargestellt:

1. Variante D2

Variante D2, für die das Raumordnungsverfahren ebenso wie für Variante C/C_{2,80} von Amts wegen eingeleitet wurde (vgl. hierzu auch Kapitel C. dieser landesplanerischen Beurteilung), sieht neben einer Staustufe mit Seitenkanal bei Aicha a.d. Donau auch Staustufen bei Waltendorf und oberhalb von Vilshofen an der Donau vor.

Bei der geplanten Staustufe Aicha (Do-km 2273,1) werden der Mittelwasserstand (MW) um ca. 1,7 m und der Niedrigwasserstand (RNW₉₇) um ca. 2,8 m angehoben. Im Bereich der Mühlhamer Schleife ist ein 2,3 km langer Schleusenkanal mit einer Fahrrinnenbreite von 70 m vorgesehen, der oberhalb des Wehres bei Do-km 2273,6 von der Donau abzweigt und bei Do-km 2266,7 wieder in die Donau einmündet. Die Stauhöhen der Stufen Waltendorf (Do-km 2301,7) und Vilshofen an der Donau (Do-km 2252,0) liegen bei MW bis zu 60 cm, bei RNW₉₇ bis zu 50 cm unter der in Aicha geplanten Stufe. Neben den Schleusen- und Wehrbauwerken sind v.a. in den nicht-staugestützten Bereichen Baggerungen und andere flussregelnde Maßnahmen vorgesehen.

Mit dieser Variante wäre eine Fahrrinntiefe von 3,0 m bzw. Abladetiefen von 2,5 m unter RNW₉₇ selbst bei zweispurigen Verbänden möglich. Die Fahrrinnenbreiten lägen – mit Ausnahme der Engstelle Isarmündung – größer 80 m, was bis auf engere Kurven den Begegnungsverkehr aller heute auf der Donau verkehrenden Schiffe und Schiffsverbände ermöglicht.

2. Variante C/C_{2,80}

Wegen des großen Gefälles und der starken Strömung ist der Abschnitt Isarmündung – Winzer sowohl für die Schifffahrt als auch aus flussmorphologischer Sicht der kritischste. Ziel der Variante C (flussregelnde Maßnahmen mit einer Staustufe bei Aicha) ist es, diese Problemstrecke durch eine Staustufe bei Aicha a.d. Donau (Do-km 2273,1) zu entschärfen. Diese Staustufe mit Schleusenkanal entspricht der bereits bei Variante D2 beschriebenen Staustufe Aicha. In den Strecken oberhalb der Isarmündung und unterhalb des geplanten Schleusenkanals wird der Ausbau weitgehend analog zur nachfolgend beschriebenen Variante A mit flussbaulichen Mitteln durchgeführt.

Bei der Variante C wird eine Erhöhung der Fahrrinntiefe um ca. 0,4 – 0,45 m auf etwa 2,4 - 2,45 m erwartet; damit kann – je nach Schiffstyp – eine Abladetiefe von 1,9 – 2,0 m unter RNW₉₇ erreicht werden. Die Fahrrinnenbreite von etwa 70 m bleibt oberhalb der Isarmündung und unterhalb des Schleusenkanals unverändert; an der Engstelle Isarmündung wird die Fahrrinne um 20 m von 40 m auf 60 m verbreitert. Im staugestützten Bereich - von der Staustufe Aicha bis zu Isarmündung - ergibt sich eine Verbreiterung der Fahrrinne auf 80 m und mehr.

Die Variante C_{2,80} stellt eine Untervariante² von C dar und unterscheidet sich im Wesentlichen nur durch eine größere Fahrrinntiefe von 2,65 m. Fahrrinnen- und Abladetiefen erhöhen sich bei dieser Untervariante um ca. 20-30 cm gegenüber der Variante C.

3. Variante A

Ziel der vom Bund eingebrachten Variante A (weiter optimierter Ist-Zustand) ist es, die derzeit vorhandene Fahrrinnen-/Abladetiefe mit der Ergänzung bestehender Buhnen und Parallelwerke sowie mit Fahrrinnenbaggerungen zu verbessern. Zu diesen Nachregelungsmaßnahmen zählen insbesondere

- der Bau neuer Buhnen und Leitwerke,
- die Verlegung, Verlängerung und Erhöhung bestehender Buhnen und Leitwerke,
- Baggerungen,
- die Verfüllung von Buhnenkopfkolken sowie
- der teilweise Einbau von Wasserbausteinen bei natürlichen Übertiefen.

Mit diesen Maßnahmen kann nach den in den Unterlagen enthaltenen Berechnungen die Fahrrinntiefe von 2,0 m im Ist-Zustand auf 2,2 m unter RNW97 verbessert werden. Die Abladetiefe erhöht sich damit – je nach Schiffstyp - von derzeit 1,6 m auf 1,7 – 1,8 m unter RNW₉₇. Die bestehenden Fahrrinnenbreiten bleiben unverändert.

II. Grundlagen des Hochwasserschutzkonzeptes

Das Hochwasserschutzkonzept ist mit den Maßnahmen des Donauausbaus zur Verbesserung der Schifffahrtsbedingungen vielfach verknüpft. Die landesplanerische Überprüfung erfolgt daher im Rahmen der Beurteilung der einzelnen Ausbauvarianten. Das Hochwasserschutzkonzept, das dem Raumordnungsverfahren zugrunde liegt, ist mit dem Freistaat Bayern erarbeitet worden. Der Vorhabens-träger hat die technische Lösung des Hochwasserschutzkonzeptes an die einzelnen Varianten A, C/C_{2,80} und D2 angepasst.

Das vorhandene Hochwasserschutzsystem an der Donau wurde in den Jahren 1927 – 1956 errichtet. Es wurden Flächen von rd. 180 km² gegen Hochwasser geschützt. Der Ausbau dieses Hochwasserschutzsystems diente zunächst der Sicherung der Versorgung mit Lebensmitteln, aber auch dem Schutz vieler historischer Ortschaften im Donautal. Nach Ausbau des Hochwasserschutzes setzte der Ausbau der Infrastruktur sowie der Siedlungen im Donautal ein. Diese irreversible Entwicklung ist bei den Ausbauplanungen des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Nach den heutigen hydrologischen Daten und dem Ausbaustandard der vorhandenen Hochwasserschutzdeiche besteht nur ein Schutzgrad gegen ein etwa 30-jährliches Donauhochwasser (HQ₃₀), d.h. die Deichkrone liegt auf Höhe HW₃₀+Sicherheitsmaß (Freibord). Dabei ist vorausgesetzt, dass das Vorlandmanagement an der Donau umgesetzt ist. Maßstab für den Hochwasserschutz ist nach

² Die Bezeichnung C_{2,80} ergibt sich aus der bei dieser Variante geplanten, hydraulisch wirksamen Baggertiefe von 2,80 m

heutigen Kriterien jedoch das Bemessungshochwasser HQ₁₀₀ (vgl. hierzu auch die Begründung zu LEP B I 3.3).

Das Hochwasserschutzkonzept ist nach folgenden wesentlichen Grundsätzen entwickelt worden:

- **Beschränkung des Ausbaus zum Schutz gegen HQ₁₀₀ auf Siedlungen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie hochwertige Infrastruktureinrichtungen.**
Für die einzelnen Polder wurde jeweils eine technisch machbare Lösung zum Schutz der Bevölkerung erarbeitet.
- **Weitgehender Erhalt der Rückhalteräume in den nicht auf HQ₁₀₀ zu schützenden Bereichen.**
Dies bedingt zum Teil den Bau einer zweiten, zurückgesetzten Deichlinie zum Schutz der Bebauung. Der nahe der Donau liegende Hochwasserschutzdeich bleibt erhalten und wird nicht erhöht. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt weiterhin eingeschränkt möglich.
Dies berücksichtigt die Belange der Unterlieger.
- **Wiederherstellung von natürlichen Rückhalteflächen durch Deichrückverlegungen.**
Dies dient dem Hochwasserabfluss in der Ausbaustrecke, aber auch den Belangen der Unterlieger.

Das Planungskonzept umfasst somit Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes und des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Es geht vom integralen Ansatz des Aktionsprogramms 2020 der Bayer. Staatsregierung vom Mai 2001 aus und berücksichtigt die neuen wasserrechtlichen Vorgaben, u.a. Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom 3. Mai 2005.

Das Hochwasserschutzkonzept legt den Rahmen fest. Es zeigt die grundsätzliche Lösung des Hochwasserschutzes für die einzelnen Polder auf, lässt jedoch auf der Ebene der Detailplanung noch Optimierungen zu.

C. Verlauf des Verfahrens

I. Vorgeschichte und Verlauf des Verfahrens

Bereits Ende 1992 wurde für den Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau ein Raumordnungsverfahren eingeleitet. Vorgesehen waren seinerzeit der Bau von zwei Staustufen bei Waltendorf und Osterhofen sowie eines ca. 9,5 km langen Seitenkanals bei Osterhofen. Aufgrund erheblicher Einwände gegen die vorgelegten Planungen wurde Ende 1993 Herr Prof. Dr. Ogris, Wien, gebeten, seine Vorstellungen eines alternativen Flussausbaus zu konkretisieren. Nach Prüfung des im Januar 1995 vorgelegten Gutachtens durch verschiedene Wasserbauexperten wurde diese Variante wieder verworfen, da sie aus verkehrswasserbaulicher, ökologisch-landeskultureller und wasserwirtschaftlicher Sicht keine zufrieden stellende Alternative darstellte. Im Juli 1995 vereinbarten der Bund und das Land Bayern - parallel zum wieder aufgenommenen Raumordnungsverfahren - ergänzende Untersuchungen oberhalb der Isarmündung in Auftrag zu geben; die Ergebnisse sollten zeigen, ob eine flussbau-

liche Alternative für den oberen Bereich in das Raumordnungsverfahren aufgenommen werden kann.

Am 17. Oktober 1996 haben der Bund und das Land Bayern beschlossen, neben der Durchführung von Sofortmaßnahmen, die die Herstellung einer durchgehenden Fahrrinne von 2,0 m Tiefe unter RNW₉₇ und die Beseitigung des abladebestimmenden Engpasses „Bürgerfeld“ bei Vilshofen an der Donau beinhalteten (1997–2000), ergänzende Untersuchungen zum weiteren Donauausbau durchzuführen. Das Raumordnungsverfahren wurde deshalb am 22.10.1996 eingestellt. Im Jahre 2001 wurden diese „Vertieften Untersuchungen“ mit dem sog. Gemeinsamen Bericht abgeschlossen. Im Juli 2001 wurden die Ergebnisse der interessierten Öffentlichkeit bei einem Workshop in Degendorf präsentiert. Neben dem optimierten Ist-Zustand (Ist-Zustand 2000) wurden folgende fünf Planungsvarianten untersucht:

- Variante A: weiter optimierter Ist-Zustand (flussregelnde Maßnahmen)
- Variante B: verschärfte Flussregelung
- Variante C: flussregelnde Maßnahmen mit einer Staustufe in Aicha
- Variante D1: zwei Staustufen (Waltendorf, Osterhofen mit Seitenkanal) und flussregelnde Maßnahmen
- Variante D2: drei Staustufen (Waltendorf, Aicha und Vilshofen an der Donau) und flussregelnde Maßnahmen

Im Februar 2002 fand eine Anhörung zu dem Vorhaben im Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages statt. Im Juni 2002 hat der Deutsche Bundestag den Antrag Drs. 14/8589 mit der Beschlussempfehlung auf Drs. 14/9251 in der folgenden Form beschlossen: „Der Deutsche Bundestag fordert daher die Bundesregierung auf, nunmehr das Raumordnungsverfahren und weitere Planungen für den Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen einzuleiten und dabei ausschließlich die Ausbauvariante A (nach dem Schlussbericht der Vertieften Untersuchungen der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd vom Mai 2001) zugrunde zu legen. Im August 2003 vereinbarten Bund und Bayern, dass der Bund die Kosten der Raumordnungsunterlagen für Variante A alleine trägt, da Bayern mit einer Untersuchung ausschließlich der Variante A nicht einverstanden ist. Im Gegenzug trägt Bayern die Kosten der Erstellung von Unterlagen für die Varianten C und D2, deren Überprüfung aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit für notwendig erachtet wird.

Nach § 1 Ziffer 11 der Raumordnungsverordnung (RoV) soll für den Ausbau einer Bundeswasserstraße, die der Bestimmung der Planung und Linienführung nach § 13 des Bundeswasserstraßengesetzes bedarf, ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden, wenn die Planung im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat.

Mit Schreiben vom 12.11.2003 beantragte die RMD Wasserstraßen GmbH für die Bundesrepublik Deutschland die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens für das Vorhaben „Donauausbau und Hochwasserschutz nach Variante A“. Auf diesen Antrag hin leitete die Regierung von Niederbayern das Raumordnungsverfahren für diese Variante mit Schreiben vom 01.12.2003 ein. Die RMD Wasserstraßen GmbH wurde gleichzeitig gebeten, geeignete und vollständige Unterlagen für Variante A vorzulegen.

Zeitgleich und ebenfalls mit Schreiben vom 01.12.2003 leitete die Regierung von Niederbayern das Raumordnungsverfahren für die Varianten C/C_{2,80} und D2 von Amts wegen ein. Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie wurde gebeten zu veranlassen, dass der Regierung die hierfür erforderlichen Unterlagen zur Verfügung gestellt werden.

Die Unterrichtung des Vorhabensträgers über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen erfolgte im Rahmen von zwei Besprechungen bei der Regierung am

21.01.2004 und am 08.03.2004. Die Landräte der betroffenen Landkreise wurden am 05.02.2004 von den Planungen informiert. Im Laufe dieses Jahres wurde die Bearbeitung der Raumordnungsunterlagen, insbesondere die bis dahin noch nicht fertig gestellte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) sowie die Planungen zum Hochwasserschutz, abgeschlossen. Am 03.12.2004 wurden die kommunalen Mandatsträger der vom Vorhaben betroffenen Städte, Märkte und Gemeinden über den Stand der Planungen informiert.

Die Raumordnungsunterlagen wurden am 14.01.2005 versandt. Im Rahmen des bereits eingeleiteten Verfahrens bat die Regierung von Niederbayern um schriftliche Stellungnahme zu dem Vorhaben bis zum 31.03.2005. Während der Anhörungsfrist wurde eine Vielzahl von Informationsveranstaltungen für kommunale Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit vor Ort durchgeführt. Nachdem eine Reihe von Beteiligten um Terminverlängerung gebeten hatte, wurde die Frist für die Abgabe der Stellungnahmen für alle Beteiligten bis zum 28.04.2005 verlängert.

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen wurde eine Reihe von Besprechungen notwendig, um fachlich z.T. noch differierende Auffassungen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens zu koordinieren. Auch wurde der RMD Wasserstraßen GmbH als Planfertiger ein Fragenkatalog zugeleitet. Nach Auswertung dieser sonstigen ermittelten Tatsachen konnte das Raumordnungsverfahren abgeschlossen werden.

II. Beteiligte

Am Raumordnungsverfahren wurden beteiligt:

Bezirk Niederbayern, Hauptverwaltung, Landshut
Regionaler Planungsverband Donau-Wald, Straubing

Landratsamt Straubing-Bogen
Landratsamt Deggendorf
Landratsamt Passau

Landkreis Straubing-Bogen
Landkreis Deggendorf
Landkreis Passau

Stadt Straubing
Gemeinde Parkstetten
Stadt Bogen
Gemeinde Aiterhofen
Gemeinde Irlbach
Gemeinde Niederwinkling
Gemeinde Mariaposching
Gemeinde Stephansposching
Gemeinde Offenberg
Markt Metten
Stadt Deggendorf
Stadt Plattling
Gemeinde Moos
Markt Hengersberg
Gemeinde Niederalteich
Stadt Osterhofen
Markt Winzer
Gemeinde Künzing

Markt Hofkirchen
Stadt Vilshofen an der Donau
Markt Windorf
Stadt Passau

Bayerisches Staatsministerium des Innern
Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Augsburg
Bundesamt für Naturschutz, Bonn
Bund Naturschutz in Bayern e.V., München
Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Hilpoltstein
Landesjagdverband Bayern e.V., München
Landesfischereiverband Bayern e.V., München
Deutscher Alpenverein e.V., München
Landesverband Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine
Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., München
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Bayern e.V.
Bayer. Waldverein, Hauptgeschäftsstelle, Zwiesel
Naturpark Bayerischer Wald e. V., Zwiesel
Deutscher Wetterdienst, Wetteramt München
Bayer. Landesverein für Heimatpflege e. V.

Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, München
Landwirtschaftsamt Straubing-Bogen
Landwirtschaftsamt Deggendorf
Landwirtschaftsamt Passau-Rotthalmünster
Direktion für Ländliche Entwicklung, Landau a.d. Isar
Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz, Regensburg
Bayer. Bauernverband, Bezirksverband Niederbayern, Landshut
Bayer. Waldbesitzerverband e. V., München
Wittelsbacher Ausgleichsfonds, Forstdirektion, Ingolstadt
Bezirk Niederbayern - Fachberatung für Fischerei
Zwangsfischereigenossenschaft Niederbayern, Straubing

Industrie- und Handelskammer für Niederbayern in Passau
Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz, Regensburg
Deutscher Gewerbeverband, Landesverband Bayern e.V., München
Landesverband der Bayer. Industrie e.V., München
Vereinigung der Arbeitgeberverbände in Bayern, München
Bayerischer Bauindustrieverband, Geschäftsstelle Ostbayern, München
Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg
Deutscher Gewerkschaftsbund, Landesbezirk Bayern, München
Tourismusverband Ostbayern e.V., Regensburg

Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, München
Bayer. Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Landshut

Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB), Duisburg
Bundesverband der Selbstständigen, Abt. Binnenschifffahrt e.V. (BDS), Bonn
Deutscher Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. (DWSV),
Nürnberg
Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V., Duisburg
EBU – UENF Europäische Binnenschifffahrts Union, Würzburg
Bayer. Landeshafenverwaltung, Regensburg
Zweckverband Donauhafen Deggendorf

Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand, Straubing
Deutsche Bahn AG - Geschäftsbereich Netz - Regionalbereich Nürnberg
Autobahndirektion Südbayern, München
Straßenbauamt Deggendorf
Straßenbauamt Passau

E.ON Bayern AG, Regensburg
Erdgas Südbayern GmbH, München
Bayerngas GmbH, München
Deutsche Telekom AG, Niederlassung Regensburg

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Wasserwirtschaftsamt Passau
Zweckverband Fernwasserversorgung Bayer. Wald, Deggendorf
Landratsamt Straubing-Bogen - Gesundheitsamt
Landratsamt Deggendorf - Gesundheitsamt
Landratsamt Passau – Gesundheitsamt, Fürstenzell

Bayer. Geologisches Landesamt, München
Regierung von Oberbayern, Bergamt Südbayern
Bayer. Industrieverband Steine & Erden e.V., München
Bayer. Ziegelindustrie-Verband e. V., München

Bayer. Kanu-Verband e. V .
Bayerischer Motoryachtverband e.V.

Wehrbereichsverwaltung VI, München
Oberfinanzdirektion München
Polizeipräsidium Niederbayern-Oberpfalz, Regensburg
Bezirksfinanzdirektion Landshut

III. Einbeziehung der Öffentlichkeit

Gemäß Art. 23 Abs. 7 Bayerisches Landesplanungsgesetz, alte Fassung (BayLplG a.F.), ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens die Öffentlichkeit grundsätzlich einzubeziehen, wenn von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Die beteiligten Kommunen wurden deshalb gebeten, das mit gesonderter Post zugestellte Papierexemplar der Projektunterlagen spätestens drei Wochen nach Zugang der Unterlagen während eines Zeitraums von einem Monat zur Ansicht auszulegen. Ort und Zeit der Auslegung wurden vorher ortsüblich bekannt gemacht; in dieser Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass bis spätestens 14 Tage nach Beendigung der Auslegung Gelegenheit zur Äußerung besteht. Den Kommunen wurde empfohlen, einen von der Regierung von Niederbayern vorgeschlagenen Text für eine entsprechende Bekanntmachung zu verwenden sowie die Auslegung der Unterlagen im Zeitraum vom 10.02. - 10.03.2005 durchzuführen. Dieser Bitte wurde durchgehend entsprochen; einige Kommunen verlängerten die Auslegung der Unterlagen für ihre Bürger. Die vorgebrachten Äußerungen wurden - teilweise unter Beigabe einer eigenen Stellungnahme - der Regierung von Niederbayern als Höherer Landesplanungsbehörde übermittelt.

Zahlreiche Bürger nahmen die Möglichkeit wahr, Einsicht in die Raumordnungsunterlagen zu nehmen. Viele äußerten sich auch in Stellungnahmen; sofern diese Stellungnahmen Argumente bzw. Aspekte enthalten, die von den Fachstellen nicht vorgebracht

wurden, werden diese in der als Anlage beigefügten Zusammenfassung der Stellungnahmen wiedergegeben und als sonstige ermittelte Tatsachen in die Abwägung einbezogen.

D. Wesentliche Ergebnisse der Anhörung

Die wesentlichen Ergebnisse der Anhörung sind im Anhang zu dieser landesplanerischen Beurteilung zusammengefasst.

E. Raumordnerische Bewertung und Zusammenfassung (unter Einbeziehung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen)

Raumordnungsverfahren haben den Zweck

1. festzustellen, ob ein Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist,
2. vorzuschlagen, wie Vorhaben unter Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können (Art. 23 Abs. 2 Satz 1 BayLplG a.F.).

Maßstab bei der Beurteilung des Vorhabens sind neben den Raumordnungsgrundsätzen gem. § 2 Raumordnungsgesetz (ROG) und Art. 2 Bayer. Landesplanungsgesetz (BayLplG) die im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und im Regionalplan der Region Donau-Wald (RP 12) enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Zu berücksichtigen sind ferner die in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze des Entwurfs zum Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 14.02.2006 (Entwurf LEP).

In den nachfolgenden Abschnitten werden jeweils zunächst die einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung angeführt und daran anschließend die Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesen Erfordernissen beurteilt. Der Beurteilung liegen insbesondere auch die Stellungnahmen der im Anhörungsverfahren gehörten Träger öffentlicher Belange zugrunde, die im Anhang dieser landesplanerischen Beurteilung zusammengefasst sind.

I. Raumordnerische Bewertung der Variante D2

1. Raumbezogene überfachliche Belange

1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die Belange der Ökologie, der Ökonomie sowie des Sozialwesens und der Kultur sollen miteinander vernetzt sowie bei Entscheidungen zur Raumnutzung gleichrangig eingestellt und ihre Wechselwirkungen beachtet werden. In den Regionalplänen soll die räumliche Entwicklung auf der Basis der ökologischen Belange unter Wahrung der Gleichrangigkeit der Belange festgelegt

werden. Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen der Vorrang einzuräumen, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (LEP A I 1.2).

Die Voraussetzungen für die Nutzung der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten infolge der geplanten Osterweiterung der Europäischen Union und der Öffnung der sonstigen ost- und südosteuropäischen Bezugs- und Absatzmärkte sollen geschaffen werden (LEP A I 1.6, Satz 2).

Im Hinblick auf die Osterweiterung der Europäischen Union soll darauf hingewirkt werden, die Beitrittsstaaten rasch in die mitgliedstaatliche Zusammenarbeit bei der Raumentwicklung einzubeziehen, dabei die spezifischen Chancen aus der Brückenfunktion Bayerns für die Entwicklung seiner Nachbarregionen zur Tschechischen Republik zu nutzen sowie einen Ausgleich für spezifische Nachteile in den Nachbarregionen zur Tschechischen Republik zu erwirken (LEP A I 2.3).

Bayern soll als gesunder Lebensraum, Wirtschaftsstandort und Kulturraum, insbesondere hinsichtlich seiner Konkurrenzfähigkeit und Attraktivität im räumlichen Wettbewerb in Deutschland, im EU-Binnenmarkt und in den weiteren europäischen und außereuropäischen Wirtschaftsräumen, gesichert und weiterentwickelt werden. Gleichzeitig soll die Funktionsfähigkeit der Teilräume des Landes im Innern gewährleistet werden. Hierzu sollen eine weitestgehende Vernetzung und Kooperation der Teilräume des Landes untereinander sowie mit angrenzenden Teilräumen anderer Länder und Staaten erfolgen. Die ökologische Standortqualität und die soziokulturellen Standortvorteile sollen als ökonomische Standortfaktoren gesichert und in Wert gesetzt werden (LEP A II 1.1, Absatz 1).

Der ländliche Raum soll als eigenständiger gleichwertiger Lebens- und Arbeitsraum bewahrt und im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung weiterentwickelt werden. Dabei sollen die naturräumlich-landschaftlichen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Eigenarten der Teilräume beachtet werden (LEP A II 3.1.1).

In den Regionen, die im Rahmen der weiteren deutschen Integration oder der bevorstehenden Osterweiterung der Europäischen Union dem Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft in besonderer Weise unterliegen, sollen einerseits die besonderen lagebedingten Nachteile ausgeglichen und andererseits sich hieraus ergebende Entwicklungschancen genutzt werden (LEP A II 4.6, Absatz 1).

Die zentralen Orte sollen ihre Standortfaktoren zur Sicherung bestehender und zur Ansiedlung neuer Betriebe der Industrie, des Handwerks, des Dienstleistungsbereichs sowie aus Forschung und Entwicklung kontinuierlich verbessern und den aktuellen Anforderungen anpassen (LEP A III 2.1.2.4, Satz 1).

Entwicklungachsen sollen insbesondere im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung, die Freiraumsicherung und den Infrastrukturausbau zu einer geordneten und nachhaltigen raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume beitragen sowie deren Einbindung in die Bandinfrastruktur anderer Länder der Bundesrepublik Deutschland und Nachbarstaaten gewährleisten (LEP A III 3.1).

Die westlichen, nördlichen und östlichen Teilräume der Region sollen in ihrer Entwicklung nachhaltig gestärkt werden. Dabei sollen insbesondere die Wirtschaftsstruktur im gewerblich-industriellen und Dienstleistungsbereich sowie die Verkehrsstruktur verbessert werden (RP 12, A II 1.1).

Die wirtschaftlichen Entwicklungsimpulse, die von den Standortvorteilen der Donauachse ausgehen, sollen für eine eigenständige gewerblich-industrielle Entwicklung der gesamten Region nutzbar gemacht werden (RP 12, A II 1.3).

Der Funktion des Donautals und des Raumes südlich der Donau als überregional bedeutsames landwirtschaftliches Produktionsgebiet soll weitgehend Rechnung getragen werden (RP 12, A II 1.5).

Die ökologisch empfindlichen Bereiche der Region im Bayerischen Wald, im Donaauraum, am unteren Inn und an der Isarmündung sollen als großflächige ökologische Ausgleichsräume bewahrt werden. Der weitere Ausbau der Donau soll so naturschonend wie möglich erfolgen (RP 12, A II 2).

1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Leistungsfähige und umweltgerechte Verkehrswege sind entscheidende Voraussetzungen für eine nachhaltige Raumentwicklung. Sie gewährleisten die notwendige Mobilität für Wirtschaft und Gesellschaft. Dafür ist ein funktionsfähiges Gesamtverkehrssystem sicherzustellen. Ziel der bayerischen Verkehrspolitik ist es hierbei, die verkehrsbedingten Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten.

Durch die Wiedervereinigung und die Öffnung der Grenzen zu den Staaten Osteuropas ist die Verkehrsbelastung auf den bayerischen Transitrouten ständig angewachsen und wird dies aller Voraussicht nach auch in Zukunft tun. Insbesondere die Ost-West-Routen werden im Zuge der Erweiterung der Europäischen Union überdurchschnittliche Zuwachsraten zu verzeichnen haben. Aus diesem Grund müssen beim Ausbau der Verkehrsinfrastruktur die umweltfreundlicheren Verkehrsträger Schiene und Wasser nachhaltig gestärkt werden, damit sie in die Lage versetzt werden, künftig nicht nur der steigenden Verkehrsentwicklung Rechnung zu tragen, sondern auch Anteile der anderen Verkehrsträger zu übernehmen.

Im ostbayerischen Raum kommt dem Donaauraum als Verkehrsader, Entwicklungsachse, landwirtschaftliches Produktionsgebiet und Wirtschaftsstandort eine herausragende Rolle zu. Gleichzeitig stellt das Donautal aber auch einen ökologischen Schwerpunkt dar, dessen hohe Bedeutung durch eine Vielzahl von Schutzgebietsausweisungen dokumentiert wird. Das hier zu beurteilende Vorhaben – der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau – steht somit im Spannungsfeld zwischen ökonomischer Notwendigkeit und ökologischer Belastbarkeit.

Dies gilt am deutlichsten für die Ausbauvariante D2, bei der die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse mit dem Bau von drei Staustufen bewältigt werden soll. Als einzige der drei Varianten erreicht sie das Ziel, eine Abladetiefe von ganzjährig 2,50 m zu garantieren. Es ist davon auszugehen, dass der Donaauraum bei dieser Variante unter ökonomischen Gesichtspunkten am meisten profitieren würde. Die deutliche Zunahme bei der Verlässlichkeit würde nicht nur den Transitverkehr, sondern auch den bayerischen Ziel- und Quellverkehr erhöhen, der Ausdruck positiver regionalökonomischer Effekte ist. Damit trägt

Variante D2 am meisten dazu bei, die Vernetzung und Kooperation der bayerischen Teilräume untereinander und mit den benachbarten Regionen zu befördern (vgl. LEP A II 1.1). Sie steigert die Attraktivität der Entwicklungsachse Donau (Regensburg – Straubing – Deggendorf/Plattling – Passau), die zwar bereits über eine gebündelte und gut ausgestattete Bandinfrastruktur verfügt, im Verkehrsbereich jedoch bereits erste Überlastungserscheinungen zeigt (vgl. LEP A III 3.1 i.V.m. RP 12, A II 1.1). Auch der Absatz landwirtschaftlicher Produkte sowie die Einfuhr von Futtermitteln u.ä. über die Wasserstraße wird im Donaoraum durch den Ausbau mit Variante D2 maßgeblich erleichtert (vgl. RP 12, A II 1.5).

Eine ganzjährig ungehindert befahrbare Wasserstraße stellt auch heute noch einen wichtigen Standortfaktor dar, der für Betriebsansiedlungen insbesondere im ländlichen Raum von großer Bedeutung ist. Die jüngsten Betriebsansiedlungen im Hafen Straubing-Sand zeigen, dass auch neue Technologien (Bio-Campus, Gründerzentrum) Logistikdienstleistungen benötigen, bei denen das Binnenschiff eine wichtige Rolle spielt. Insofern können der ländliche Raum, aber auch die zentralen Orte und Gemeinden an der Donau und im Hinterland, damit rechnen, dass sich gerade bei Variante D2 die Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung neuer Betriebe am deutlichsten verbessern würden (vgl. LEP A II 2.1.2.4 i.V.m. A II 3.1.1 sowie RP 12, A II 1.3).

Da bei Entscheidungen zur Raumnutzung die Belange der Ökologie neben denen der Ökonomie und des Sozialwesens sowie der Kultur gleichrangig eingestellt und ihre Wechselwirkungen beachtet werden sollen (vgl. LEP A I 1.2), muss bereits auch unter überfachlichen Gesichtspunkten eine erste Bewertung der ökologischen Auswirkungen von Variante D2 auf das Donaugebiet erfolgen. Mit dem Bau von drei Staustufen - und dies hat das Anhörungsverfahren nahezu einhellig ergeben – sind erheblich negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt gegeben, die im Einzelnen in der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung dargestellt und bewertet werden. Die Unterbrechung des Fließgewässers an drei unterschiedlichen Stellen führt zu erheblichen Veränderungen nicht nur im Fluss, sondern auch in den ökologisch bedeutsamen Auenlebensräumen. Dies führt nicht nur unter fachlichen, sondern auch bereits unter überfachlichen Gesichtspunkten zu Konflikten mit Zielen der Raumordnung, am deutlichsten mit dem Ziel des Regionalplans Donau-Wald, wonach die ökologisch empfindlichen Bereiche der Region im Bayerischen Wald, im Donaoraum, am unteren Inn und an der Isarmündung als großflächige ökologische Ausgleichsräume bewahrt werden sollen und der weitere Ausbau der Donau so naturschonend wie möglich erfolgen soll (vgl. RP 12, A II 2).

Gerade im Hinblick auf die Deutlichkeit des Konflikts mit dem letztgenannten Ziel entspricht das Vorhaben – trotz der unbestreitbar positiven Wirkungen auf die ökonomischen Parameter der räumlichen Struktur im Donaoraum - nicht in vollem Umfang den überfachlichen Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein gewisser Rest beeinträchtigter Belange, der mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt wird.

2. Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs

2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Eine gute Erreichbarkeit aller Teilräume untereinander durch Personen- und Güterverkehr ist sicherzustellen. Vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren sind die Voraussetzungen zur Verlagerung von Ver-

kehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern (§ 2 Abs. 2 Ziff. 12 ROG).

Verkehrsanlagen und Verkehrsbedienung sollen so geplant werden, dass sie leistungsfähige Verbindungen gewährleisten. Ein volkswirtschaftlich zweckmäßiges, den Erfordernissen einer raschen, preisgünstigen und sicheren Verkehrsbedienung entsprechendes Zusammenwirken der Verkehrsträger ist anzustreben. Zentrale Orte und Erholungsgebiete sollen leicht erreichbar sein, insbesondere mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Art. 2 Ziff. 8 BayLplG).

Die Verkehrswege, Verkehrsmittel und Informationssysteme sollen die für die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedürfnisse notwendige Mobilität und Kommunikation gewährleisten und möglichst umweltschonenden und sicheren Verkehr ermöglichen (LEP B V 1.1.1, Satz 1).

Die umweltfreundlicheren Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße sowie der öffentliche Personennahverkehr und der Radverkehr sollen bevorzugt gestärkt werden. Das Straßennetz soll auch bei wachsendem Verkehr funktionsfähig bleiben (LEP B V 1.1.1, Satz 3).

Das Netz der überregionalen und weiträumigen Verkehrswege Bayerns soll weiter ausgebaut werden. Der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur soll zur Einbindung Bayerns innerhalb Deutschlands und der Europäischen Gemeinschaft beitragen und den zu erwartenden wachsenden Verkehrsbeziehungen mit den mittel- und osteuropäischen Staaten insbesondere im Zuge der Osterweiterung der EU gerecht werden. Insbesondere sollen

- die Verbindung zur Bundeshauptstadt Berlin, zu den neuen Ländern und zur Tschechischen Republik,
- die Verkehrswege zu den Industrieschwerpunkten im Westen und Nordwesten Europas und zu den Seehäfen an Nord- und Ostsee und
- die Verkehrswege in die Schweiz, nach Österreich und weiter zu den Ländern Ost- und Südosteuropas sowie zum Mittelmeerraum

ergänzt und verbessert werden (LEP B V 1.1.9).

Im Rahmen der Gesamtkonzeption der Main-Donau-Wasserstraße sollen der Main und die Donau bedarfsgerecht und naturschonend weiter ausgebaut werden (LEP B V 1.7).

Die Donau soll als Teil der Main-Donau-Wasserstraße insbesondere zwischen Straubing und Vilshofen bedarfsgerecht und naturschonend weiter ausgebaut werden (RP 12, B X 4.1).

Im Rahmen der Gesamtkonzeption der Main-Donau-Wasserstraße sollen der Main und die Donau verkehrsgerecht, naturschonend und vertragsgemäß weiter ausgebaut werden. Die Häfen sollen entsprechend dem Bedarf zu trimodalen Schnittstellen ausgebaut werden. (Z) (LEP Entwurf, B V 1.7).

2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

- **Allgemeine Bedeutung des Vorhabens für die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich Verkehrswesen**

Bayern ist durch seine zentrale Lage in Europa zu einer Drehscheibe des Verkehrs geworden. Bedingt durch internationale Arbeitsteilung und Globalisierung, aber auch durch die Wiedervereinigung, die Öffnung der Grenzen zu den osteuropäischen Nachbarstaaten, den Beitritt Österreichs und schließlich am 1. Mai 2004 von 10 weiteren osteuropäischen Staaten in die Europäische Union ist insbesondere der Güterverkehr innerhalb Bayerns in Ost-West-Richtung stark angewachsen. Dieses Verkehrswachstum konzentrierte sich in den vergangenen Jahren auf den Straßen- und den Luftverkehr. Die Anteile der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt am Modal Split waren dagegen rückläufig. Gerade wegen seiner Zentrallage im erweiterten Europa werden sich im Freistaat Bayern die wirtschaftlichen Kontakte zu den östlichen Nachbarn künftig weiter intensivieren. Bereits seit den Assoziierungsabkommen mit den mittel- und osteuropäischen Staaten Anfang der 90er Jahre konnte die bayerische Wirtschaft ihre Exporte in diese Ländergruppe mehr als verdreifachen. Auf Mittel- und Osteuropa entfallen mittlerweile fast 13 % der gesamten bayerischen Exporte. Auch der Importanstieg aus den Beitrittsländern um fast 300 % seit 1993 belegt, wie eng die mittel- und osteuropäischen Staaten mittlerweile mit Bayern verknüpft sind.

Begünstigt durch den wirtschaftlichen Aufholprozess der EU-Beitrittsstaaten, durch die u.a. infolge der Verminderung des Zollabfertigungsaufwandes und der geringeren Wartezeiten an den Grenzen gesunkenen Kosten sowie durch die übernommenen EU-Richtnormen wird der Außenhandel mit den neuen EU-Mitgliedsstaaten weiter steigen. Die zunehmende wirtschaftliche Verflechtung Bayerns mit den osteuropäischen Beitrittsländern wird zu einer erheblichen Zunahme des Schwerlastverkehrs und zu einem enormen Anstieg der allgemeinen Verkehrsbelastung in Bayern führen. Die „Verkehrsprognose 2015“ vom April 2001, die die Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan 2003 bildet, kommt zu dem Ergebnis, dass die Transportleistung im landgebundenen Güterverkehr zwischen 1997 und 2015 von 437 Mrd. tkm auf 689 Mrd. tkm, also um 57,7 %, steigen wird. Auch andere Prognosen bestätigen in etwa diese Größenordnung. Speziell der grenzüberschreitende Güterverkehr zwischen Bayern und den osteuropäischen Beitrittsländern wird sich dabei bis 2015 verdoppeln bis vervierfachen. Das Ifo-Institut kommt zu dem Ergebnis, dass im Güterverkehr mit einer Steigerung von 58 Mio. t im Jahr 1997 auf rd. 192 Mio. t im Jahr 2015 zu rechnen ist. Damit wird die Verkehrsinfrastruktur vor neue Herausforderungen gestellt. Speziell auf den Hauptverkehrsadern und hier insbesondere im Donaukorridor wird es zu erheblichen Belastungen kommen.

Hauptträger des Verkehrs wird auch in Zukunft sicherlich die Straße sein, auf der derzeit rd. 72,5 % des Güterverkehrs abgewickelt werden (Schiene: 15,8 %, Binnenwasserstraße: 11,7 %). Die Straßeninfrastruktur ist in ihrem heutigen Ausbauzustand für die absehbare Zunahme des Verkehrsvolumens aber nur noch begrenzt aufnahmefähig. Die Bundesautobahn BAB A 3 stößt bereits heute an Kapazitätsgrenzen. Da auch die über Jahrzehnte vernachlässigten Schienenverbindungen zu den Beitrittsländern in ihrem derzeitigen Zustand nur sehr begrenzte Beiträge zur Bewältigung des grenzüberschreitenden Verkehrs leisten können, besteht die Gefahr eines Verkehrskollapses auf den überregionalen Straßen mit äußerst nachteiligen Folgen für die Wirtschaft.

Um dies zu vermeiden, muss versucht werden, den weiter stark anwachsenden Güterverkehr durch den Ausbau alternativer Verkehrsträger wie Binnenschifffahrt und Bahn und eine entsprechende Verlagerung des Verkehrs zu bewältigen. Die Binnenschifffahrt kann dazu gerade bei den Ost-West-Verkehren in Bayern einen beachtlichen Beitrag leisten, da die Donau

als Teil der Main-Donau-Wasserstraße eine Anbindung Südosteuropas an die westeuropäischen Wirtschaftszentren ermöglicht. Für die Schifffahrt spricht, dass sie noch über freie Kapazitäten verfügt und hinsichtlich Energieverbrauch, Schadstoffemissionen und Transportkosten deutliche Vorteile aufweist.

Die bislang noch ungenutzten Kapazitätsreserven, welche die Wasserstraße Donau aufweist, lassen sich jedoch nur dann erschließen, wenn die Schiffe ihren Tiefgang und ihr Ladevermögen auch tatsächlich ausnutzen können. Die Attraktivität einer Wasserstraße wird dabei von der gesamten Transportstrecke bestimmt. Die Verlässlichkeit hinsichtlich einer möglichst ganzjährigen uneingeschränkten Befahrbarkeit ist für die Binnenschifffahrt ein elementares Kriterium. Die Donau hat jedoch in dem Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau markante Engpässe. In diesem Bereich weist sie die geringsten Abmessungen an Krümmungsradien, Fahrrinnenbreiten und Fahrrinntiefen bei Niedrigwasser auf. Hier ist auch die Zeitdauer, in der die Schiffe nicht voll abladen können, bei weitem am längsten. In der Engpassstrecke Straubing-Vilshofen an der Donau, die im abflussschwachen Oberlauf der Donau liegt, muss die Schifffahrt derzeit an mehr als 200 Tagen im Jahr Abladebeschränkungen in Kauf nehmen. Die häufigen und zeitlich verschobenen Abflussschwankungen lassen eine genaue Festlegung der Abladetiefe vor Fahrtantritt kaum zu. Dies ist die Hauptursache dafür, dass die Donau von Güterverkehr noch nicht so angenommen wird, wie das aus verkehrspolitischer Verantwortung geboten wäre.

Zusätzliche Behinderungen für die Schifffahrt entstehen durch die geringe Breite der Donau im Abschnitt Straubing – Vilshofen an der Donau. Begegnungsverkehr ist nur an bestimmten Stellen möglich. Das zu Berg fahrende Schiff muss stoppen und an einem Warteplatz das zu Tal fahrende Schiff passieren lassen. Diese Verzögerungen verlängern die Fahrzeiten und beeinträchtigen die Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt. Zudem ist der Sicherheitsstandard der Strecke Straubing – Vilshofen an der Donau im Vergleich zu den staugeregelten Donauabschnitten und zu anderen Wasserstraßen sehr niedrig. Aufgrund der schwierigen Fahrrinnenverhältnisse ereignen sich hier zwei- bis dreimal so viele Unfälle wie in den staugeregelten Donauabschnitten. Dieses signifikant höhere Havarierisiko ist angesichts der hier durchgeführten Gefahrguttransporte auch in ökologischer Hinsicht sehr problematisch. Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße kommt erst dann zu ihrem vollen Nutzen, wenn der Donauabschnitt Straubing – Vilshofen an der Donau mit den gleichen Schiffsgrößen und Abladetiefen wie die angrenzenden Wasserstraßenabschnitte befahren werden kann, da die Leistungsfähigkeit eines Transportsystems durch die schwächste Stelle determiniert wird. Verkehrs- und Planungssicherheit sind wichtige Voraussetzungen dafür, dass die Binnenschifffahrt auf der Donau ihre Wettbewerbsposition im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern stärken kann. Um die Potentiale für einen Gütertransport auf der Donau auszuschöpfen, ist ein verkehrsgerechter Ausbau der Wasserstraße notwendig. Verkehrsgerechter Ausbau bedeutet vor allem, dass die Binnenwasserstraße in Niedrigwasserperioden einen zuverlässigen Transport gewährleistet. Solange die Wasserstraße nicht zuverlässig und kalkulierbar ist, kann das Potential einer Verlagerung von Gütertransporten auf die Wasserstraße nicht voll genutzt werden.

Auch die Europäische Union sieht die Beseitigung des Engpasses Straubing – Vilshofen an der Donau als wichtige Voraussetzung an, um den europäischen Güterverkehr umweltverträglich bewältigen zu können. Das Europäische Parlament und der Rat haben in ihrer Entscheidung vom 29. April 2004 den Ausbau des Donauabschnitts zwischen Straubing und Vilshofen an der

Donau in die Liste der „Vorrangigen Vorhaben, mit denen vor 2010 begonnen werden soll“ aufgenommen. Diese Entscheidung ändert und ergänzt die Entscheidung vom 23. Juli 1996 über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN).

• **Bewertung der Variante D2**

Variante D2 ist in besonderer Weise geeignet, die aufgezeigten Probleme zu lösen. Aus verkehrlicher Sicht sind hierbei folgende Parameter von Relevanz:

- Die Fahrrinnenbreite oberhalb der Isarmündung wird auf 80 m und unterhalb des Schleusenkanals Aicha auf 82 m vergrößert. In Kurven sind zusätzliche Aufweitungen vorgesehen. An der Engstelle Isarmündung wird die Fahrrinne um 20 m von 40 m auf 60 m verbreitert.
- Die Fahrrinntiefe wird um 1,0 m auf 3,0 m bei RNW₉₇ vergrößert.
- Die Abladetiefe bei RNW₉₇ wird – abhängig vom jeweiligen Schiffstyp - auf 2,5 – 2,7 m erhöht. Damit ist eine Abladetiefe von 2,5 m – wiederum abhängig vom Schiffstyp – an 340 – 365 Tagen gewährleistet.
- Die Abladetiefe bei Mittelwasser (MW) wird auf 2,7 m erhöht.
- Fahrrinnenbreiten von ca. 80 m ermöglichen – bis auf die engen Kurven – allen einspurigen Fahrzeugen die Begegnung untereinander und mit zweispurigen Verbänden. Lediglich im Isarmündungsbereich ist die Fahrrinnenbreite auf einer 600 m langen Strecke mit Richtungsverkehr auf 60 m begrenzt.
- Die Begegnung eines Großgütermotorschiffs (GMS) mit einem anderen GMS oder mit einem einspurigen, zweigliedrigen Schubverband (2er-SV(1)) ist bis auf diese 600 m lange Engstelle und damit auf 99 % der Strecke möglich. Die Begegnung eines 2er-SV(1) mit dem gleichen Schiffstyp ist auf ca. 89 %, diejenige eines Koppelverbandes (KV) oder eines zweispurigen, eingliedrigen Schubverbandes (2er-SV (2)) mit einem GMS auf ca. 81 % und diejenige eines KV oder eines 2er-SV (2) mit einem 2er-SV(1) auf ca. 75 % der Strecke möglich. Die Begegnung von 22,8 m breiten Fahrzeugen untereinander ist nur an Warteplätzen oder Wendestellen möglich.

Variante D2 erfüllt damit ein wesentliches Kriterium einer Europäischen Binnenwasserstraße von internationaler Bedeutung: eine ganzjährige Abladetiefe von 2,50 m. Nach Überzeugung der am Raumordnungsverfahren beteiligten Interessensverbände des Verkehrswesens schafft diese Variante D2 damit die Voraussetzungen für eine spürbare Verlagerung von Verkehr auf den umweltverträglicheren Verkehrsträger Wasserstraße (§ 2 Abs. 2 Ziff. 12 ROG), weil diese Variante die bislang fehlende Verlässlichkeit für eine ganzjährige Nutzbarkeit liefert. Auch im Hinblick auf die nach Art. 2 Ziff. 8 BayLplG i.V.m. LEP B V 1.1.1, Satz 1, anzustrebende Erhöhung der Verkehrssicherheit ist nach den plausiblen Darlegungen des Polizeipräsidiums Regensburg bei dieser Variante mit einer deutlichen Verbesserung der Verkehrssicherheit zu rechnen, da das Havarierisiko deutlich sinkt.

Da bei dieser Variante nur noch wenige Engstellen verbleiben, prognostizierte die VBD (Versuchsanstalt für Binnenschifffahrt, heute: Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. - DST) für Variante D2 eine mögliche Transportleistung von ca. 43,7 Mio. Tonnen/Jahr³. Diese

³ Bei dieser Variante wird die Transportleistung nahezu ausschließlich durch die Kapazität der Schleuse(n) bestimmt. Die VBD ging bei ihrer Prognose von jeweils zwei Schleusenammern aus, was momentan zwar nicht Gegenstand des Vorhabens ist, jedoch technisch ohne weiteres realisierbar wäre.

übersteigt die vom ifo-Institut⁴ für 2015 prognostizierte Nachfrage von 14,7 Mio. t deutlich. Selbst wenn die prognostizierte Nachfrage möglicherweise etwas zu niedrig angesetzt worden sein sollte, wurde von einigen Trägern öffentlicher Belange nicht ganz zu Unrecht argumentiert, dass dieser Ausbau weit über die Nachfrage hinausgehe und damit die landesplanerisch erforderliche Bedarfsgerechtigkeit des Ausbaus (vgl. LEP B V 1.7 i.V.m. RP 12, B X 4.1) in Frage zu stellen sei. Nach dem Entwurf des neuen LEP ist der verkehrsgerechte Ausbau als landesplanerisches Ziel formuliert (vgl. LEP Entwurf, B V 1.7). Wie bereits oben dargelegt, versteht man hierunter in erster Linie, dass die Binnenwasserstraße in Niedrigwasserperioden einen zuverlässigen Transport gewährleistet. Dies wird von Variante D2 in besonders guter Weise erreicht. Defizite ergeben sich – wie später noch ausführlich dargestellt wird - allerdings hinsichtlich der Naturverträglichkeit dieser Variante, auch wenn die Verkehrsverlagerungspotentiale – und damit der Rückgang der Schadstoff- und Lärmbelastungen – hier am stärksten ausgeprägt sein dürften.

Trotz der relativierenden Gesichtspunkte insbesondere hinsichtlich der Naturverträglichkeit entspricht Variante D2 den fachlichen Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Verkehrs, weil sie eine nahezu ganzjährige Befahrbarkeit dieser Wasserstraße bietet und vor allem die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs entscheidend verbessert. Dies wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

3. Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft

3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Zu einer räumlich ausgewogenen, langfristig wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur sowie zu einem ausreichenden und vielfältigen Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen ist beizutragen. Zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft sind in erforderlichem Umfang Flächen vorzuhalten, die wirtschaftsnahe Infrastruktur auszubauen sowie die Attraktivität der Standorte zu erhöhen (§ 2 Abs. 2 Ziff. 9 ROG).

Günstige Voraussetzungen für die Entwicklung der Wirtschaft und für die Schaffung und Sicherung eines qualitativ und quantitativ ausreichenden Angebots an Arbeits- und Ausbildungsplätzen sind anzustreben (Art. 2 Ziff. 7 BayLplG).

In allen Landesteilen soll auf die Schaffung qualifizierter Dauerarbeits- und Ausbildungsplätze hingewirkt werden. Der Schaffung von qualifizierten Arbeits- und Ausbildungsplätzen kommt bei Planungs- und Ansiedlungsentscheidungen in allen Landesteilen ein besonders hoher Stellenwert zu (LEP Entwurf, (Z) B II 4.1, Absatz 1).

Durch die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen soll darauf hingewirkt werden, die einzelnen Teilräume Bayerns als Industriestandort zu sichern und in allen Regionen die Investitions- und Innovationsfähigkeit des Verarbeitenden Gewerbes weiter zu verbessern. Dabei soll in allen Landesteilen eine

⁴ ifo-Institut für Wirtschaftsforschung: Ausbau-Evaluierung der Bayerischen Donau. München, 1999.

moderne und diversifizierte Industriestruktur angestrebt werden. Der Ausbau neuer Wertschöpfungsketten sowie die erforderlichen Anpassungen an den internationalen Wettbewerb und den technologischen Fortschritt sollen durch die Ausweisung ausreichender und bezahlbarer Flächen, die Modernisierung alter Industrie- und Gewerbegebiete sowie die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur erleichtert werden. Dabei soll sowohl auf die speziellen Erfordernisse kleiner und mittlerer Betriebe als auch auf solche großer Betriebe abgestellt werden (LEP B II 1.1.2).

Zur Wahrung räumlich ausgewogener Erwerbschancen jetziger und künftiger Generationen soll darauf hingewirkt werden, wettbewerbsfähige Wirtschaftsstrukturen im ganzen Land und in seinen Teilräumen sicherzustellen und die regionale Wirtschaftsstruktur zu verbessern. Dabei soll u.a. hingewirkt werden auf

- die Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur sowie
- eine nachhaltige Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung der Nachbarregionen zur Tschechischen Republik, zu Sachsen und zu Thüringen, abgestellt auf die jeweiligen wirtschaftsstrukturellen Gegebenheiten in den Teilräumen (LEP B II 5.1).

Auf die verstärkte Nutzung der günstigen Voraussetzungen für industriell-gewerbliche Vorhaben entlang der Donau soll hingewirkt werden (RP 12, B IV 2, Absatz 1).

In den Vorranggebieten soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden (RP 12, B IV 1.1.2). Im Bereich südlich von Hengersberg ist eine Vorrangfläche KS 11 Altenufer im Regionalplan Donau-Wald dargestellt (vgl. RP 12, B IV 1.2.1).

Nach RP 12, B II 1.2, soll in den Vorbehaltsgebieten für gewerbliche Siedlungsentwicklung der gewerblichen Nutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Binnenwasserstraßen zählen zur wirtschaftsnahen Infrastruktur, die zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft auszubauen sind (§ 2 Abs. 2 Ziffer 9 ROG). Entlang der Donau sind in den Häfen Straubing und Deggendorf hochwertige Industriestandorte entstanden, die es gem. LEP B II 1.1.2 zu sichern gilt. Derzeit hängen rd. 3.000 Arbeitsplätze aus dem Bereich „Verkehr“ (Transport, Umschlag, Vorratshaltung, Lagerei, Organisation, Bündelung und Verteilung der Verkehre) unmittelbar vom Schiffsgüterumschlag in den fünf ostbayerischen Häfen ab. Rechnet man diese Zahl der Hafenbeschäftigten nach den Prognosen des Ifo-Instituts hoch, ergeben sich bei Ausbauvariante D2 2.900 zusätzliche Arbeitsplätze. Weitere Arbeitsplätze entstehen durch Konsumausgaben der im Hafen Beschäftigten.

Nach nicht bestrittenen Angaben in den Raumordnungsunterlagen entfallen auf jeden hafenabhängigen Arbeitsplatz im Verkehrssektor noch rd. 3 hafenabhängige Beschäftigte in anderen Sektoren (Industrie und Handel, komplementäre Dienstleistungen), d.h. insg. 9.000 Arbeitsplätze. Wenn auch durch den Donauausbau generierte Ansiedlungen im Hafen vielfach lediglich zu Umverteilungseffekten in der Region und damit nur bedingt zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze beitragen, führen verlässliche Schiffsverkehrsbedingun-

gen durch niedrigere Transportkosten, weniger Umlade- und sonstige Wartezeiten und ein geringeres Unfallrisiko zu Produktivitätssteigerungen, die sowohl bestehenden Betrieben, als auch neuen Betrieben im Einzugsgebiet der ostbayerischen Häfen zugute kommen. Diese Steigerung der Wirtschaftlichkeit führt zu echter Zusatzwertschöpfung und unter dem Strich zu einer Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen.

Eine nennenswerte Verlagerung von Transportgütern von der Straße und der Bahn auf das Wasser wird nur dann stattfinden, wenn die Verlässlichkeit in zeitlicher Hinsicht sowohl für den Empfang von Vorleistungsgütern als auch für die Versendung eigener Waren entscheidend erhöht wird. Unterschiedlich hohe „Wartezeiten“ und Zusatzkosten, die durch Wasserstandsschwankungen entstehen, werden in der Regel nicht toleriert. Das wirtschaftliche Kalkül eines Betriebes, ob das Schiff als Gütertransportmittel gewählt wird und ob die Betriebsstätte sogar an einen der fünf ostbayerischen Häfen verlagert wird, bestimmt sich nach der Kapazität und Zuverlässigkeit des Verkehrsträgers Schiff.

Mit der Öffnung der Ostgrenzen ist ein Wirtschaftsraum entstanden, der nur dann seine volle wirtschaftliche Leistungsfähigkeit entfalten kann, wenn die Möglichkeiten offener Grenzen effektiv genutzt werden. Der freie Warenaustausch ist in weiten Teilen Europas inzwischen Realität und erfordert eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Den Anliegerstaaten der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße steht ein Verkehrsträger zur Verfügung, der Europa von Nordwesten nach Südosten bis zum Schwarzen Meer durchzieht. Dieser einzigartige Standortvorteil kommt jedoch nur dann in ausreichendem Maße zum Tragen, wenn auf der gesamten Strecke gleich günstige Schifffahrtsbedingungen herrschen. Die entscheidende Engstelle liegt bislang auf dem Streckenabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau.

Die wirtschaftlich anzustrebende Abladetiefe von 2,5 m wird bei Variante D2 ganzjährig erreicht. Damit kann der mit der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße verbundene Standortvorteil optimal genutzt werden.

Nach dem Hochwasserschutzkonzept soll nordwestlich des Autobahndreiecks Deggendorf, zwischen der A3 und der Donau, ein Deich zurückverlegt werden. Die in den Planunterlagen dargestellte Deichlinie betrifft das im Regionalplan dargestellte Vorbehaltsgebiet für die gewerbliche Siedlungstätigkeit G 4 Deggendorf/Stephansposching. Nach RP 12, B II 1.2, soll in den Vorbehaltsgebieten für gewerbliche Siedlungsentwicklung der gewerblichen Nutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Durch die Deichrückverlegung wird das gewerbliche Entwicklungspotenzial reduziert. Die jetzige Deichführung berücksichtigt jedoch bereits das besondere Gewicht, das der gewerblichen Entwicklung bei Planungsentscheidungen beizumessen ist. Die Deichlinie war ursprünglich so vorgesehen, dass das gesamte, derzeit unbesiedelte Vorbehaltsgebiet zum Vorland geworden wäre. Die jetzige Linienführung stellt bereits den aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf den Hochwasserschutz äußersten Kompromiss dar und ermöglicht die Nutzung eines Großteils dieses Vorbehaltsgebietes für eine künftige gewerbliche Entwicklung.

Nach dem Hochwasserschutzkonzept sollen nördlich von Winzer neue Deiche errichtet werden. Eine in den Planunterlagen dargestellte, variantenunabhängige Deichlinie durchschneidet das im Regionalplan Donau-Wald dargestellte Vorranggebiet KS 11 Altenufer (Markt Hengersberg, Landkreis Deggendorf). Bisher sind nur im nördlichen Bereich des Vorranggebietes Teile der Rohstofflagerstätte abgebaut. Ein möglichst vollständiger Abbau dieser Rohstofflager-

stätte noch vor Errichtung dieser Hochwasserschutzmaßnahme gewährleistet die Beachtung des Ziels RP 12, B IV 1.1.2, wonach in den Vorranggebieten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden soll.

Variante D2 kann zu einer wesentlichen Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Donauraum beitragen (vgl. LEP B II 5.1). Eine Stärkung der Häfen, die Schaffung neuer Arbeitsplätze während und nach dem Donauausbau sowie die Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur sind nach Auffassung der beteiligten Wirtschaftsfachverbände eine höchst realistische Folge eines Ausbaus nach Variante D2.

Aus diesem Grund entspricht diese den fachlichen Erfordernissen der gewerblichen Wirtschaft in hohem Maße. Dies wird mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung eingestellt.

4. Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalpflege

4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2 Abs. 2 Ziff. 13 ROG).

Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sollen erhalten werden. Dies gilt auch für Freiräume um geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals erforderlich ist (LEP B I 2.1.2).

Denkmäler nach Maßgabe der gesetzlichen Definition sollen instand gehalten, instand gesetzt, sachgemäß behandelt und vor Gefährdung geschützt werden. Die Stärkung der Attraktivität des ländlichen Raums soll dabei besonders beachtet werden (LEP B III 5.1.5).

Bodendenkmäler sollen in Tourismusgebiete, Naturschutzgebiete, landschaftliche Vorbehaltsgebiete und Naturparke sowie in innerörtliche Erholungsflächen eingebunden werden. Sie sollen als unterirdische Archive und Geschichtsquellen erforscht und ausgewertet werden, wenn ihre Belassung an Ort und Stelle aus übergeordneten Gründen nicht möglich erscheint (LEP B III 5.1.7).

Die gewachsene Siedlungsstruktur soll erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft nachhaltig weiterentwickelt werden. Dabei sollen die bayerische Kulturlandschaft bewahrt und die Baukultur gefördert werden. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild soll geachtet werden (LEP B VI 1).

4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Erhebliche Auswirkungen auf die fachlichen Ziele der Landesplanung im Bereich des Siedlungswesens sind durch den Donauausbau nicht zu erwarten. Dies gilt auch für Variante D2. Im Einzelnen können jedoch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen (Errichtung neuer Deiche) das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen (vgl. LEP B VI 1). Diese Beeinträchtigungen sind im Einzelfall nur hinnehmbar, wenn sie in nachfolgenden Verfahren durch geeignete und angemessene Maßnahmen minimiert werden. Im Hinblick auf die derzeit vorgesehene Lage der Deiche ist eine Einschränkung einer sinnvollen städtebaulichen Entwicklung kaum zu befürchten.

Variante D2 stellt allerdings hinsichtlich ihres hohen Flächenbedarfs (inkl. Ausgleichsmaßnahmen) auch für den Städtebau ein gewisses Problem dar. Sofern diese Ausgleichsflächen nahe an besiedelte Räume heranreichen⁵, kann dies die städtebauliche Entwicklung behindern. In diesem Fall ergäbe sich ein Konflikt mit dem Ziel, wonach die gewachsene Siedlungsstruktur erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft nachhaltig weiter entwickelt werden soll (vgl. LEP B VI 1).

Deutlich negativer fällt die Beurteilung der Variante D2 hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die fachlichen Belange des Kulturlandschafts- und Denkmalschutzes aus. Aus den plausiblen Stellungnahmen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sowie des Bezirksheimatpflegers des Bezirks Niederbayern geht deutlich hervor, dass es sich bei dem Donautal zwischen Straubing und Vilshofen um eine historische Kulturlandschaft handelt, deren Erhaltung aufgrund ihrer charakteristischen Eigenart von besonderer Bedeutung ist (vgl. LEP B I 2.1.2).

Die Ausbaumaßnahmen und die in diesem Zusammenhang stehenden Hochwasserschutzmaßnahmen stellen einen beträchtlichen Eingriff in diese durch Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft dar, die von den drei großen Klosteranlagen Oberalteich, Metten und Niederalteich beherrscht wird. In ihr liegen zahlreiche, zum Teil hoch bedeutende Wallfahrts- und Pfarrkirchen – u.a. Bogenberg, Loh, Michaelsbuch. Sie weist ferner landesgeschichtlich hervorragende Burgruinen auf (z.B. Natternberg, Winzer, Hilgartsberg) und besitzt neben einer Reihe von bemerkenswerten Schlossanlagen (z.B. Schambach, Moos, Loham) u.a. mit Deggendorf, Aicha a.d. Donau, Haardorf, Künzing, Hofkirchen und Vilshofen an der Donau zum Teil uralte Siedlungen mit hoher geschichtlicher Bedeutung. Daneben zeichnet sich dieser Raum durch eine große Anzahl kirchlicher und profaner Baudenkmäler aus, die zum Teil in der „Haager Liste“ erfasst und ansonsten in den Denkmallisten für die Stadt Deggendorf sowie für die Landkreise Straubing-Bogen, Deggendorf und Passau aufgeführt sind.

Der Landschaftsraum, der diese Denkmalanlagen und Baudenkmäler umgibt, wird durch den Donauausbau in Form der Variante D2 weiträumig umgestaltet. Die geplante Staustufe westlich von Vilshofen an der Donau liegt direkt unterhalb der Burgruine Hilgartsberg und beeinträchtigt damit ihren gewachsenen landschaftlichen Umgebungsrahmen erheblich. Auch der Ort Waldendorf würde mit seiner katholischen Pfarrkirche St. Peter und Paul durch den Landschafts- und Maßstab verändernden Neubau einer Staustufe und des

⁵ In den Raumordnungsunterlagen sind nach dem momentanen Planungsstand nur die Schwerpunkträume für Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet

Kanals der Variante D2 besonders negativ betroffen, da die Neubauten in der flachen Landschaft eine besonders auffällige Wirkung haben. Ähnliche Beeinträchtigungen sind im Bereich Winzer und Niederaltich durch den Durchstich der Mühlhamer Schleife und den Bau der Staustufe zu erwarten.

Allerdings kann den Befürchtungen der Denkmalpflege hinsichtlich der Auswirkungen veränderter Grundwasserstände auf Baudenkmäler im Donauraum nicht gefolgt werden. Bereits heute sind die Grundwasserstände durch ein aufwändiges Binnenentwässerungssystem gesteuert. Durch die geplanten Anpassungs- und Erweiterungsmaßnahmen bei den bestehenden Binnenentwässerungssystemen werden Beeinträchtigungen von Fundamenten der Baudenkmäler nach heutigem Kenntnisstand vermieden. Zwar ist richtig, dass bei Variante D2 die größten Grundwasserstandsveränderungen zu erwarten sind, diese werden sich jedoch aufgrund der vorherrschenden gespannten Grundwasserverhältnisse messbar nur an wenigen Stellen auswirken. Hier werden jedoch von Seiten der Planfeststellungsbehörde mit Sicherheit entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen – unabhängig davon, welche Variante gewählt wird - angeordnet.

Variante D2 gefährdet eine hohe Anzahl von Bodendenkmälern. Während nach den Raumordnungsunterlagen von 87 bekannten Bodendenkmälern ausgegangen wird, die durch Variante D2 beeinträchtigt werden können, geht das Landesamt für Denkmalpflege von einer 10-fach höheren Zahl aus. Dies bedeutet, dass bei dieser Variante Rettungsgrabungen in einer Größenordnung von 30 ha zu erwarten sind. Durch die Absenkungen des Grundwasserspiegels unterhalb der Staustufen ergibt sich eine nicht zu quantifizierende zusätzliche Gefährdung der Bodendenkmäler.

Insgesamt entspricht Variante D2 noch den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Siedlungswesens. Hinsichtlich der Belange der Denkmalpflege entspricht Variante D2 nicht in vollem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein erheblicher Rest beeinträchtigter Belange. Beide Ergebnisse (Siedlungswesen und Denkmalpflege) werden mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

5. Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung

5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die langfristige Sicherstellung und der Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit der Tourismuswirtschaft sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit einem eigenständigen Gewicht berücksichtigt werden. In den Tourismusgebieten soll auf die Belange des Tourismus bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen besonders Rücksicht genommen werden. Insbesondere bei der Entwicklung des Produzierenden Gewerbes und beim Ausbau der Verkehrswege soll die Erhaltung der Attraktivität des Raumes für den Tourismus beachtet werden (LEP B II 1.3).

Der Städtetourismus soll in geeigneten Orten gesichert und weiterentwickelt werden (LEP B II 1.3.6).

Zur Förderung des Radverkehrs, der aus ökologischen, ökonomischen und sozialen Gründen eine wichtige Funktion für die nachhaltige Entwicklung er-

füllt, soll eine sichere und attraktive Fahrradinfrastruktur geschaffen werden (LEP B V 1.5.1).

Die Erholungsfunktion bestehender Gewässer soll erhalten und sinnvoll geordnet werden (LEP B III 1.2.3).

Im Anschluss an zentrale Orte, insbesondere an die Oberzentren Straubing und Passau und an das gemeinsame mögliche Oberzentrum Deggendorf/Plattling, sollen Wanderwege entlang der Donau und ihrer Nebenflüsse sowie zu den größeren Waldgebieten ausgebaut bzw. neu angelegt werden. Dabei soll die Schaffung eines regionalen Wanderwegesystems angestrebt werden. (...) (RP 12, B VIII 2.1).

Ein regionales Radwegenetz soll in geeigneten Bereichen der Region, insbesondere in den Talniederungen der Donau und ihrer Nebenflüsse, geschaffen werden. (...) (RP 12, B VIII 2.2).

Im Donautal, insbesondere in den Oberzentren Passau und Straubing sowie im gemeinsamen möglichen Oberzentrum Deggendorf/Plattling, sollen die Voraussetzungen für den Städte- und Schifftourismus verbessert werden (RP 12, B VIII 3.4).

5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Hinsichtlich der Auswirkungen des geplanten Donauausbaus auf die fachlichen Belange des Fremdenverkehrs ergibt das Anhörungsverfahren kein einheitliches Bild. Wie der Tourismusverband Ostbayern e.V. nachvollziehbar darlegt, gibt es in Deutschland und Europa sowohl staugeregelte als auch freifließende Flussabschnitte, die als touristisch erfolgreich bezeichnet werden können und umgekehrt. Insofern sind die Ausbauplanvarianten in ihren touristischen Auswirkungen in der jetzigen Phase ambivalent beurteilbar.

Negativ zu bewerten sind Unterbrechungen und Beeinträchtigungen vorhandener Fremdenverkehrsinfrastruktureinrichtungen – insbesondere für Radfahrer und Wanderer – während der Baumaßnahmen. Sofern diese Wege jedoch künftig in Teilstrecken auf den Deichen mit Blick zum Fluss geführt werden könnten, ist hier mit positiven Auswirkungen zu rechnen. Sofern Ausbaumaßnahmen in Ortsbereichen durchgeführt werden, ist auf eine attraktive Ufergestaltung Wert zu legen.

Die Ausflugs- und Kabinenschiffahrt wird ebenfalls von der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse profitieren. Diese positiven Effekte können sich auf die Fremdenverkehrsorte an der Donau jedoch nur dann auswirken, wenn qualitativ und quantitativ ausreichende Infrastruktur wie Anlegestellen, Schleusungsmöglichkeiten sowie ausreichende Durchfahrtshöhen bei den Donaubrücken zur Verfügung stehen.

Im Raum Deggendorf können sich bei Variante D2 negative Auswirkungen auf den Tourismus durch Wegfall des Werbefaktors „freifließende Donau“ ergeben. Auch das Isarmündungsgebiet, das in touristischer Hinsicht eine nicht unbedeutende Rolle spielt und mit der freifließenden Donau im Zusammenhang steht, wird in seiner touristischen Inwertsetzung durch Variante D2 aller Voraussicht nach beeinträchtigt.

Die Donau und ihre Ufer sind nicht nur als Fremdenverkehrsgebiet, sondern auch als Naherholungsraum für die Bevölkerung von hoher Bedeutung. Wenn

auch die Donau als Badegewässer quantitativ eher eine untergeordnete Rolle spielt, wurde v.a. im Rahmen der Öffentlichkeitseinbeziehung von Beteiligten darauf hingewiesen, dass die Donau durch die Staubereiche bei Variante D2 als Badegewässer entwertet wird. Auch die unmotorisierten Bootsfahrer machen geltend, dass Befahrungshindernisse in Form von Wehren, Staustufen und Sohlschwellen viele Flussabschnitte für Kanusportler uninteressant bzw. unbefahrbar machen und die Ausübung des Wassersports auf noch unverbauete Flüsse lenkt, was wiederum zu Konflikten mit anderen Naturnutzern führen kann. Ebenso sehen die Freizeitfischer Probleme bei Variante D2, die zu einer Verschlechterung der fischrelevanten Lebensbedingungen⁶ führt. Aufgrund dieser Auswirkungen steht Variante D2 in Konflikt mit dem Ziel, wonach die Erholungsfunktion bestehender Gewässer erhalten und sinnvoll geordnet werden soll (vgl. LEP B V 1.2.3). Ein gewisser Ausgleich für den Verlust der beschriebenen Erholungsfunktionen könnte allerdings durch die Errichtung von Naherholungsinfrastruktur im Zuge des Donauausbaus (Neu- und Wiedererrichtung von Rad- und Gehwegen) erfolgen.

Hinsichtlich der Belange des Fremdenverkehrs und der Naherholung entspricht Variante D2 weitgehend den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein kleiner Rest beeinträchtigter Belange, der jedoch durch Maßgaben weitgehend reduziert werden könnte. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

6. Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei

6.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die für land- und forstwirtschaftliche Nutzung geeigneten Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Dem weiteren Verbrauch von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen soll entgegengewirkt werden. Die Waldfläche vor allem in den Verdichtungsräumen und siedlungsnahen Bereichen soll grundsätzlich erhalten werden (LEP B IV 1.2).

In standortbedingten Grünlandbereichen soll auf die Erhaltung und Vermehrung des Grünlands hingewirkt werden (LEP B I 2.2.8.2).

Der Wald soll in seiner Flächensubstanz möglichst erhalten werden. Insbesondere in siedlungsnahen Bereichen, in landwirtschaftlich intensiv genutzten oder in waldarmen Gebieten sowie in Gebieten, in denen er aus strukturellen oder landeskulturellen Gründen besonders erwünscht ist, soll die Waldfläche möglichst vermehrt werden. Auwälder sollen auf geeigneten Standorten wieder begründet werden (LEP B IV 4.2).

Naturnahe Waldbestände vor allem im Bergwald, im Auwald, auf Sonderstandorten und naturnahen Waldrändern sollen erhalten werden. Das Standortpotenzial und das natürliche Artengefüge sollen nicht nachteilig verändert werden. Die natürliche Waldverjüngung soll gewährleistet werden (LEP B I 2.2.7.1).

⁶ vgl. hierzu im einzelnen Abschnitt E. I. 7.1

In Wäldern sollen Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigt werden. In geeigneten Bereichen soll auf die natürliche Entwicklung neuer Lebensräume hingewirkt werden (LEP B I 2.2.7.3).

Große zusammenhängende Waldflächen sollen als geschlossene Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Bei unvermeidbaren Eingriffen in Wälder sollen neu zu schaffende Waldflächen möglichst zur Entwicklung geschlossener Wälder beitragen (LEP B I 2.2.7.4).

6.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

- Landwirtschaft

Variante D2 beansprucht – ähnlich wie die anderen beiden Varianten – landwirtschaftliche Nutzfläche in mehrfacher Hinsicht. So werden bei Variante D2 für die Baumaßnahmen etwa 400 ha, für Deichrückverlegungen etwa 580 ha und für Ausgleichsmaßnahmen ca. 2.110 ha beansprucht. Dies entspricht etwa 12 % des gesamten Untersuchungsgebietes und kann daher als sehr hoch eingestuft werden. Dies ist umso schwerwiegender in die Gesamtabwägung einzubeziehen, da die Flächen überwiegend als Äcker intensiv genutzt werden. Gravierende Auswirkungen auf Betriebe, die bis zur Existenzgefährdung führen können, sind angesichts dieser Größenordnung nicht auszuschließen. Damit ergibt sich ein Konflikt mit dem Ziel des LEP, wonach die für land- und forstwirtschaftliche Nutzung geeigneten Böden nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden sollen (vgl. LEP B IV 1.2). Dieser Konflikt kann abgemindert werden, wenn in entsprechendem Umfang Tauschflächen für die Landwirte zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich der Auswirkungen, die durch Veränderungen der Grundwasserflurabstände auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirkt werden, ist festzustellen, dass ca. 90 % der landwirtschaftlichen Standorte im Ist-Zustand bei Niedrigwasser der Donau Flurabstände größer als 1,60 m aufweisen. Veränderungen der Grundwasserstände bei Niedrigwasser wirken sich damit in der Regel nicht auf die landwirtschaftliche Produktion aus. Allerdings kann es bei Variante D2 im Deichhinterland – vorzugsweise oberhalb der geplanten Staustufen Vilshofen an der Donau und Waltendorf - zu Grundwasseranhebungen in einer Größenordnung von ca. 200 ha kommen. Auch wenn im Deichhinterland potentielle negative Auswirkungen auf die Wasserversorgung der landwirtschaftlichen Kulturen durch die Steuerung der Binnenentwässerung noch deutlich reduziert werden können, so ist doch das Risiko von partiellen und lokalen Vernässungen landwirtschaftlicher Nutzflächen bei Variante D2 gegeben. Im Deichvorland sind ca. 260 ha landwirtschaftlicher Nutzflächen von deutlichen Veränderungen der Grundwasserflurabstände betroffen. In diesen Bereichen ist – auch aus Gründen des vorbeugenden Hochwasserschutzes – mittelfristig beabsichtigt, diese Flächen in öffentlichem Besitz überzuführen.

- Forstwirtschaft

Waldflächenverluste entstehen bei dem geplanten Vorhaben in erster Linie bei den Hochwasserschutzmaßnahmen (Deichneubau, Neubau von Deichverteidigungswegen und Straßen). Daneben sind bei Variante D2

Waldverluste vor allem durch die Errichtung von 3 Schifffahrtsschleusen und Wehren, den Schleusenkanal bei Aicha sowie die Überstauung von Böden im donaanahen Vorland der Wehre Aicha und Vilshofen an der Donau zu verzeichnen. Ähnlich wie bei der Landwirtschaft können weitere Beeinträchtigungen durch eine Veränderung des Standortpotentials als Folge von Veränderungen des Grundwasserhaushaltes insbesondere bei Variante D2 nicht ausgeschlossen werden. Von dem gesamten Vorhaben sind vor allem donanahe Waldbestände betroffen, denen nach Aussage des Waldfunktionsplans vielfach auch eine besondere Bedeutung für den Klima- und Emissionsschutz, den Wasserschutz, die Biotopfunktion sowie die Gesamtökologie zukommt.

Nach der ausführlichen Stellungnahme der Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz liegen ca. 168 ha Waldbestockung im Bereich direkter und indirekter Auswirkungen durch Variante D2. Von Rodungsmaßnahmen durch Überbauung sind rd. 60 ha mit Schwerpunkt im Bereich des Schleusenkanals bei Aicha, den im Oberwasser der Staustufe erforderlichen Flusssseitendämmen sowie im Bereich der geplanten Stufe Vilshofen an der Donau betroffen. Insgesamt 9 ha davon haben überwiegend besondere Bedeutung für den Wasser- und Klimaschutz sowie als Biotop und für die Gesamtökologie. Hier ist allerdings die Neuanlage von Waldflächen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Angesichts des erheblichen Rodungsumfanges dürfte die Verwirklichung entsprechender Ersatzaufforstungen – ähnlich wie bei der Landwirtschaft – schwierig sein.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt sind bei Variante D2 zu erwarten. Neben Weichholz- und Hartholzauwäldern erstrecken sich die Beeinträchtigungen auch auf vorhandene Eichen-Hainbuchen-Wälder. Wo Waldflächen derzeit im Deichhinterland liegen und sich aufgrund der Deichrückverlegung künftig im Vorland befinden, ist zu erwarten, dass diese Wälder zunehmend den Charakter von Auwäldern annehmen und der heutige Charakter von Landwaldgesellschaften verloren geht. Aufgrund der hohen Waldverluste und der großflächigen Beeinträchtigung von Waldflächen steht Variante D2 im Konflikt insbesondere mit dem Ziel, wonach naturnahe Waldbestände, z.B. im Auwald, erhalten werden sollen. Das Standortpotential und das natürliche Artengefüge sollen nicht nachteilig verändert werden, was jedoch bei Variante D2 zumindest in eingeschränktem Maße zu erwarten ist (vgl. LEP B I 2.2.7.1).

- Fischerei

Für die gewerbliche Fischerei in Flüssen gibt es keine speziellen landesplanerischen Erfordernisse. Allerdings findet man in der Begründung zu RP 12, A II 2, den Hinweis, dass beim weiteren Ausbau der Donau neben den Belangen der Schifffahrt, der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und der Fischerei, den ökologischen Belangen besondere Bedeutung zukommt. Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten hat in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass die Häufung von Querbauwerken bei Variante D2 zu einer erheblichen Verschlechterung der Durchwanderbarkeit dieses Flusses führt. Der mehrfache Aufstau verändert die Gewässermorphologie, vernichtet Laichplätze und beeinträchtigt damit besonders die gefährdeten rheophilen Fischarten der Donau. Die von verschiedenen Seiten vorgeschlagene Modifizierung der Variante D2 mit mehreren niedrigstufigen Stauvorrichtungen und niedrigen Stützwällen ist hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Ökologie und die Machbarkeit (Zunahme der technischen Bauwerke, Erhöhung der Kosten,

Kapazitätseinschränkungen durch Zunahme der Schleusungsvorgänge) nicht realisierbar.

Hinsichtlich der Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei entspricht Variante D2 nicht in vollem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein Rest beeinträchtigter Belange. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7. Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter

7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft)

7.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Natur und Landschaft einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (§ 2 Abs. 2 Ziff. 8 ROG).

Die Landschaft und das Gleichgewicht des Naturhaushalts sollen nicht nachteilig verändert werden. Unvermeidbare wesentliche Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Maßnahmen möglichst auszugleichen (Art. 2 Ziff. 12 BayLplG).

Die Lebens- bzw. Teillebensräume, insbesondere Rast-, Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiete, der wild lebenden Arten sowie deren Lebensgemeinschaften sollen so gesichert werden, dass das genetische Potenzial der Arten erhalten bleibt und der Austausch zwischen verschiedenen Populationen von Tieren und Pflanzen sowie deren Ausbreitung gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglicht wird (LEP B I 1.3.1).

Vorrangig sollen Lebensräume für gefährdete Arten gesichert und weiterentwickelt werden. Bei Eingriffen in Lebensräume gefährdeter Arten sollen funktionsfähige, neu geschaffene Lebensräume bereits vor Maßnahmebeginn zur Verfügung gestellt werden (LEP B I 1.3.3).

Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sollen mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter so abgestimmt werden, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ohne nachteilige Änderungen von Dauer und Gleichmaß der natürlichen Prozesse erhalten bleibt (LEP B I 1.4).

Natur und Landschaft sollen bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten und entwickelt werden, dass - aufbauend auf natürliche und kulturhistorische Gegebenheiten - jeweilig vorhandene naturräumliche Potenziale besondere Berücksichtigung finden (LEP B I 2.2.1).

Die Vielfalt der Naturausstattung und die lebensraumtypischen Standortverhältnisse sollen gesichert, gepflegt und entwickelt werden (LEP B I 2.2.2, Absatz 1).

Die Landschaften Bayerns sollen in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit erhalten werden. Die charakteristische Gestalt, die typische Landschaftsgliederung, die landschaftsprägenden Gewässer, die standort- und nutzungsbeding-

ten Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie die landschaftstypischen Bauweisen sollen erhalten und/oder fortentwickelt werden (LEP B I 2.2.4).

Ein ausgewogener Naturhaushalt soll insbesondere im Bayerischen Wald und im Bereich der Donau mit ihren Nebenflüssen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (RP 12, B 1.1).

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten sollen die Eigenart des Landschaftsbildes und charakteristische Landschaftselemente wie (...) Fließgewässer mit naturnahen Auebereichen, Altwässer, naturnahe stehende Gewässer, Flachwasser- und Uferbereiche erhalten werden (...)(RP 12, B I 2.1.1).

Die durch den Ausbau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße bedingten unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sollen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und so weit wie möglich ausgeglichen werden (RP 12, B I 2.1.4).

7.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

• **Allgemeine Bedeutung des Donautals in ökologischer Hinsicht**

Das Donautal zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau ist eine über viele Jahrhunderte vom Menschen geprägte Kulturlandschaft. Insbesondere seit dem 19. Jahrhundert fanden gravierende Eingriffe in das Flussbett und die Donauaue statt. Die Mittelwasserkorrektur von 1837 – 1883 und die Niederwasserregulierung im 20. Jahrhundert bewirkten ein mehr oder weniger einheitliches Flussbett, aber auch eine sekundäre, die Eingriffe mindernde Strukturvielfalt durch Leitwerke und Bühnenfelder. Hochwasserschutzdeiche führten zur Trennung der Aue in eine rezente, noch periodisch überflutete Aue und eine fossile, denaturierte Aue ohne unmittelbare Überflutungen. Die Folge war eine fortschreitende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im letztgenannten Bereich.

Trotz dieser Veränderungen handelt es sich bei den vom geplanten Vorhaben betroffenen Donautalabschnitten noch in weiten Teilen um eine naturnahe Flusslandschaft mit Hartholz- und Weichholz-Auwaldbereichen, Grünland und Altwässern, die noch von einer natürlichen Dynamik geprägt werden. Das Ökosystem der Donau ist auch gekennzeichnet von einem Austausch von Nährstoffen und Organismen durch permanente oder periodische Vernetzung von Biotopelementen der aquatischen, amphibischen und terrestrischen Zone. Nicht nur periodische Überflutungen, sondern auch längere Niedrigwasserperioden sind Voraussetzung für die Existenz von Auwäldern und Auwiesen. Bei Niedrigwasser trockenfallende Altwasserböden und Donauufer sind als Wechselwasserbereiche Lebensräume für zahlreiche hochspezialisierte und vielfach vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie einer charakteristischen, ebenfalls gefährdeten Fauna. Darüber hinaus haben sie eine bedeutende Funktion als Nahrungs- und Rastplätze für Watvögel.

Die Donau selbst stellt mit ihren ausgeprägten Gleituffern und periodisch freiwerdenden Kies- und Sandbänken sowie aufgrund ihres durchgehenden

Fließcharakters einen höchst wertvollen Lebensraum für rheophile Lebensgemeinschaften dar.

Insgesamt kommt dem betroffenen Donauabschnitt wegen der noch vorhandenen Fließgewässer- und Auedynamik sowie der landesweit an bayerischen Fließgewässern immer mehr zurückgehenden freien Fließstrecken aus naturschutzfachlicher Sicht eine hohe Bedeutung zu. Der geplante Ausbau der Donau als Bundeswasserstraße greift – je nach Ausbauvariante in unterschiedlicher Intensität – in die Strukturen, hydrologischen Verhältnisse und funktionalen Beziehungen zwischen Fluss und Aue ein.

• **Bewertung der Variante D2**

Bei Variante D2 werden durch die geplanten drei Stauhaltungen insgesamt 56 von 70 km durch Staumaßnahmen bei Niedrigwasser beeinflusst. Die Fließgeschwindigkeiten sinken bei RNW₉₇ an den geplanten Staustufen Waltendorf und Vilshofen an der Donau unter 0,4 m/s, was als kritischer Wert für den Erhalt von Fließgewässerlebensgemeinschaften angesehen wird. Wie in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) ausgeführt, erhöht sich bei der Variante D2 die Anzahl von Abschnitten mit dieser geringen Fließgeschwindigkeit gegenüber dem Ist-Zustand von 2 auf 29 der 500 m-Abschnitte der Donau, dies entspricht ca. 20 % der Fließstrecke. Hinsichtlich der Grundwasserschwankungen ist mit starken Verringerungen in den Stauräumen Waltendorf und Vilshofen an der Donau zu rechnen.

Aufgrund dieser erheblichen Veränderungen der Standortbedingungen ist bei Variante D2 damit zu rechnen, dass Natur und Landschaft mit den sie prägenden Tieren und Pflanzen erheblich verändert werden. Im aquatischen Bereich geht der derzeit gute ökologische Zustand der Fischfauna verloren (dreifache Unterbrechung der Längsvernetzung sowie sehr großer Verlust an Fließgewässerlebensraum). Hier können sowohl Ausgleichs- als auch Ersatzmaßnahmen das Fließgewässerkontinuum des Stromes Donau nicht mehr gleichwertig herstellen; gefährdete Fischarten, die an einen Strom mit hoher Struktur- und Strömungsvielfalt gewöhnt sind, verlieren erhebliche Teile ihres Lebensraumes. Ähnliches gilt für die in diesem Abschnitt nachgewiesenen wirbellosen Tierarten (Makrozoobenthos). Auch ist mit einer Verschlechterung der derzeitigen Gewässergüteklasse II auf II – III im Bereich der Staustufe Waltendorf zu rechnen.

Der amphibische bis terrestrische Bereich ist gekennzeichnet durch die periodisch trockenfallenden und mehrmals im Jahr überschwemmten Altwasser und Auenbereiche im Deichvor- und -hinterland. Bei Variante D2 führt die direkte Inanspruchnahme von Flächen in Form von Materialauftrag und Abgrabungen bei den geplanten Deichbaumaßnahmen sowie bei der Errichtung der Staustufen und Schleusenkanäle zu erheblichen Eingriffen. Nach den Ausführungen in der UVS sind durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen ca. 90 Bestände an Pflanzenarten mit mindestens hoher Bedeutung für den Artenschutz unmittelbar betroffen. Die indirekten Beeinträchtigungen auf auenspezifische Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften beschränken sich im Wesentlichen auf die Vorlandbereiche. Durch den Verlust der Grundwasserdynamik auf längeren Strecken der Stauhaltungen Waltendorf und Vilshofen an der Donau sowie einem kürzeren Abschnitt vor der Staustufe Aicha werden die typischen Vegetationszonen der Weichholzaue künftig in ihrer ursprünglichen Ausdehnung und Standortqualität stark eingeschränkt werden. Dies wird nicht ohne Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum vorzufindenden Brutvögel bleiben, wo ca. 50 Brutreviere,

darunter auch zwei Reviere des Wachtelkönigs, vom Ausbau betroffen sein werden.

Variante D2 steht damit in erheblichem Konflikt mit dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, wonach Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten und entwickelt werden sollen, dass – aufbauend auf natürliche und kulturhistorische Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potentiale besondere Berücksichtigung finden (vgl. LEP B I 2.2.1). Variante D2 beeinträchtigt in erheblichem Maße Lebensräume von seltenen Fisch- und Vogelarten sowie sonstiger Tiergruppen wie Mollusken, Lurche und Makrozoobenthos, die an die spezifischen Bedingungen des Donautals angepasst sind. Dieser Befund beeinträchtigt das landesplanerische Ziel, wonach die Lebens- bzw. Teillebensräume, insbesondere Rast-, Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiete, der wild lebenden Arten sowie deren Lebensgemeinschaften so gesichert werden sollen, dass das genetische Potenzial der Arten erhalten bleibt und der Austausch zwischen verschiedenen Populationen von Tieren und Pflanzen sowie deren Ausbreitung gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglicht wird (vgl. LEP B I 1.3.1).

Mit besonders hohem Gewicht ist in die Abwägung einzustellen, dass der Ausgleich der Eingriffe innerhalb der eingedeichten Bereiche nicht vollständig möglich ist. Hier ergibt sich ein erheblicher Konflikt mit dem Ziel, wonach bei Eingriffen in Lebensräume gefährdeter Arten funktionsfähige, neu geschaffene Lebensräume bereits vor Maßnahmebeginn zur Verfügung gestellt werden sollen (vgl. LEP B I 1.3.3).

Unter Gesichtspunkten des Schutzes von Natur und Landschaft ist Variante D2 nicht mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang zu bringen. Es verbleibt ein erheblicher Rest nicht ausgleichbarer Eingriffe, der mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung einzustellen ist.

7.2 **Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser, Hochwasserschutz)**

7.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist darauf hinzuwirken, dass u.a. die Erfordernisse der Wasserwirtschaft und die Belange eines geordneten Wasserhaushalts in der Landschaft berücksichtigt werden; dazu gehören insbesondere die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit Wasser in ausreichender Menge und Güte, die Reinhaltung des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sowie der Hochwasserschutz (Art. 2 Ziff. 9 BayLplG).

Der Wasserhaushalt soll für Menschen, Tiere und Pflanzen intakt erhalten und entwickelt werden.

Die aquatischen Ökosysteme und die unmittelbar von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sollen geschützt und verbessert werden, die vielfältigen Gewässerlandschaften mit ihren Auen sollen als Lebensräume und wesentliche Landschaftsbestandteile in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit erhalten und - wo erforderlich – wieder hergestellt werden (LEP B I 1.2.1).

Naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Auen sollen in ihrer Biotopverbundfunktion erhalten und zu naturnahen Landschaftsräumen weiter entwickelt werden. Bei Nutzungen wie der Wasserkraft, soll gewährleistet werden, dass die Fließgewässerlebensgemeinschaften dauerhaft aufrechterhalten werden.

Fließgewässer, die für Naturräume repräsentativ und in großen Bereichen noch naturnah erhalten sind, sollen über diese Bereiche hinaus insgesamt zu naturnahen Fließgewässersystemen entwickelt werden.

In Ausleitungsstrecken soll das verbleibende Restwasser auf der Grundlage ökonomisch-ökologischer Gesamtrechnungen so bemessen werden, dass sich naturraumtypische Fließgewässerlandschaften und -lebensgemeinschaften entwickeln können (LEP B I 2.2.5.1).

Es soll darauf hingewirkt werden, dass Gräben möglichst naturnah gestaltet und unterhalten sowie ihre Uferbereiche nicht oder nur extensiv genutzt werden (LEP B I 2.2.5.5).

Durch Baumaßnahmen im Grundwasser soll dieses nicht nachteilig verändert werden (LEP B I 3.1.1.3).

Punktuelle Gewässerbelastungen, die nicht an der Quelle vermieden werden können, sollen nach dem Stand der Technik verringert werden. Diffuse Belastungen sollen durch Anwendung der besten verfügbaren Umweltpraxis begrenzt werden.

Die vielfältigen Gewässerlandschaften mit ihren Auen sollen im Rahmen der Gewässerentwicklung erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Als Lebensräume, zur Entwicklung der Auen und zum Schutz der Gewässer vor Nährstoffbelastungen sollen Gewässerrandstreifen angelegt werden (LEP B I 3.1.2.1).

Die Funktion der Gewässer als vernetzende Elemente der Lebensräume soll gestärkt werden. Ökologisch bedeutsame Gewässer mit ihren Ufern und Auen sollen als natürliche Lebensräume für bedrohte Tiere und Pflanzen erhalten werden (LEP B I 3.1.2.2).

Wo der morphologische Gleichgewichtszustand eines Gewässers gestört ist und Schäden für die Gewässerlandschaft oder bauliche Anlagen drohen, sollen flussbauliche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Dabei soll besonderer Wert auf eine naturschonende Gestaltung, auf die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Wirksamkeit sowie der Sozialfunktionen der Gewässer gelegt werden (LEP B I 3.1.2.3, Absatz 1).

Für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist an der Küste und im Binnenland zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und überschwemmungsgefährdeten Bereichen (§ 2 Abs. 2 Ziff. 8 ROG).

Der Schutz vor den Gefahren des Wassers soll sich auf natürlichen Rückhalt in der Fläche, auf technische Schutzmaßnahmen und eine weitergehende Vorsorge stützen.

Das Risiko für bestehende Siedlungen und bedeutende Infrastruktur soll - ökologisch und sozial verträglich - durch technische und ingenieurbio-logische

Schutzmaßnahmen sowie weitergehende Vorsorgemaßnahmen reduziert werden (LEP B I 3.3).

Überschwemmungsgebiete sollen in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, erhalten oder reaktiviert und von konkurrierenden Nutzungen, insbesondere von Bebauung, freigehalten werden.

In natürlichen Rückhalteräumen soll die Bodennutzung auf die wasserwirtschaftlichen Anforderungen abgestimmt werden. Regelmäßig überflutete Flächen sollen als Auwald oder Grünland erhalten oder wiederhergestellt werden. Landwirtschaftliche Flächen sollen in der Regel nicht hochwassergeschützt werden (LEP B I 3.3.1.1).

Geschlossene Siedlungen in den Talräumen von Donau, Isar und Inn sollen vor Überschwemmungen geschützt werden. Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen sollen verbessert werden.

Auf eine Freihaltung von Hochwasserabflussgebieten, die als Überschwemmungsgebiete festgesetzt werden sollen, soll hingewirkt werden (RP 12, B XII 3.1).

Der weiteren Eintiefung der Sohle der unteren Isar soll entgegengewirkt werden (RP 12, B XII 3.2).

7.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

In wasserwirtschaftlicher Hinsicht sind durch den Donauausbau verschiedene Themenbereiche betroffen. So enthalten die Raumordnungsunterlagen ein Hochwasserschutzkonzept, das den Schutz für Siedlungen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie hochwertige Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser vorsieht. Auch sollen Rückhalteräume in den nicht auf HQ_{100} zu schützenden Bereichen erhalten bzw. natürliche Rückhalteflächen durch Deichrückverlegung wieder hergestellt werden. Ebenso sind Sanierungsmaßnahmen des gestörten flussmorphologischen Gleichgewichts vorgesehen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen kommt die Wasserwirtschaftsverwaltung zu dem Ergebnis, dass bei keiner der Varianten A, C/C_{2,80} und D2 die Hochwasserverhältnisse innerhalb der Untersuchungsstrecke bei einem HQ_{100} verschlechtert werden. Eine Erhöhung der Wasserspiegellagen erfolgt nicht. Allerdings basieren die Wasserspiegelberechnungen der Raumordnungsunterlagen zunächst auf stationär gleichförmigen Ansätzen (konstante Abflüsse). Für die der Planfeststellung zugrunde liegende Variante sind in der Ausbaustrecke noch instationäre Berechnungen für unterschiedliche Abflüsse und Jährlichkeiten durchzuführen, um die Hochwasserneutralität nachzuweisen (vgl. Maßgabe 2.1). In diesem Zusammenhang sollen auch die örtlichen Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse, z.B. bei Deichrückverlegungen, untersucht werden.

Wesentlich ist, dass die Auswirkungen des Ausbaus auf die Unterlieger der Ausbaustrecke bei allen Varianten grundsätzlich gleich sind. Es werden keine erheblichen und dauerhaften Erhöhungen der Hochwassergefahr prognostiziert. Auch hier gilt, dass die stationär gleichförmigen Wasserspiegelberechnungen

nungen und die Abschätzung der in der Ausbaustrecke Straubing - Vilshofen an der Donau auch nach Ausbau des Hochwasserschutzes verbleibenden Rückhalteräume zunächst eine gute qualitative Aussage und Prognose ermöglichen. In der Planfeststellung sind noch ergänzende instationäre Berechnungen mit Donau-Hochwasserwellen vorzunehmen. Hierbei sind auch der Einfluss der Seitengewässer und die Überlagerung der Hochwasserwellen von Donau und Inn zu berücksichtigen.

Die Stadt Deggendorf fordert die Vervollständigung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Polder Steinkirchen-Natternberg und Fischerdorf, linksseitig der Isar. Die Gemeinde Moos erhebt eine entsprechende Forderung für den Polder Isarmünd, rechtsseitig der Isar. Der Hochwasserschutz nach den Raumordnungsunterlagen endet derzeit an den Donaudeichen. Tatsächlich wirkt sich der Donaurückstau bei HQ₁₀₀ maßgebend etwa bis Isar-km 4 aus und bestimmt damit auch die Höhe der Hochwasserschutzanlagen. Es ist deshalb im Hinblick auf die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich des Hochwasserschutzes festzuhalten, dass das Hochwasserschutzkonzept Donau im Bereich der Isarmündung noch unvollständig ist.

Um den Schutz gegen Donauhochwasser für die Polder Natternberg-Steinkirchen und Fischerdorf sowie für die Polder Isarmünd und Aicha-Thundorf sicherzustellen, ist es notwendig, auch die Lücke entlang der Isar zu schließen (Flankenschutz). Beim Polder Isarmünd handelt es sich insofern um einen Sonderfall, da der Hochwasserschutz insgesamt unter Berücksichtigung der Donau, des Donaurückstaus in die Isar und in den Stöger Mühlbach sowie des Isarhochwassers zu konzipieren ist. Die vorhandene Planung ist noch unvollständig; sie wird von der Gemeinde kritisch bewertet und von der Naturschutzverwaltung wegen der großen Eingriffe abgelehnt. Für den Polder Isarmünd ist deshalb noch ein schlüssiges Gesamtkonzept für den Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der sensiblen ökologischen Situation zu entwickeln.

Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben entsprechen alle Varianten – also auch die hier zu diskutierende Variante D2 - den einschlägigen landes- und regionalplanerischen Zielen zum Hochwasserschutz. Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen werden verbessert und geschlossene Siedlungen in den Talräumen von Donau, Isar und Inn vor Überschwemmungen geschützt (vgl. LEP B I 3.3 i.V.m. RP 12, B XII 3.1).

Im Hinblick auf die flussmorphologischen Auswirkungen des Donauausbaus ist festzustellen, dass bei allen drei Varianten durch die jeweils vorgesehenen Maßnahmen die Sohle stabilisiert wird. Allerdings treten bei der Variante D2 sehr hohe Eingriffstiefen beim Sohlabtrag auf und der Deckschichtaufbau wird gestört. Es kommt zu einer starken Vergleichmäßigung der Sohlstruktur und zu einer Reduzierung der Sohldynamik. Durch die Entstehung von drei Bereichen mit Staustützung wird der Fließcharakter gestört. Damit wird über weite Strecken auch der natürliche Geschiebetransport beeinträchtigt bzw. unterbrochen. Damit entspricht Variante D2 zwar grundsätzlich dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, wonach im Bedarfsfall flussbauliche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, Defizite ergeben sich jedoch bei der ebenfalls geforderten naturschonenden Gestaltung sowie bei der Erhaltung und Verbesserung der biologischen Wirksamkeit der Gewässer (vgl. LEP B I 3.1.2.2).

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Limnologie ist bei Variante D2 festzuhalten, dass über 60 % der Ausbaustrecke umgebaut wird. Dabei wird ein Drittel dermaßen degradiert, dass die verbleibenden Lebensräume nur mehr von

Ubiquisten besiedelt werden können. Die durch die Errichtung der Stauwehre hervorgerufene Unterbrechung des Fließkontinuums erzeugt Verinselungseffekte.

Nach Auffassung der Wasserwirtschaftsverwaltung dürfte sich die Trophiegüte bei Variante D2 nach Trophiestufe II – III verschlechtern. Die biologische Gewässergüte wird bei Variante D2 abschnittsweise um eine Gütestufe nach Gewässergüteklasse II – III (kritisch belastet) abgewertet werden. Die wertvollen semiaquatischen Lebensräume der Donau verringern sich zusehends mit der Anzahl der geplanten Staustufen. Ähnliches gilt für die Uferstruktur, deren wenige naturnahe, unbefestigte Abschnitte sich bei Variante D2 schließlich um ein Drittel reduzieren würden. Dementsprechend wären die Verluste der bedeutenden Weichtierlebensräume in der Aue – wie bereits beim Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeführt - als ganz erheblich anzusehen und als Konflikt mit dem landesplanerischen Ziel zu bewerten, wonach die aquatischen Ökosysteme und die unmittelbar von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme geschützt und verbessert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.1).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Variante D2 gegenüber dem Ist-Zustand auf der gesamten Ausbaustrecke der Donau mit dem Isarmündungsgebiet und Nebengewässern erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe in den aquatischen und semiaquatischen Naturhaushalt mit sich bringt. Durch Kompensationsmaßnahmen ist ein Ausgleich für die qualitative Verschlechterung der nach Variante D2 überwiegend gestauten Donaustrrecken nicht möglich. Dies gilt auch für die Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit an den drei Stauwehren. Es bleiben so hohe Defizite hinsichtlich adäquater Lebensräume bestehen, dass starke Beeinträchtigungen der Fischfauna und des Makrozoobenthos zu erwarten sind.

Während der geplante Hochwasserschutz bei Variante D2 – wie bei den anderen Varianten auch – in hohem Maße den Erfordernissen der Raumordnung entspricht, gilt dies hinsichtlich der fachlichen Belange der Gewässerökologie nicht in vollem Umfang. Es verbleibt sogar ein erheblicher Rest beeinträchtigter Belange, die mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung einzustellen sind.

7.3 **Schutzgut Mensch (Lärm, Erschütterungen), Luft und Klima**

7.3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die Bevölkerung soll durch dauerhaft wirksame Maßnahmen vor schädlichen Einflüssen durch Lärm und Erschütterungen geschützt werden und darüber hinaus auch entlastet werden. Dies soll in erster Linie an den Lärmquellen selbst sichergestellt werden (LEP B V 6).

Luft und Klima sollen so erhalten und verbessert werden, dass Menschen, Pflanzen und Tiere in ihren Ökosystemen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nicht beeinträchtigt werden (LEP B V 5.1).

Neben der Verminderung der Emissionen aus Einzelanlagen sollen verstärkt auch flächenhafte Emissionen insbesondere im Verkehrsbereich und in der Landwirtschaft vermindert und minimiert werden. Die Verminderung der Schadstoffemissionen des Kraftfahrzeugverkehrs soll durch verkehrstechnische Maßnahmen oder durch fahrzeugtechnische, organisatorische oder städ-

tebauliche Maßnahmen erreicht werden. Zur weiteren Minderung der von der Landwirtschaft ausgehenden Luftbelastung insbesondere von Ammoniakemissionen soll auf den Einsatz geeigneter produktionstechnischer Maßnahmen hingewirkt werden (LEP B V 5.4).

7.3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Hinsichtlich der zu erwartenden Veränderungen bei Lärmimmissionen stellt das Bayerische Landesamt für Umweltschutz fest, dass Variante D2 die größte Leistungssteigerung für den Schiffsgütertransport bewirkt. Für das Prognosejahr 2015 errechnet sich ein Pegel um 58 dB(A) in 25 m Abstand zur Fahrrinne. Anwesen befinden sich z.T. in weniger als 100 m Abstand zur Flussmitte, wo ein Dauerschallpegel bis etwa 55 dB(A) zu erwarten ist. Bei freier Schallausbreitung wird dann der Orientierungswert nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) bis zu etwa 150 m Entfernung von der Fahrrinne überschritten. Bei Variante D2 wird die prognostizierte Verkehrsfrequenz so zunehmen, dass das Kriterium der wesentlichen Änderung nach der 16. BImSchV erfüllt wird. Hieraus ergibt sich ein Konflikt mit dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, wonach die Bevölkerung durch dauerhaft wirksame Maßnahmen vor schädlichen Einflüssen durch Lärm und Erschütterungen geschützt und darüber hinaus auch entlastet werden soll (vgl. LEP B V 6); dieser Konflikt könnte allenfalls durch entsprechende (passive) Schallschutzmaßnahmen reduziert werden. Entsprechende Nachweise, auch hinsichtlich der Auswirkungen von Baulärm, Anlegestellen für Fahrgastschiffe und Schleusenbetrieb, sind erforderlich und können erst im Rahmen der Planfeststellung bewertet werden.

Die DST (vormals VBD) hat bei Variante D2 ein Verlagerungspotential von 6,6 Mio. t/Jahr ermittelt. Geht man davon aus, dass etwa 20 % von der Straße und 80 % von der Bahn verlagert werden, ergibt sich eine Verringerung der CO₂-Emission von ca. 92.000 t/Jahr. Entsprechend werden auch die Emissionen von CO, HC, NO_x, SO₂ und Ruß sowie die Geräuschbelastung reduziert; eine großräumige Emissionsbilanz hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen sollte im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.

Bezüglich des Klimas sind nur kleinräumig geringfügige Veränderungen zu erwarten. So können durch die geplanten Dammbaumassnahmen vereinzelt Kaltluftabflussschneisen unterbrochen werden, was in den Mulden zu Temperaturrückgang führt. Auch durch den geplanten Schleusenkanal der Stufe Aicha wird der Abfluss von Kaltluft aus dem Polder Auterwörth beeinträchtigt. Dort, wo Dämme abgetragen werden, verbessert sich die Situation hinsichtlich des Kaltluftabflusses allerdings. Hier werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bei entsprechender Notwendigkeit evtl. Beweissicherungsmaßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich der Belange des Lärmschutzes, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes entspricht Variante D2 den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.4 **Schutzgut Boden (inkl. Altlasten)**

7.4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; ... (§ 2 Abs. 2 Ziff. 8 ROG).

Grund und Boden sind nicht vermehrbar. Der sparsame Umgang mit diesen Gütern bei Maßnahmen der Siedlung und der Infrastruktur und die Möglichkeiten der Minderung des Flächenverbrauchs sind zu berücksichtigen (Art. 2 Ziff. 8 BayLplG).

Als Lebensgrundlage, insbesondere als Standortpotenzial zur Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt, sollen die Böden in natürlicher Vielfalt, Aufbau, Struktur, Stoffgehalt und Bodenwasserhaushalt gesichert und – wo erforderlich - wieder hergestellt werden. Hierzu zählen auch bedeutende Geotope.

Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit des Bodens, insbesondere durch Versiegelung, Erosion, Auswaschung und Schadstoffanreicherung, sollen bei allen Maßnahmen und Nutzungen minimiert werden. Soweit möglich und zumutbar, soll der Boden entsiegelt und regeneriert werden (LEP B I 1.2.2).

Altlastverdacht soll geklärt sowie Altlasten entsprechend ihrer Dringlichkeit saniert und damit wieder nutzbar gemacht werden. Untersuchungen und Sanierungen sollen schutzgut- und nutzungsbezogen erfolgen. Die Reinigung kontaminierter Böden und die Wiederverwendung des gereinigten Materials sollen Vorrang vor der Ablagerung auf Deponien haben. Auf den weiteren Ausbau eines flächendeckenden Netzes von Bodenbehandlungsanlagen und die Steigerung der Behandlungskapazität soll hingewirkt werden (LEP B I 1.2.3).

7.4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Das Schutzgut Boden ist beim geplanten Vorhaben v.a. durch die Flächeninanspruchnahme bei Deichbaumaßnahmen (Auftrag und Abtrag) sowie bei Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Schleusen und Wehre bei Waltendorf, Aicha und Vilshofen an der Donau betroffen. Für die Hochwasserschutzmaßnahmen und den Bau der Wehre und Schleusen werden insgesamt ca. 490 ha Bodenfläche in Anspruch genommen; dies entspricht etwa zwei Prozent des Untersuchungsgebietes. Bei etwa einem Drittel dieser Flächen handelt es sich um bodenkundlich hoch bis sehr hoch bewertete Grundwasser- und Aueböden. Damit sind die Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit der Böden im Donautal von einer nicht mehr geringfügigen Größenordnung, die in einem Spannungsfeld zu dem landesplanerischen Ziel steht, wonach diese Verluste bei allen Planungen minimiert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.2).

Von Variante D2 sind insgesamt 16 Altlastenverdachtsflächen und drei Altlasten gem. Altlastenkataster betroffen. Hier sind entsprechend detaillierte Unterlagen, denen Untersuchungen über Ausmaß und Zusammensetzung dieser Flächen voraus gehen müssen, im Planfeststellungsverfahren erforderlich. Es ist dann dafür Sorge zu tragen, dass belasteter Aushub, der nicht mehr (ein-

geschränkt) verwertet werden kann, einer entsprechenden Entsorgung zugeführt werden kann.

Insgesamt ist das Schutzgut Boden aufgrund des hohen Flächenverbrauchs und der Betroffenheit relativ vieler bekannter Altlastenverdachtsflächen erheblich beeinträchtigt. Hinsichtlich der bodenspezifischen Belange entspricht Variante D2 den Erfordernissen der Raumordnung nicht in vollem Umfang. Es verbleibt ein Rest beeinträchtigter Belange, der jedoch durch entsprechende Maßgaben insbesondere hinsichtlich des Umgangs mit potentiellen Altlasten noch reduzierbar wäre. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.5 **Schutzgebiete**

7.5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Gebiete von besonderer Schönheit oder Eigenart und Naturdenkmale sind möglichst unberührt zu erhalten und zu schützen (Art. 2 Ziff. 12 BayLplG).

Für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, sollen Lebensräume in ausreichender Größe erhalten, gesichert und zu einem Biotopverbundsystem bei Unterstützung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete weiter entwickelt werden, das Gebiete von örtlicher, regionaler, nationaler und europaweiter Bedeutung enthält. Dabei sollen die Standortvielfalt in den Naturräumen gesichert, die Regeneration zu naturnahen Lebensräumen gefördert und Standorte für neue Lebensräume bereitgestellt werden (LEP B I 1.3.2).

Landschaften und Landschaftsteile, die sich wegen ihrer Ursprünglichkeit, ihres Wertes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, ihres besonderen ökologischen Gefüges oder wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, wegen ihrer erdgeschichtlichen besonderen Bedeutung sowie ihrer Erholungseignung auszeichnen, sollen in der jeweils geeigneten Form vertraglich oder hoheitlich gesichert und gepflegt werden (LEP B I 2.1.2).

Geschützte und schutzwürdige Flächen sollen nach Bedarf so gepflegt und in ihrem Zustand verbessert werden, dass die für Pflanzen und Tiere lebensraumtypischen Standortverhältnisse und das charakteristische Erscheinungsbild langfristig erhalten bleiben (LEP B I 2.2.3).

Eine weitere Absenkung des Grundwasserspiegels soll insbesondere im Zuge der Isarsanierung vermieden werden. Auf die Erhaltung der ökologischen Ausgleichsfunktionen der Flussauen, vor allem der Auwälder und Altwässer, soll hingewirkt werden (RP 12, B I 2.1.3).

Als Naturschutzgebiete sollen insbesondere folgende naturnahe Bereiche gesichert und entsprechend gepflegt werden (RP 12, B I 2.2, Satz 1, 1. und 2. Titel):

- Altwässer, Auwälder und Streuwiesen an Donau, Isar und Inn
- Trockenrasen, Halbtrockenrasen und Hangwälder an der Donau

7.5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Raumordnungsverfahren werden weder die naturschutzrechtliche Vereinbarkeit eines Vorhabens mit dem Schutzzweck einer NSG- bzw. LSG-Verordnung noch die FFH-Verträglichkeit überprüft. Dies bleibt dem eigentlichen Genehmigungs- bzw. einem evtl. erforderlichen naturschutzrechtlichen Änderungs- oder Befreiungsverfahren vorbehalten. Es ist jedoch im Sinne der o.g. Erfordernisse der Raumordnung zu fragen, ob eine Planung dazu führt, dass ein an sich schutzwürdiges Gebiet evtl. nicht mehr in der geeigneten Form vertraglich oder hoheitlich gesichert werden kann und insofern ein Konflikt mit dem o.g. Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, B I 2.1.2, vorliegt. Ein Konflikt läge ebenfalls vor, wenn sich herausstellen sollte, dass eine Planung geeignet wäre, die ökologische Kohärenz der Natura 2000-Gebiete zu gefährden (vgl. LEP B I 1.3.2).

Bei Variante D2 kommt es in Teilen der Naturschutzgebiete Isarmündung, Donaualtwasser Staatshaufen und Winzerer Letten zu einer Anhebung der Niedrigwasserstände. Unter diesen Rahmenbedingungen und ohne entsprechende Gegenmaßnahmen ist damit zu rechnen, dass mittel- bis langfristig eine Veränderung der Vegetationsverhältnisse in den Bereichen eintreten wird, in denen diese Veränderung der Grundwasserstände eine gewisse Größenordnung überschreitet. Allerdings können durch die Anpassung des Binnenentwässerungssystems im Bereich des Staueinflusses Aicha (Mündung der Vorflut der Binnenentwässerung in das künftige Unterwasser der Staustufe) in den Poldern wieder Niedrigwasserereignisse – annähernd wie im Ist-Zustand – erreicht werden. Deshalb ist im Bereich Isarmündung und Staatshaufen mit negativen Auswirkungen nur auf sehr nahe an der Donau gelegene Auwiesen und Weichholzauen zu rechnen; bei den anderen beiden Staubereichen, die aufgrund des geringeren Gefälles deutlich längere Strecken umfassen, ist die Beeinträchtigung geschützter oder schützenswerter Bereiche erheblich größer.

Da es sich hier auch um Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse gem. FFH-Richtlinie (feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachlandwiesen, Weichholzaue – *prioritär*) handelt, ist festzuhalten, dass Flächigkeit und Intensität der Eingriffe bei Variante D2 so erheblich sind, dass ein Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen nicht mehr vollständig möglich ist. Die Verinselungseffekte bei den verbleibenden, höherwertigen Lebensräumen durch den dreifachen Staustufenbau sind signifikant, weil einzelne endemische Tierarten, die auf den Fließgewässercharakter der Donau angewiesen sind, eine deutlich reduzierte Überlebenswahrscheinlichkeit aufweisen. Dies stellt eine potentielle Gefährdung der Kohärenz im Donautal zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau dar. Mit welchen konkreten Auswirkungen diese Effekte tatsächlich verbunden sind, bleibt ausdrücklich der FFH-Verträglichkeitsprüfung vorbehalten; aufgrund der Stellungnahmen im Anhörungsverfahren - aber auch der Ergebnisse der UVS - lässt sich jedoch bereits heute feststellen, dass Variante D2 in Konflikt mit dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern steht, wonach Lebensräume in ausreichender Größe zu einem Biotopverbundsystem bei Unterstützung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete weiter entwickelt werden und die Standortvielfalt in den Naturräumen gesichert, die Regeneration zu naturnahen Lebensräumen gefördert und Standorte für neue Lebensräume bereitgestellt werden soll (vgl. LEP B I 1.3.2).

Im Hinblick auf die schutzgebietspezifischen Belange entspricht Variante D2 nicht den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein erheblicher Rest beeinträchtigter Belange. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

8. Sonstige raumbezogene fachliche Belange

8.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Den Streitkräften soll die Erhaltung bestehender und bei Bedarf die Schaffung neuer Infrastruktur ermöglicht werden (LEP B III 7.2.1.1).

In den Vorranggebieten soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden (RP 12, B IV 1.1.2).

8.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Planungsgebiet liegen der Pionierübungsplatz (Wasser) in Bogen und nachfolgende 7 Ersatzübergangsstellen:

- Loh – Arbing (Donau-km 2263,20)
- Niederalteich – Thundorf (Donau-km 2276,15)
- Untermettenwald (Donau-km 2289,03)
- Mariaposching – Stephansposching (Donau-km 2297,30)
- Sophienhof – Pfelling (Donau-km 2305,80)
- Hermannsdorf (Donau-km 2308,90)
- Oberalteich – Sand (Donau-km 2312,12)

Die Nutzung dieser militärischen Einrichtungen, einschl. ihrer Zu- und Abfahrten, darf durch keine der Varianten beeinträchtigt werden, wenn das im LEP verankerte Ziel einer Erhaltung bestehender Infrastruktur erfüllt werden soll (vgl. LEP B III 7.2.1.1).

Nach dem Hochwasserschutzkonzept sollen nördlich von Winzer neue Deiche errichtet werden. Eine in den Planunterlagen dargestellte, variantenunabhängige Deichlinie durchschneidet das im Regionalplan Donau-Wald dargestellte Vorranggebiet KS 11 Altenufer (Markt Hengersberg, Landkreis Deggendorf). Bisher sind nur im nördlichen Bereich des Vorranggebietes Teile der Rohstofflagerstätte abgebaut. Ein möglichst vollständiger Abbau dieser Rohstofflagerstätte noch vor Errichtung dieser Hochwasserschutzmaßnahme gewährleistet die Beachtung des Ziels RP 12, B IV 1.1.2, wonach in den Vorranggebieten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden soll.

Eine Reihe anderer Infrastruktureinrichtungen sind von Variante D2 und den damit verbundenen Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen. Hierzu zählen u.a. die beiden Eisenbahnbrücken bei Deggendorf und Bogen, verschiedene Bundes- und Staatsstraßen, Energieversorgungsleitungen (Gas und Strom), Telekommunikationslinien und Wasserleitungen. Sofern im Rahmen des Raumordnungsverfahrens genauere Bestandspläne von Seiten der Träger öffentlicher Belange übermittelt wurden, werden diese an das mit den künftigen

Planungen betraute Büro weitergeleitet. Grundsätzlich ist jedoch darauf zu achten, dass diese Infrastruktureinrichtungen durch den Bau nicht beeinträchtigt und auch künftig funktionsfähig erhalten werden. Aus diesem Grunde sind die entsprechenden Betreiber und Fachbehörden an den weiteren Planungen und Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

II. Raumordnerische Bewertung der Variante C/C_{2,80}

1. Raumbezogene überfachliche Belange

1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen überfachlichen Belange gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Hinblick auf die unterschiedlichen Funktionen des Donauraums als Verkehrsader, Entwicklungsachse, Wirtschaftsstandort, Agrargebiet und ökologischer Schwerpunktraum ist eine querschnittsorientierte Bewertung der Planung von wesentlicher Bedeutung. Ökonomische Notwendigkeit und ökologische Belastbarkeit sind die entscheidenden Parameter für eine Bewertung des Vorhabens unter überfachlichen Gesichtspunkten. Die Bedeutung eines leistungsfähigen und umweltgerechten Ausbaus der Donau für eine nachhaltige Raumentwicklung wurde dabei bereits im Kapitel E I. 1.2 ausführlich dargestellt. Diese Feststellungen bilden auch die Grundlage einer Bewertung der Variante C/C_{2,80}.

Diesen sehr unterschiedlichen Belangen wird Variante C/C_{2,80} weitgehend gerecht. Bei dieser Variante sind eine Staustufe bei Aicha sowie ein Schleusenkanal im Bereich der Mühlhamer Schleife vorgesehen, die den nautisch und flussmorphologisch kritischsten Abschnitt von der Isarmündung bis Winzer (hohes Gefälle, starke Strömung, enge Kurvenradien) entschärfen. Oberhalb der Isarmündung und unterhalb des Schleusenkanals wird der Ausbau durch flussbauliche Methoden analog zur nachfolgend zu bewertenden Variante A (Ergänzung bestehender Buhnen, Parallelwerke und Flussbaggerungen) bewerkstelligt, wobei sich die Untervariante C_{2,80} durch eine größere Fahrrinnentiefe von 2,65 m von Variante C unterscheidet, die lediglich eine Fahrrinnentiefe von 2,40 – 2,45 m erreicht. Die damit zu erreichenden Abladetiefen bei RNW₉₇ betragen für einspurige Fahrzeuge bei Variante C 2,0 m, bei Untervariante C_{2,80} 2,3 m.

Unter ökonomischen Gesichtspunkten sind die Auswirkungen auf den Donauraum zumindest bei Untervariante C_{2,80} als positiv einzustufen. Die spürbare Zunahme bei der Verlässlichkeit ist immer noch geeignet, Verkehre in größerem Maße auf die Wasserstraße umzulenken. Dies gilt sowohl für den Transit als auch den bayerischen Ziel- und Quellverkehr. Eine Verbesserung bei Vernetzung und Kooperation der bayerischen Teilräume untereinander und mit den benachbarten Regionen (vgl. LEP A II 1.1) wird auch hier eintreten, da an

über 80 % des Jahres eine Abladetiefe von 2,5 m für einspurige Fahrzeuge vorherrschen wird. Dies trägt zum einen zur Stärkung der Entwicklungsachse Donau (Regensburg – Straubing – Deggendorf/Plattling – Passau) bei, die zwar über eine gebündelte und gut ausgestattete Bandinfrastruktur verfügt, im Verkehrsbereich jedoch bereits erste Überlastungserscheinungen zeigt (vgl. LEP A III 3.1 i.V.m. RP 12, A II 1.1). Zum anderen wird es auch den Absatz landwirtschaftlicher Produkte sowie die Einfuhr von Futtermitteln u.ä. über die Wasserstraße im Donauroum erleichtern (vgl. RP 12, A II 1.5).

Für Variante C, bei der die Abladetiefe bei RNW_{97} lediglich bei ca. 2,0 m liegt, können die eben aufgeführten überfachlichen Erfordernisse allerdings nur noch in eingeschränkter Weise erfüllt werden. Variante C wird – das haben die wirtschaftsnahen Träger öffentlicher Belange nachvollziehbar dargelegt – die Verhältnisse zum Ist-Zustand zwar verbessern, wesentliche Defizite hinsichtlich der Verlässlichkeit und Sicherheit dieser Wasserstraße bleiben jedoch erhalten. Von einer ganzjährigen ungehinderten Befahrbarkeit der Donau – wie dies im Hinblick auf die EU-Osterweiterung erforderlich wäre - kann bei Variante C nicht mehr gesprochen werden. Damit werden jene positiven Entwicklungsimpulse in den ostbayerischen Häfen, mit denen bei den Varianten D2 und - etwas eingeschränkt auch - $C_{2,80}$ gerechnet werden kann, bei Variante C zumindest teilweise ausbleiben. Insofern können der ländliche Raum, aber auch die zentralen Orte und Gemeinden an der Donau und im Hinterland davon ausgehen, dass sich mit Realisierung der Untervariante $C_{2,80}$ die Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung neuer Betriebe noch spürbar verbessern werden; bei Variante C werden diese Effekte in deutlich geringerem Maße spürbar werden (vgl. LEP A II 2.1.2.4 i.V.m. A II 3.1.1 sowie RP 12, A II 1.3).

Da bei Entscheidungen zur Raumnutzung die Belange der Ökologie neben denen der Ökonomie und des Sozialwesens sowie der Kultur gleichrangig eingestellt und ihre Wechselwirkungen beachtet werden sollen (vgl. LEP A I 1.2), muss bereits auch unter überfachlichen Gesichtspunkten eine erste Bewertung der ökologischen Auswirkungen von Variante C/ $C_{2,80}$ auf das Donauebiet erfolgen. Mit dem Bau einer Staustufe bei Aicha a.d. Donau sowie eines Schleusenkanals sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt gegeben, die im Einzelnen in der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung dargestellt und bewertet werden. Auch wenn die einmalige Unterbrechung des Fließgewässers mit erheblichen Eingriffen verbunden ist, verbleiben hier gut 40 km Flussstrecke oberhalb und unterhalb von Aicha, die abschnittsweise für Ausgleichsmaßnahmen in Frage kommen. Diese beiden Fließstrecken stehen durch das geplante Binnendelta an der Isar sowie das Umgehungsgewässersystem durch Staatshaufen und Donauvorland auch weiterhin in Verbindung. Für Verluste und Beeinträchtigungen von Bereichen, die von wechselnden Wasserständen geprägt sind, wird jedoch eine Reihe von Maßgaben erforderlich, auf die später noch detaillierter einzugehen sein wird.

Dieses Ergebnis zeigt, dass Variante C/ $C_{2,80}$ das Ziel des Regionalplans Donau-Wald weitgehend erfüllen kann, wonach die ökologisch empfindlichen Bereiche der Region im Bayerischen Wald, im Donauroum, am unteren Inn und an der Isarmündung als großflächige ökologische Ausgleichsräume bewahrt werden sollen und der weitere Ausbau der Donau so naturschonend wie möglich erfolgen soll (vgl. RP 12, A II 2).

Die Untervariante $C_{2,80}$ entspricht somit sowohl den ökonomischen wie auch – mit gewissen Einschränkungen - den ökologisch ausgerichteten, überfachlichen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung. Bei Variante C trifft dies nicht vollständig zu. Aufgrund der dargelegten verkehrlichen Defizite

verbleibt hier ein gewisser Rest beeinträchtiger Belange. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

2. Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs

2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 2.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Verkehrs gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Grundsätzlich ist bei der Bewertung der Variante C/C_{2,80} auch die allgemeine Bedeutung des Donauausbaus für die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich Verkehrswesens zugrunde zu legen, wie dies in Kapitel E. I 2.2 bereits ausführlich dargetan wurde.

Die Untervariante C_{2,80} ist weitgehend geeignet, die dort aufgezeigten Probleme noch zufrieden stellend zu lösen. Aus verkehrlicher Sicht sind hierbei folgende Parameter von Relevanz:

- Die Fahrrinnenbreite bleibt in den nicht-staugestützten Bereichen bei ca. 70 m. An der Engstelle Isarmündung wird die Fahrrinne um 20 m von 40 m auf 60 m verbreitert; im übrigen staugestützten Bereich ergibt sich eine Verbreiterung der Fahrrinne auf ca. 80 m.
- Die Fahrrinntiefe wird um 0,65 m auf 2,65 m bei RNW₉₇ vergrößert.
- Die Abladetiefe bei RNW₉₇ wird – abhängig vom jeweiligen Schiffstyp - auf 2,1 – 2,3 m erhöht. Damit ist eine Abladetiefe von 2,5 m – wiederum abhängig vom Schiffstyp – an 235 – 290 Tagen gewährleistet.
- Die Abladetiefe bei Mittelwasser (MW) wird auf 2,5 – 2,7 m erhöht.
- Die Begegnung eines Großgütermotorschiffs (GMS) mit einem anderen GMS ist auf ca. 75 % und von einem GMS mit einem einspurigen, zweigliedrigen Schubverband (2er-SV(1)) auf ca. 73 % der Strecke möglich, wobei örtlich die nach VBD erforderlichen Sicherheitsabstände unterschritten werden. Die Begegnung anderer, größerer Schiffsgefäße ist im staugestützten Bereich möglich, sonst aber überwiegend lediglich an Wartepätzen oder Wendestellen.

Die Untervariante C_{2,80} stellt damit im Vergleich zum Ist-Zustand eine wesentliche Verbesserung dar. Wenn auch eine Abladetiefe von 2,50 m bei RNW₉₇ nicht ganzjährig zur Verfügung steht, schafft diese Variante die Voraussetzungen für eine nicht unwesentliche Verlagerung von Verkehr auf den umweltverträglicheren Verkehrsträger Wasserstraße (vgl. § 2 Abs. 2 Ziff. 12 ROG), weil diese Variante die bislang fehlende Verlässlichkeit deutlich erhöht. Auch im Hinblick auf die nach Art. 2 Ziff. 8 BayLplG i.V.m. LEP B V 1.1.1, Satz 1, anzustrebende Erhöhung der Verkehrssicherheit ist mit deutlichen Fortschritten zu rechnen, weil die nautisch schwierigste Strecke zwischen Deggendorf und Winzer mit ihrem starken Gefälle, engen Kurvenradien und der Engstelle bei der Isarmündung entscheidend verbessert wird.

Für die Untervariante C_{2,80} prognostizierte die VBD eine mögliche Transportleistung von durchschnittlich 18,9 Mio. t/a. Diese übersteigt die vom ifo-Institut für 2015 prognostizierte Nachfrage für Variante C von 13 Mio. t⁷. Die Untervariante C_{2,80} erfüllt damit in idealer Weise das Kriterium eines bedarfsgerechten Ausbaus, da prognostizierte Leistungsfähigkeit und erwartete Nachfrage nahe beieinander liegen (vgl. LEP B V 1.7 i.V.m. RP 12, B X 4.1). Nach dem Entwurf des neuen LEP ist der verkehrsgerechte Ausbau als landesplanerisches Ziel formuliert (vgl. LEP Entwurf, B V 1.7). Wie bereits oben dargelegt, versteht man hierunter in erster Linie, dass die Binnenwasserstraße in Niedrigwasserperioden einen zuverlässigen Transport gewährleistet. Dieser Ziel wird von der Untervariante C_{2,80} in noch zufrieden stellender Weise erfüllt.

Variante C unterscheidet sich von der Untervariante C_{2,80} hinsichtlich der Ausbauparameter durch eine geringere Fahrrinnen- und Abladetiefe bei RNW₉₇. Die Fahrrinnenbreite und die Begegnungsmöglichkeiten sind dagegen gleich:

- Die Fahrrinntiefe wird in der Strecke oberhalb der Isarmündung um 0,40 m auf 2,40 m, unterhalb des Schleusenkanals um 0,45 m auf 2,45 m bei RNW₉₇ vergrößert.
- Die Abladetiefe bei RNW₉₇ wird – abhängig vom jeweiligen Schiffstyp - auf 1,9 – 2,0 m erhöht. Damit ist eine Abladetiefe von 2,5 m – wiederum abhängig vom Schiffstyp – an 180 – 220 Tagen gewährleistet.

Variante C stellt im Vergleich zum Ist-Zustand eine maßvolle Verbesserung dar. Eine Abladetiefe von 2,50 m bei RNW₉₇ wird allerdings nur noch an etwas mehr als der Hälfte des Jahres erreicht. Diese Variante kann die Voraussetzungen für eine nicht unwesentliche Verlagerung von Verkehr auf den umweltverträglicheren Verkehrsträger Wasserstraße (vgl. § 2 Abs. 2 Ziff. 12 ROG) nur in eingeschränktem Maße erfüllen, weil diese Variante die bislang fehlende Verlässlichkeit nicht deutlich genug erhöht. Auch im Hinblick auf die nach Art. 2 Ziff. 8 BayLpIG i.V.m. LEP B V 1.1.1, Satz 1, anzustrebende Erhöhung der Verkehrssicherheit ist zwar mit Fortschritten zu rechnen, weil – wie bereits erwähnt – die Gefahrenstrecke zwischen Deggendorf und Winzer deutlich entschärft wird. Allerdings ist während ausgeprägter Niedrigwasserperioden auch weiterhin mit Grundberührungen und Havarien zu rechnen.

Gewisse Defizite sind bei Variante C/C_{2,80} – wie später noch auszuführen sein wird – beim Kriterium „naturschonender Ausbau“ festzuhalten; diese werden jedoch relativiert durch den Rückgang der Schadstoff- und Lärmbelastungen, die infolge der Verkehrsverlagerungen auch bei Variante C/C_{2,80} noch recht deutlich ausfallen.

Eine weitere Voraussetzung für die Erhöhung der Verkehrswirksamkeit stellt die Beseitigung externer Schifffahrtshindernisse dar. Hierzu zählen insbesondere die beiden Eisenbahnbrücken bei Bogen und Deggendorf, die bei höheren Wasserständen für bestimmte Verkehre nicht passierbar sind. Hier sind Abhilfemaßnahmen erforderlich, wenn erreicht werden soll, dass der Ausbau zu den nach LEP B V 1.1.1, Satz 3, geforderten Verkehrsverlagerungen auf das Binnenschiff führt (vgl. Maßgabe 4.1).

Trotz dieser relativierenden Gesichtspunkte hinsichtlich ihrer Bedarfs- und Naturverträglichkeit entspricht die Untervariante C_{2,80} den fachlichen Erfordernissen der Raumordnung im Bereich Verkehr, weil sie die Dauer der Befahrbarkeit dieser Wasserstraße deutlich verlängert und damit die Leichtigkeit und

⁷ Ein Wert für die Untervariante C_{2,80} liegt bei der Nachfrageprognose nicht vor. Er dürfte zwischen den Werten von C und D2 liegen, also zwischen 13 und 14,7 Mio. t/a.

Sicherheit des Verkehrs merklich verbessert. Variante C fällt in ihrer Leistungsfähigkeit dagegen ab, was sich insbesondere in der Abladetiefe von ca. 2,0 m bei RNW₉₇ und dem damit verbundenen Zeitraum von etwa fünf Monaten dokumentiert, an denen eine volle Abladung nicht möglich ist. Variante C entspricht damit nicht in vollem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Verkehrswesens. Diese Ergebnisse werden mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

3. Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft

3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 3.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der gewerblichen Wirtschaft gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Bereits bei der Bewertung der Variante D2 im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die gewerbliche Wirtschaft wurde ausgeführt, dass nur eine ausreichend tiefe und eine möglichst ganzjährig befahrbare Donau positive Auswirkungen auf die entsprechenden Erfordernisse der Raumordnung haben wird. Zu diesen positiven Auswirkungen zählen:

- Sicherung der Häfen Straubing und Deggendorf als hochwertige Industriestandorte
- Schaffung weiterer Arbeitsplätze in den Häfen sowie bei komplementären Branchen und Standorten
- Kostenvorteile für niederbayerische Betriebe durch billigere Transportmöglichkeiten, weniger Umladevorgänge und geringeres Unfallrisiko
- Verbesserung der Handelsbeziehungen zu ost- und westeuropäischen Partnern

Die wirtschaftlich anzustrebende Abladetiefe von 2,5 m wird bei der Untervariante C_{2,80} nicht ganzjährig erreicht. Je nach Schiffstyp wird die Abladetiefe bei 2,1 – 2,3 m bei RNW₉₇ liegen. Dies bedeutet aber, dass mit einem Großteil der Schiffe immerhin an ca. 290 Tagen im Jahr voll abgeladen gefahren werden kann. Damit sollte der mit der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße verbundene Standortvorteil noch zufrieden stellend genutzt werden können, wenn auch aus Sicht der verladenden Wirtschaft der Idealzustand damit nicht erreicht wird.

Die Untervariante C_{2,80} kann zu einer Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Donaoraum beitragen (vgl. LEP B II 5.1) und wird zur Schaffung von ca. 2.500 Hafearbeitsplätzen⁸ führen (vgl. LEP Entwurf, (Z) B II 4.1, Absatz 1). Eine Stärkung der Häfen (vgl. RP 12, B IV 2, Absatz 1), die Schaffung neuer Arbeitsplätze während und nach dem Donauausbau in komplementären

⁸ Ein Wert für die Untervariante C_{2,80} liegt bei der Prognose durch das ifo-Institut nicht vor. Er dürfte zwischen den Werten von C und D2, also zwischen 2.200 und 2.900 Hafearbeitsplätzen, liegen.

Sektoren (vgl. Art. 2 Ziff. 7 BayLplG) sowie die Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur (vgl. LEP B II 1.1.2) sind weitere, positiv zu bewertende Folgen dieses Ausbaus, da die Transportsicherheit sowohl für den Empfang von Vorleistungsgütern als auch für die Versendung eigener Waren merklich erhöht wird.

Bereits im vorangegangenen Kapitel wurde auf die verkehrsspezifischen Defizite der Variante C hingewiesen. Diese zeigen ihre Folgen auch bei der Bewertung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Variante C erreicht an 145 Tagen im Jahr selbst für einspurige Schiffe keine Abladetiefe von 2,5 m. Bei RNW₉₇ liegt die Abladetiefe für diesen Schiffstyp bei 2,0 m. So sieht die Industrie- und Handelskammer für Niederbayern bei diesen Größenordnungen nur geringe positive Auswirkungen auf die Häfen; wirtschaftlich verbesserte Rahmenbedingungen für Industrie und Handel sowie beschäftigungswirksame Impulse sind hier nur in abgeschwächter Form zu erwarten.

Variante C kann damit nur eingeschränkt zu einer Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Donauraum beitragen (vgl. LEP B II 5.1). Eine Stärkung der Häfen (vgl. RP 12, B IV 2, Absatz 1), die Schaffung neuer Arbeitsplätze während und nach dem Donauausbau in komplementären Sektoren (vgl. Art. 2 Ziff. 7 BayLplG) sowie die Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur (vgl. LEP B II 1.1.2) werden nur in moderater Weise eintreten, da insbesondere die Verlässlichkeit bei Variante C nicht mehr den Anforderungen der verladenden Wirtschaft gerecht wird. Aufgrund der geringen Fahrrinntiefe wird es bei dieser Variante auch weiterhin zu Grundberührungen, Unfällen und Havarien kommen, wodurch die positiven Wirkungen dieser Wasserstraße als Standortfaktor deutlich relativiert werden.

Nach dem Hochwasserschutzkonzept soll nordwestlich des Autobahndreiecks Deggendorf, zwischen der A3 und der Donau, ein Deich zurückverlegt werden. Die in den Planunterlagen dargestellte Deichlinie betrifft das im Regionalplan dargestellte Vorbehaltsgebiet für die gewerbliche Siedlungstätigkeit G 4 Deggendorf/Stephansposching. Nach RP 12, B II 1.2, soll in den Vorbehaltsgebieten für gewerbliche Siedlungsentwicklung der gewerblichen Nutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Durch die Deichrückverlegung wird das gewerbliche Entwicklungspotenzial reduziert. Die jetzige Deichführung berücksichtigt jedoch bereits das besondere Gewicht, das der gewerblichen Entwicklung bei Planungsentscheidungen beizumessen ist. Die Deichlinie war ursprünglich so vorgesehen, dass das gesamte, derzeit unbesiedelte Vorbehaltsgebiet zum Vorland geworden wäre. Die jetzige Linienführung stellt somit bereits den aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf den Hochwasserschutz äußersten Kompromiss dar und ermöglicht die Nutzung eines Großteils dieses Vorbehaltsgebietes für eine künftige gewerbliche Entwicklung.

Nach dem Hochwasserschutzkonzept sollen nördlich von Winzer neue Deiche errichtet werden. Eine in den Planunterlagen dargestellte, variantenunabhängige Deichlinie durchschneidet das im Regionalplan Donau-Wald dargestellte Vorranggebiet KS 11 Altenufer (Markt Hengersberg, Landkreis Deggendorf). Bisher sind nur im nördlichen Bereich des Vorranggebietes Teile der Rohstofflagerstätte abgebaut. Ein möglichst vollständiger Abbau dieser Rohstofflagerstätte noch vor Errichtung dieser Hochwasserschutzmaßnahme gewährleistet die Beachtung des Ziels RP 12, B IV 1.1.2, wonach in den Vorranggebieten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden soll (vgl. Maßgabe 5.1).

Aus den genannten Gründen entspricht die Untervariante C_{2,80} den fachlichen Erfordernissen der gewerblichen Wirtschaft in hohem Maße. Dies gilt weitgehend auch für Variante C, bei der jedoch mit gewissen Defiziten hinsichtlich der erwarteten positiven Auswirkungen auf die gewerbliche Wirtschaft gerechnet werden muss. Beide Teilergebnisse werden mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung eingestellt.

4. Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalpflege

4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 4.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Siedlungswesens gelten in vollem Umfang auch als Maßstab für die Beurteilung der Variante C/C_{2,80}.

4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Erhebliche Auswirkungen auf die fachlichen Ziele der Landesplanung im Bereich des Siedlungswesens sind durch den Donauausbau nicht zu erwarten. Dies gilt auch für Variante C/C_{2,80}. Im Einzelnen können jedoch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen (Errichtung neuer Deiche) das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen (vgl. LEP B VI 1). Diese Beeinträchtigungen sind im Einzelfall nur hinnehmbar, wenn sie in nachfolgenden Verfahren durch geeignete und angemessene Maßnahmen minimiert werden (vgl. Maßgabe 7.1). Nur so kann gewährleistet werden, dass die vorhandenen Siedlungsstrukturen erhalten und auf das Orts- und Landschaftsbild geachtet wird (vgl. LEP B VI 1). Dies gilt insbesondere für sehr eng gezogene Ringbedeichungen um einzelne Anwesen oder bei sehr ortsnah verlaufenden Längsdeichen (z.B. OT Haardorf, Stadt Osterhofen). Im Hinblick auf die derzeit vorgesehene Lage der Deiche ist allerdings eine Einschränkung einer sinnvollen städtebaulichen Entwicklung kaum zu befürchten.

Variante C/C_{2,80} weist einen gewissen Flächenbedarf für Baumaßnahmen (ca. 160 ha), Hochwasserschutzanlagen (ca. 430 ha) und Ausgleichsmaßnahmen (ca. 1.000 – 1.270 ha) auf. Im Hinblick auf eine organische Siedlungsentwicklung stellt dies v.a. dann ein Problem dar, wenn erforderliche Ausgleichsflächen nahe an besiedelte Räume heranreichen. In diesem Fall ergäbe sich ein Konflikt mit dem Ziel, wonach die gewachsene Siedlungsstruktur erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft nachhaltig weiter entwickelt werden soll (vgl. LEP B VI 1). Aufgrund der Größenordnung der Ausgleichsflächen bei Variante C/C_{2,80} ist damit allerdings nur in Ausnahmefällen zu rechnen.

Bereits bei der Bewertung der Variante D2 wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Donautal zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau um eine historische Kulturlandschaft handelt, deren Erhaltung aufgrund ihrer charakteristischen Eigenart von besonderer Bedeutung ist (vgl. LEP B I 2.1.2). Bei der Beurteilung der Variante C/C_{2,80} hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf

die fachlichen Belange des Kulturlandschafts- und Denkmalschutzes fallen in diesem Zusammenhang gewisse Defizite ins Gewicht, da auch bei hier mit Umgestaltungen insbesondere im Raum Niederalteich/Winzer zu rechnen ist.

Die Ausbaumaßnahmen (Staustufe bei Aicha und Seitenkanal) sowie die im Zusammenhang stehenden Hochwasserschutzmaßnahmen stellen einen Eingriff in die durch die Donau geprägte Kulturlandschaft dar. Wenn auch der Eingriff durch die „staustufenbedingten“ Bauwerke bei Variante C/C_{2,80} auf einen kleineren Bereich beschränkt bleiben, wird das Gesamterscheinungsbild im Raum Niederalteich/Winzer verändert. Eine darüber hinausgehende Umgestaltung dieses Landschaftsraumes mit einer Vielzahl von Baudenkmalern und Denkmalanlagen kann dagegen bei dieser Variante unterbleiben.

Auch bei dieser Variante kann den Befürchtungen der Denkmalpflege hinsichtlich der Auswirkungen veränderter Grundwasserstände auf Baudenkmalern im Donaauraum nicht gefolgt werden. Bereits heute sind die Grundwasserstände durch ein aufwändiges Binnenentwässerungssystem gesteuert. Durch die geplanten Anpassungs- und Erweiterungsmaßnahmen bei den bestehenden Binnenentwässerungssystemen werden Beeinträchtigungen von Fundamenten der Baudenkmalern nach heutigem Kenntnisstand vermieden. Veränderungen des Grundwasserstandes werden sich jedoch aufgrund der vorherrschenden gespannten Grundwasserverhältnisse messbar nur an wenigen Stellen auswirken. Hier sind jedoch entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen erforderlich, die von Seiten der Planfeststellungsbehörde im Detail festgelegt werden (vgl. Maßgabe 7.2).

Bei Variante C/C_{2,80} ist mit der Gefährdung einer gewissen Anzahl von Bodendenkmälern zu rechnen. Während nach den Raumordnungsunterlagen von 40 bekannten Bodendenkmälern ausgegangen wird, die durch Variante C/C_{2,80} beeinträchtigt werden können, geht das Landesamt für Denkmalpflege von einer 10-fach höheren Zahl aus. Dies bedeutet, dass bei dieser Variante Rettungsgrabungen in einer Größenordnung von 6 ha zu erwarten sind.

Insgesamt entspricht Variante C/C_{2,80} noch den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Siedlungswesens. Hinsichtlich der Belange der Denkmalpflege entspricht Variante C/C_{2,80} nicht in vollem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein gewisser Rest beeinträchtigter Belange, der durch Maßgaben jedoch reduziert werden kann. Beide Ergebnisse (Siedlungswesen und Denkmalpflege) werden mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

5. Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung

5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 5.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die bereits im Kapitel E I. 5.2 für Variante D2 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Fremdenverkehr im Donaauraum sind im wesentlichen auch für Variante C/C_{2,80} festzuhalten.

Auch bei Variante C/C_{2,80} können sich demnach negative Auswirkungen auf den Tourismus durch Wegfall des Werbefaktors „freifließende Donau“ ergeben. Das Isarmündungsgebiet, das in touristischer Hinsicht eine nicht unbedeutende Rolle spielt und mit der freifließenden Donau in Zusammenhang steht, wird in seiner touristischen Inwertsetzung durch Variante C/C_{2,80} aller Voraussicht nach beeinträchtigt, sofern nicht das aufwändige Ausgleichskonzept, mit dem die Durchgängigkeit der Donau und der Erhalt der Auenlandschaft gewährleistet werden soll, in die touristische Öffentlichkeitsarbeit integriert wird.

Negativ zu bewerten sind Unterbrechungen und Beeinträchtigungen vorhandener Fremdenverkehrsinfrastruktureinrichtungen – insbesondere für Radfahrer und Wanderer – während der Baumaßnahmen. Sofern diese Wege jedoch künftig in Teilstrecken auf den Deichen mit Blick zum Fluss geführt werden könnten, ist hier mit positiven Auswirkungen zu rechnen (vgl. Maßgabe 6.1). Falls Ausbaumaßnahmen in Ortsbereichen durchgeführt werden, ist auf eine attraktive Ufergestaltung Wert zu legen (vgl. Maßgabe 6.2), um das Erholungspotential der Donau noch besser zu nutzen.

Die Ausflugs- und Kabinenschiffahrt wird ebenfalls von der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse profitieren. Diese positiven Effekte können sich auf die Fremdenverkehrsorte an der Donau jedoch nur dann auswirken, wenn qualitativ und quantitativ ausreichende Infrastruktur wie Anlegestellen, Schleusungsmöglichkeiten sowie ausreichende Durchfahrtshöhen bei den Donaubrücken zur Verfügung stehen.

Die Donau und ihre Ufer sind nicht nur als Fremdenverkehrsgebiet, sondern auch als Naherholungsraum für die Bevölkerung von hoher Bedeutung. Wenn auch die Donau als Badegewässer quantitativ eher eine untergeordnete Rolle spielt, wurde v.a. im Rahmen der Öffentlichkeitseinbeziehung von Bürgern darauf hingewiesen, dass die Donau durch Staubereiche als Badegewässer entwertet wird. Dies gilt bei Variante C/C_{2,80} zwar nur in eingeschränkter Form, da zwei Drittel der Ausbaustrecke auch künftig als freifließend bezeichnet werden können; gewisse Defizite im Staubereich der Stufe Aicha (Verluste an Kiesstränden) müssen jedoch auch hier in die Abwägung einbezogen werden.

Auch für die unmotorisierten Bootsfahrer ergeben sich die bereits im Kapitel E I. 5.2 beschriebenen Nachteile durch Befahrungshindernisse, allerdings bei Variante C/C_{2,80} nur in eingeschränkter Form. Zwar stellen Stauwehr und Schifffahrtskanal bei Aicha eine Unterbrechung für Kanutouristen dar, es verbleiben jedoch sowohl stromauf- als auch stromabwärts größere zusammenhängende Flussabschnitte, die für Bootsfahrer weiterhin attraktiv bleiben. Eine entsprechende Lösung für Kleinboote an der Schleuse bzw. am Wehr in Form einer Umsetzanlage oder Bootsgasse ist jedoch erforderlich und gem. den Raumordnungsunterlagen auch beabsichtigt (vgl. Maßgabe 6.3).

Der Forderung des Bayerischen Motoryachtverbandes, eine eigene Bootschleuse für Sportboote einzurichten, kann dagegen nicht gefolgt werden. Die motorisierte Kleinschiffahrt wird wie an den ober- und unterhalb liegenden Schleusen mit der Güter- bzw. Fahrgastschiffahrt mitgeschleust. Der Schleusenkanal ist für die motorisierte Kleinschiffahrt problemlos befahrbar.

Ebenso sehen die Freizeitfischer Probleme bei Variante C/C_{2,80}, die zu einer Verschlechterung der fischrelevanten Lebensbedingungen⁹ führt. Dies ist zwar als nicht so gravierend einzustufen wie bei einer dreifachen Unterbrechung der Donau, eine gewisse quantitative Reduzierung hinsichtlich des Fischbestandes ist jedoch nicht auszuschließen. Allerdings ist in der schiffahrtstfreien Mühlhamer Schleife mit einer Verbesserung der Fischereibedingungen zu rechnen.

Hinsichtlich der Belange des Fremdenverkehrs und der Naherholung entspricht Variante C/C_{2,80} weitgehend den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein gewisser Rest beeinträchtigter Belange, der jedoch durch Maßgaben (vgl. Kapitel A II. 6) nahezu vollständig reduziert werden kann. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

6. Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei

6.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 6.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Land- und Forstwirtschaft gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

6.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

- Landwirtschaft

Variante C/C_{2,80} beansprucht – ähnlich wie die anderen beiden Varianten – landwirtschaftliche Nutzfläche in mehrfacher Hinsicht. So werden bei Variante C/C_{2,80} für die Baumaßnahmen etwa 350 ha, für Deichrückverlegungen etwa 580 ha und für Ausgleichsmaßnahmen ca. 770 - 800 ha landwirtschaftliche Nutzflächen beansprucht. Dies entspricht etwa 6 % des gesamten Untersuchungsgebietes, was insgesamt noch als vertretbar erscheint, lokal jedoch durchaus zu Problemen für einzelne Betriebe führen kann. Dies ist mit nicht unerheblichem Gewicht in die Abwägung einzubeziehen, zumal es sich – aufgrund des früheren Ausbaus des bestehenden Hochwasserschutzsystems einschließlich Binnenentwässerung – heute um überwiegend sehr hochwertige Ackerstandorte handelt. Dieser Konflikt kann bei den dargestellten Größenordnungen jedoch noch relativ gut abgemindert werden, wenn zum einen bei Deichneubaumaßnahmen die Belange einer effizienten Landbewirtschaftung beachtet und zum anderen

⁹ vgl. hierzu im einzelnen Abschnitt E. II. 7.1

Tauschflächen für betroffene Landwirte in entsprechendem Umfang zur Verfügung gestellt werden (vgl. Maßgaben 8.1 und 8.2).

Hinsichtlich der Auswirkungen, die durch Veränderungen der Grundwasserflurabstände auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirkt werden, ist festzustellen, dass ca. 90 % der landwirtschaftlichen Standorte im Ist-Zustand bei Niedrigwasser der Donau Flurabstände größer als 1,60 m aufweisen. Veränderungen der Grundwasserstände bei Niedrigwasser wirken sich damit in der Regel nicht auf die landwirtschaftliche Produktion aus. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das landwirtschaftliche Nutzungspotential der Flächen durch Grundwasseranhebungen spielen ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Der relevante Flächenanteil liegt hier bei der Variante C unter einem Prozent im Deichvorland und unter 0,5 % im Deichhinterland (bei der Untervariante C_{2,80} liegen beide Werte unter 0,5 %). Potentielle, lokal auftretende negative Auswirkungen auf die Wasserversorgung landwirtschaftlicher Kulturen können ggf. durch die Steuerung der Binnenentwässerung noch deutlich reduziert werden (vgl. Maßgabe 8.3).

- Forstwirtschaft

Waldflächenverluste entstehen bei dem geplanten Vorhaben in erster Linie bei den Hochwasserschutzmaßnahmen (Deichneubau, Neubau von Deichverteidigungswegen und Straßen). Daneben sind bei Variante C/C_{2,80} Waldverluste vor allem durch die Errichtung des Stauwehres und Schleusenkanals bei Aicha sowie die Überstauung von Böden im donau nahen Vorland der Staustufe Aicha zu verzeichnen. Ähnlich wie bei der Landwirtschaft können weitere Beeinträchtigungen durch eine Veränderung des Standortpotentials als Folge von Veränderungen des Grundwasserhaushaltes nicht ganz ausgeschlossen werden. Von dem gesamten Vorhaben sind vor allem donau nahe Waldbestände betroffen, denen nach Aussage des Waldfunktionsplans teilweise auch eine besondere Bedeutung für den Klima- und Immissionsschutz, den Wasserschutz, die Biotopfunktion sowie die Gesamtökologie zukommt.

Nach der Stellungnahme der Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz liegen ca. 75 ha (Variante C) bzw. 110 ha (Untervariante C_{2,80}) Waldbestockung im Bereich direkter und indirekter Auswirkungen infolge des Donauausbaus. Von Rodungsmaßnahmen durch Überbauung sind rd. 38 – 40 ha mit Schwerpunkt im Bereich des Schleusenkanals bei Aicha sowie im Bereich der im Oberwasser der Staustufe erforderlichen Flussseitendämme betroffen. Insgesamt 5 ha der von den Rodungsmaßnahmen betroffenen Flächen haben überwiegend eine besondere Bedeutung für den Wasser- und Klimaschutz sowie als Biotop und für die Gesamtökologie. Außerdem sind ca. 2 ha der betroffenen Waldfläche für eine Bannwaldausweisung vorgesehen.

Bei unvermeidbaren Rodungen ist gem. der UVS die Neuanlage von Waldflächen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Der genaue Umfang der erforderlichen Ersatzaufforstungen kann erst nach Vorlage der Detailpläne im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden (vgl. Maßgabe 8.4).

Indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt können sich auf bis zu 67 ha bei der Untervariante C_{2,80} erstrecken. Neben Weichholzauwäldern sind bei dieser Variante auch Hartholzauwälder von den Beeinträchtigungen erfasst. Die UVS kommt zu der Auffassung, dass sich die Standorte im Oberwasser der Staustufe Aicha auch

weiterhin für das Baumwachstum (Weich- und Hartholzau) eignen, da die prognostizierten Niedrig- und Mittelwasserstände bei Variante C/C_{2,80} immer noch deutlich unter der Geländeoberkante liegen. Eine dauerhafte Vernässung größerer Bereiche ist nicht zu befürchten. Auch die bei der Untervariante C_{2,80} prognostizierte Absenkung des Niedrigwasserstandes zwischen Straubing und Waltendorf wird den Auwald in seiner Charakteristik nicht wesentlich verändern, da sich die Schwankungsamplitude zwischen Mittel- und Niedrigwasser nicht ändert.

Wo Waldflächen derzeit im Deichhinterland liegen und sich aufgrund der Deichrückverlegung künftig im Vorland befinden, ist zu erwarten, dass diese Wälder zunehmend den Charakter von Auwäldern annehmen und der heutige Charakter von Landwaldgesellschaften verloren geht.

Aufgrund der im Verhältnis zur geplanten Maßnahme maßvollen Waldflächenverluste und der als Maßgabe geforderten Aufforstungen steht Variante C/C_{2,80} noch nicht in Konflikt mit dem Ziel, wonach naturnahe Waldbestände, z.B. im Auwald, erhalten werden sollen. Das Standortpotential und das natürliche Artengefüge sollen nicht nachteilig verändert werden, was bei Variante C/C_{2,80} noch gewährleistet werden kann (vgl. LEP B I 2.2.7.1).

- Fischerei

Für die gewerbliche Fischerei in Flüssen gibt es keine speziellen landesplanerischen Erfordernisse. Allerdings findet man in der Begründung zu RP 12, A II 2, den Hinweis, dass beim weiteren Ausbau der Donau neben den Belangen der Schifffahrt, der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und der Fischerei, den ökologischen Belangen besondere Bedeutung zukommt. Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (StMLF) hat in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass zwar bei Variante C/C_{2,80} eine Staustufe bei Aicha geplant sei, doch könnten durch die Renaturierung der Mühlhamer Schleife, das Umgehungsgerinne und Aufstiegshilfen die Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit größten Teils aufgehoben werden. Auch sind bei dieser Variante die Lebensraumverluste weitestgehend ausgleichbar. Das StMLF teilt die Auffassung der UVS, wonach das sich bildende Fließgewässersystem differenzierte Lebensräume und Möglichkeiten der Fischwanderung und der Reproduktion bietet.

Voraussetzung für diese Effekte ist jedoch, dass zumindest die in den Raumordnungsunterlagen vorgestellten Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Hinsichtlich der Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei entspricht Variante C/C_{2,80} den Erfordernissen der Raumordnung, wenn die aufgeführten Maßgaben erfüllt werden. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7. Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter

7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft)

7.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

7.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Bereits unter Kapitel E I 7.1.2 wurde die generelle Ausstattung und Bedeutung des Donautals in naturschutzfachlicher Hinsicht beschrieben und bewertet. Diese allgemeinen Ausführungen sind auch bei der Prüfung zugrunde zu legen, inwiefern Variante C/C_{2,80} den fachlichen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung beim Schutzgut Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) entspricht.

Bei Variante C/C_{2,80} werden durch die geplante Stauhaltung insgesamt ca. 23 von 70 km bei Niedrigwasser beeinflusst. Anders als die bei Variante D2 geplanten Stauräume Waltendorf und Vilshofen an der Donau liegt der Stauraum Aicha im Abschnitt mit dem steilsten Gefälle der Donau (0,33m/km). Dies hat unter anderem zur Folge, dass der Stauraum bei MW nur ca. 9 km lang ist. Auch sinken die Fließgeschwindigkeiten – mit wenigen punktuellen Ausnahmen – selbst bei RNW₉₇ nicht unter den Wert von 0,4 m/s ab, der als kritischer Wert für den Erhalt der Fließgewässerlebensgemeinschaften angesehen wird. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass in diesem Abschnitt Organismen ihren Schwerpunkt haben, die weit höhere Strömungsgeschwindigkeiten benötigen. Bei Abflüssen unter RNW₉₇ verstärken sich negative Auswirkungen auf diese Arten.

An der Isarmündung bei Donau-km 2281,7 ändern sich durch die Staustufe Aicha die bisherigen Verhältnisse bei Mittelwasser allerdings nicht, d.h. bei Mittelwasser erfolgt in der Isar kein Aufstau. Bei Niedrigwasser (RNW₉₇) erfolgt ein Aufstau von rd. 0,8 m. Dieser wirkt sich wegen des großen Gefälles (0,8 m/km) nur im untersten Bereich der Isar aus.

Wie in der UVS ausgeführt, ist die Pflanzenwelt der Donauaue bei dieser Variante durch die direkte Inanspruchnahme von Flächen in Form von Materialauftrag und Abgrabungen bei der geplanten Errichtung/Erhöhung/Verlegung neuer Deiche sowie der Errichtung des Schleusenkanals betroffen. Auch die Verlegung/Anpassung bzw. Neuschaffung von Gewässern für die Binnenentwässerung wird erhebliche Eingriffe in die Pflanzenwelt erforderlich machen. Durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen sind ca. 80 Bestände an Pflanzenarten mit mindestens hoher Bedeutung für den Artenschutz unmittelbar betroffen. Hierzu zählen auch einige Pflanzengesellschaften, die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (z.B. magere Flachlandwiesen, Stillgewässervegetation, feuchte Hochstaudenfluren), sowie ein prioritär zu schützender Lebensraum (Weichholzaue)¹⁰. Obwohl Deichrückverlegungen zur Wiederherstellung der Auendynamik grundsätzlich positiv zu bewerten sind,

¹⁰ Hierauf wird im Kapitel E II 7.6 noch näher eingegangen.

müssen diese im Hinblick auf die Überbauung bedeutender Pflanzenstandorte in den nachfolgenden Verfahren mit dem Naturschutz noch detailliert abgestimmt werden (vgl. Maßgabe 1.4).

Hinsichtlich der indirekten Auswirkungen auf die Pflanzenwelt ist festzuhalten, dass sich diese bei Variante C/C_{2,80} vorwiegend auf die Vorlandbereiche auswirken. Erhebliche Eingriffe in einzelne Bestände der Pflanzengesellschaften der Wechselwasserbereiche in den Donau-Altarmen und donau nahen Altwassern sind zu erwarten. Dies gilt auch für die alten Isararme im Mündungsbereich der Isar. Mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Weichholzaue ist bei ca. 30 ha (Variante C) bzw. ca. 60 ha (Untervariante C_{2,80}) zu rechnen, bei den mageren Flachlandwiesen erstrecken sich die Auswirkungen auf ca. 30 ha (Variante C) bzw. ca. 110 ha (Untervariante C_{2,80})¹¹.

Allerdings werden die Standortverhältnisse nicht so gravierend verändert, dass kein Ausgleichspotential mehr vorhanden wäre. Dies gilt auch für das Absinken des Grundwasserstandes bei Mittel- und Niedrigwasser bei der Untervariante C_{2,80}. Aufgrund der größeren Baggertiefe werden deshalb in den freifließenden Abschnitten unterhalb von Straubing sowie donauabwärts von Winzer die typischen Vegetationszonen der Weichholzaue künftig etwas tiefer liegen und näher an die Donau verschoben werden, aber in ihrer ursprünglichen Standortqualität erhalten bleiben. Ihre heutige Ausdehnung wird voraussichtlich aber nur dann erreicht werden können, wenn entsprechende Geländemodellierungen vorgenommen werden und die Ziele des Hochwasserschutzes nicht entgegenstehen. Solche Modellierungen sind im Hinblick auf die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen von wesentlicher Bedeutung (vgl. Maßgabe 1.6). Die Notwendigkeit zur Schaffung von großen (ca. 50 ha), zusammenhängenden, offenen Wechselwasserflächen, wo auch künftig die Wasserstände donautypisch – mit z.B. ausgedehnten Niedrigwasserperioden in der Vegetationszeit und winterlichem Trockenfallen - stark schwanken und in denen das vollständige Artenspektrum der einschlägigen ephemeren und temporären Zwergbinsen-, Zweizahn- und Kleinröhricht-Gesellschaften einschließlich der bedrohten Arten abgedeckt wird, ergibt sich aus den Zielsetzungen der Landes- und Regionalplanung. So sollen bei Eingriffen in Lebensräume gefährdeter Arten funktionsfähige, neu geschaffene Lebensräume bereits vor Maßnahmebeginn zur Verfügung gestellt werden (vgl. LEP B I 1.3.3) und die durch den Ausbau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße bedingten unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ... so weit wie möglich ausgeglichen werden (vgl. RP 12, B I 2.1.4). Mögliche Standorträume für eine solche Maßnahme wären z.B. die Mühlhamer oder die Mühlauer Schleife.

Bei allen Maßnahmen einer aktiven Begrünung (einschließlich jener auf den Deichen und Dämmen) ist darauf zu achten, dass grundsätzlich autochthones Pflanz- und Saatgut verwendet wird (Pflanzgut und Handelssaatgut, das sich von Wildpflanzen der Herkunftsregion H, Molassehügelland, herleitet; „Naturgemische“ wie Soden, samenhaltiger Oberboden, samenreiches Mähgut, durch Dreschen gewonnene Diasporenkonzentrate aus dem Donautal Regensburg – Deggendorf für die Bereiche oberhalb der Isarmündung und aus dem Donautal Deggendorf – Passau [mit Soldatenau] für den Abschnitt von der Isarmündung abwärts)(vgl. Maßgabe 1.5).

Hinsichtlich der Auswirkungen der Variante C/C_{2,80} auf die Fauna des Donauraums sind die Fisch- und Wirbellosenfauna, die Amphibien sowie die Avifauna

¹¹ Die höheren Werte bei der Untervariante C_{2,80} sind die Folge von zusätzlichen Grundwasserabsenkungen in den freifließenden Abschnitten

na von besonderer Bedeutung. Insgesamt 55 Fischarten, davon 43 einheimische, finden sich in diesem Abschnitt. 60 % der Arten gelten als strömungsliebend, 22 Fischarten sind in der Roten Liste Bayern als bedroht oder gefährdet aufgeführt und 15 Fischarten (darunter die Donaubarsche Streber, Zingel und Schrätzer) werden in den Anhängen der FFH-Richtlinie genannt. Bei allen Varianten muss durch die wasserbaulichen Maßnahmen mit Beeinträchtigungen wichtiger Fischlebensräume (z.B. Uferbereiche, die als Laichplätze und Jungfischhabitats eine wichtige Rolle spielen) gerechnet werden. Die größten Auswirkungen auf die Fische sind jedoch bei Variante C/C_{2,80} durch die Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit am Wehr der Stufe Aicha sowie durch die veränderten Lebensbedingungen im staugestützten Bereich zu erwarten. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens gingen die Auffassungen, ob und inwiefern die in den Raumordnungsunterlagen enthaltenen Ausgleichsmaßnahmen (Umgehungssystem und Fischwanderhilfe zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässerlebensraumes) tatsächlich ihren Zweck erfüllen, weit auseinander. Neuere Ergebnisse vom Umgehungssystem an der Stufe Vohburg zeigen, dass diese Gewässer im Hinblick auf die Vernetzung von Fischpopulationen durchaus sinnvoll sein können. Ob hiermit auch eine ausreichende Kompensation für die Verluste an Fischlebensräumen durch die Staustufe Aicha möglich ist, kann ohne eine konkrete Detailplanung des Umgehungssystems an der Donau nicht prognostiziert werden.

Eine wesentliche Voraussetzung für diese Wirksamkeit ist jedoch, dass die in der UVS dargestellten Maßnahmen unbedingt vollständig und möglichst bzw. in wesentlichen Teilen vor Baubeginn des Stauwehrs Aicha realisiert werden (vgl. Maßgabe 1.2). Diese Maßgabe ist im Hinblick auf das Ziel des LEP erforderlich, wonach bei Eingriffen in Lebensräume gefährdeter Arten funktionsfähige, neu geschaffene Lebensräume bereits vor Maßnahmebeginn zur Verfügung gestellt werden sollen (vgl. LEP B I 1.3.3).

Das Untersuchungsgebiet gehört zu den an Molluskenarten reichsten Landschaften Mitteleuropas. Die Anzahl seltener und bedrohter Arten ist hoch. Soweit diese die Donau, ihre Altwasser oder Feuchtstandorte besiedeln, werden sie von den Ausbauvarianten direkt und über Änderungen des Wasserhaushalts betroffen. Durch die verschiedenen flussbaulichen Maßnahmen werden bei Variante C rund 330 ha und bei der Untervariante C_{2,80} fast 400 ha des Benthals der Donau einer räumlich und zeitlich gestaffelten nachteiligen Beeinflussung von jeweils mehreren Jahren unterworfen sein. Durch den geplanten Längs- und Querverbau muss künftig von einem teilweise gestörten bzw. naturfernen Strömungsmosaik ausgegangen werden. Die Erniedrigung der mittleren Fließgeschwindigkeiten im Stauraum Aicha bis in eine Größenordnung von 0,4 m/s verstärkt den Effekt, wonach sich die Zusammensetzung des Makrozoobenthos zugunsten weniger an die Strömung angepasster Organismen verändert. Ob der Verlust der biologischen Durchgängigkeit mit der Herstellung einer künstlichen Wanderhilfe sowie mit dem Umgehungserinne ausgeglichen werden kann, kann nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem Fachgebiet Fische endgültig festgestellt werden.

Die Auswirkungen des Donauausbaus auf die Vogelwelt sind bei allen untersuchten Varianten als erheblich einzustufen, da die betroffenen Vogelschutzgebiete (7243-402 Isarmündung, 7142-471 Donau zwischen Straubing und Vilshofen, 7341-471 Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal, Teilfläche 04) schon im jetzigen Zustand starken Flächenbelastungen ausgesetzt sind. So ist in den Vogelschutzgebieten an der Donau mit weiteren Beeinträchtigungen zu rechnen. Betroffene Arten sind Schwarzmilan, Rotmilan, Wachtelkönig, Eisvogel, Blaukehlchen, Neuntöter, Schnatterente und weitere, in Anhang I

bzw. Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie genannte Vögel. Bestandsabnahmen bei diesen Arten können nicht ausgeschlossen werden. Bei Eingriffen in Wiesenbrütergebiete sollte als geeigneter Schwerpunkttraum für Ausgleichsmaßnahmen das Wiesenareal westlich von Breitenhausen (Gemeinden Mariaposching und Niederwinkling) vorgesehen werden (vgl. Maßgabe 1.7). In diesem Bereich, der als landschaftlichem Vorbehaltsgebiet dargestellt ist, fordert der Regionalplan Donau-Wald die Pflege von Biotopen im Zusammenhang mit erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. RP 12, B I 1.3 i.V.m. Karte 3 „Landschaft und Erholung“).

Es ist festzuhalten, dass das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch Variante C/C_{2,80} beeinträchtigt wird. In welchem Ausmaß ein Ausgleich der Eingriffe durch das in der UVS enthaltene Konzept gelingen kann, wird von den Beteiligten im Raumordnungsverfahren unterschiedlich eingeschätzt und kann auf der Stufe des Raumordnungsverfahrens noch nicht endgültig geklärt werden. Die Voraussetzungen für einen weitgehenden Ausgleich sind bei dieser Variante jedoch nach Auffassung der Gutachter, die die UVS erstellt haben, gegeben.

Auch Variante C/C_{2,80} steht noch in Konflikt mit dem Ziel des LEP, wonach Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten und entwickelt werden sollen, dass – aufbauend auf natürliche und kulturhistorische Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potentiale besondere Berücksichtigung finden (vgl. LEP B I 2.2.1). Variante C/C_{2,80} beeinträchtigt Lebensräume von seltenen Fisch- und Vogelarten sowie sonstiger Tiergruppen wie Mollusken, Lurche und Makrozoobenthos, die an die spezifischen Bedingungen des Donautals angepasst sind. Dieser Befund hat negative Auswirkungen auf das landesplanerische Ziel, wonach die Lebens- bzw. Teillebensräume, insbesondere Rast-, Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiete, der wild lebenden Arten sowie deren Lebensgemeinschaften so gesichert werden sollen, dass das genetische Potenzial der Arten erhalten bleibt und der Austausch zwischen verschiedenen Populationen von Tieren und Pflanzen sowie deren Ausbreitung gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglicht wird (vgl. LEP B I 1.3.1).

Allerdings ist hier in die Abwägung einzustellen, dass für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der eingedeichten Bereiche aufgrund des vorhandenen Standortpotentials sehr viel Raum ist. So zeigen die Grundwasserflurabstandskarten, dass die Flurabstände auch nach einem Einstau in weiten Teilen des I-sarmündungsgebietes selbst bei MW zwischen 0,6 und 2,0 m liegen werden. Mit dem Absterben der Weichholzaue ist deshalb nicht oder nur in Einzelfällen zu rechnen.

Unter Gesichtspunkten des Schutzes von Natur und Landschaft ist Variante C/C_{2,80} nicht voll mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang zu bringen. Es verbleibt ein gewisser Rest beeinträchtigter Belange, der durch die genannten Maßgaben deutlich reduziert werden kann. Dieses Ergebnis ist mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung einzustellen.

7.2 **Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser, Hochwasserschutz)**

7.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

7.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

In wasserwirtschaftlicher Hinsicht sind durch den Donauausbau verschiedene Themenbereiche betroffen. So enthalten die Raumordnungsunterlagen ein Hochwasserschutzkonzept, das den Schutz für Siedlungen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie hochwertige Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser vorsieht. Auch sollen Rückhalteräume in den nicht auf HQ₁₀₀ zu schützenden Bereichen erhalten bzw. natürliche Rückhalteflächen durch Deichrückverlegung wieder hergestellt werden. Ebenso sind Sanierungsmaßnahmen des gestörten flussmorphologischen Gleichgewichts vorgesehen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen kommt die Wasserwirtschaftsverwaltung zu dem Ergebnis, dass bei keiner der Varianten A, C/C_{2,80} und D2 die Hochwasserverhältnisse innerhalb der Untersuchungsstrecke bei einem HQ₁₀₀ verschlechtert werden. Eine Erhöhung der Wasserspiegellagen erfolgt nicht. Allerdings basieren die Wasserspiegelberechnungen der Raumordnungsunterlagen zunächst auf stationär gleichförmigen Ansätzen (konstante Abflüsse). Für die der Planfeststellung zugrunde liegende Variante sind in der Ausbaustrecke noch instationäre Berechnungen für unterschiedliche Abflüsse und Jährlichkeiten durchzuführen, um die Hochwasserneutralität nachzuweisen (vgl. Maßgabe 2.1). In diesem Zusammenhang sollen auch die örtlichen Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse, z.B. bei Deichrückverlegungen, untersucht werden.

Wesentlich ist, dass die Auswirkungen des Ausbaus auf die Unterlieger der Ausbaustrecke bei allen Varianten grundsätzlich gleich sind. Es werden keine erheblichen und dauerhaften Erhöhungen der Hochwassergefahr prognostiziert. Auch hier gilt, dass die stationär gleichförmigen Wasserspiegelberechnungen und die Abschätzung der in der Ausbaustrecke Straubing - Vilshofen an der Donau auch nach Ausbau des Hochwasserschutzes verbleibenden Rückhalteräume zunächst eine gute qualitative Aussage und Prognose ermöglichen. In der Planfeststellung sind noch ergänzende instationäre Berechnungen mit Donau-Hochwasserwellen vorzunehmen. Hierbei sind auch der Einfluss der Seitengewässer und die Überlagerung der Hochwasserwellen von Donau und Inn zu berücksichtigen (vgl. Maßgabe 2.2).

Die Stadt Deggendorf fordert die Vervollständigung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Polder Steinkirchen-Natternberg und Fischerdorf, linksseitig der Isar. Die Gemeinde Moos erhebt eine entsprechende Forderung für den Polder Isarmünd, rechtsseitig der Isar. Der Hochwasserschutz nach den Raumordnungsunterlagen endet derzeit an den Donaudeichen. Tatsächlich wirkt sich der Donaurückstau bei HQ₁₀₀ maßgebend etwa bis Isar-km 4 aus und bestimmt damit auch die Höhe der Hochwasserschutzanlagen. Es ist deshalb im Hinblick auf die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich des Hochwasserschutzes festzuhalten, dass das Hochwasserschutzkonzept Donau im Bereich der Isarmündung noch unvollständig ist.

Um den Schutz gegen Donauhochwasser für die Polder Natternberg-Steinkirchen und Fischerdorf sowie für die Polder Isarmünd und Aicha-

Thundorf sicherzustellen, ist es notwendig, auch die Lücke entlang der Isar zu schließen (Flankenschutz). Beim Polder Isarmünd handelt es sich insofern um einen Sonderfall, da der Hochwasserschutz insgesamt unter Berücksichtigung der Donau, des Donaurückstaus in die Isar und in den Stöger Mühlbach sowie des Isarhochwassers zu konzipieren ist. Die vorhandene Planung ist noch unvollständig; sie wird von der Gemeinde kritisch bewertet und von der Naturschutzverwaltung wegen der großen Eingriffe abgelehnt. Für den Polder Isarmünd ist deshalb noch ein schlüssiges Gesamtkonzept für den Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der sensiblen ökologischen Situation zu entwickeln (vgl. Maßgabe 2.5).

Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben entsprechen alle Varianten – also auch die hier zu diskutierende Variante C/C_{2,80} – den einschlägigen Landes- und regionalplanerischen Zielen zum Hochwasserschutz. Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen werden verbessert und geschlossene Siedlungen in den Talräumen von Donau, Isar und Inn vor Überschwemmungen geschützt (vgl. LEP B I 3.3 i.V.m. RP 12, B XII 3.1).

Wie bereits bei der Beurteilung der Variante D2 festgestellt, kann bei allen drei Varianten durch die jeweils vorgesehenen Maßnahmen die Sohle stabilisiert werden. Allerdings ist bei Variante C bereits eine relativ große Eingriffstiefe von 0,4 – 0,5 m geplant, bei der Untervariante C_{2,80} erreichen die Eingriffstiefen sogar bis zu 0,9 m. Damit reduziert sich auch die Restkiesauflage über dem erosionsempfindlichen Tertiär. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass in jedem Sohlpunkt eine Mindestüberdeckung eingehalten wird (vgl. Maßgabe 2.3). Bei der Variante C, im besonderen Maße bei der Untervariante C_{2,80}, findet eine starke Vergleichmäßigung der Sohlstruktur statt. Im Rückstaubereich der Stufe Aicha ist der natürliche Geschiebetransport gestört. In den freifließenden Abschnitten erfolgt die Sohlsicherung durch Geschiebemanagement und Regelbauwerke. Die in den Unterlagen dargestellten Baggermengen sind gem. den Ausführungen des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft hinsichtlich Umfang und Wirkung plausibel. Damit entspricht Variante C/C_{2,80} zwar grundsätzlich dem Ziel des LEP, wonach im Bedarfsfall flussbauliche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen; Defizite ergeben sich jedoch bei der ebenfalls geforderten, naturschonenden Gestaltung sowie bei der Erhaltung und Verbesserung der biologischen Wirksamkeit der Gewässer (vgl. LEP B I 3.1.2.2).

Das Land Oberösterreich fordert in seiner Stellungnahme eine Untersuchung der Schwebstoff- und Feinsedimentbelastung, insbesondere hinsichtlich der Verlandungsproblematik unterliegender Donauabschnitte. In den Raumordnungsunterlagen sind hierzu keine näheren Ausführungen enthalten. Da mittelfristig die derzeitige ackerbauliche und erosionsempfindliche Nutzung der Vorländer umgestellt werden soll, wird die Erosionsgefahr von der Wasserwirtschaftsverwaltung auch nach den Deichrückverlegungen als gering eingestuft, ist aber nicht völlig auszuschließen. Im Zuge des weiteren Planungsprozesses sind hierzu entsprechende Untersuchungen vorzulegen (vgl. Maßgabe 2.3, 2. Absatz).

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Limnologie ist festzuhalten, dass die abschnittsweise Absenkung der Fließgeschwindigkeit bei Variante C/C_{2,80} bereits einen partiellen Umbau des flusstypischen Arteninventars bewirkt. Gemindert wird dieser Effekt dadurch, dass nach wie vor in den von der Absenkung betroffenen Abschnitten im Querschnitt ein flusstypischer Fließgeschwindigkeitsgradient erhalten bleibt, in dem auch bei Niedrigwasser stellenweise Fließgeschwindigkeiten von > 0,4 m/s auftreten werden. Der Stoffhaushalt und die derzeitige biologische Gewässergüteklasse II (mäßig belastet)

werden sich durch den Ausbau nicht verändern. Innerhalb der gegebenen Klassengrenzen muss allerdings mit einer Erhöhung des Saprobienindex gerechnet werden. Der derzeit vorliegende Trophiestatus (Trophiestufe II, eutroph) dürfte sich insbesondere zu Niedrigwasserzeiten wieder nach Trophiestufe II-III (eutroph-polytroph) verschieben. Die Verringerung der Größe der Wechselwasserflächen ist aus limnologischer Sicht nachteilig zu bewerten; etwa 28 ha Weichtierlebensraum mit „äußerst hoher“ und „sehr hoher Bedeutung“ gehen in den Überschwemmungsbereichen der Aue verloren. Die Abschnitte mit einer noch weitgehend naturnahen Uferstruktur werden um ein Fünftel reduziert. Dementsprechend ist auch bei Variante C/C_{2,80} mit Verlusten bedeutender Weichtierlebensräume in der Aue – wie bereits beim Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeführt – zu rechnen, was als Konflikt mit dem landesplanerischen Ziel zu bewerten ist, wonach die aquatischen Ökosysteme und die unmittelbar von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme geschützt und verbessert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.1).

In den nicht durch Stau beeinflussten Flussabschnitten ist die Änderung der Wasserspiegellagen und damit auch der Einfluss auf die Grundwasserstände gering. Allerdings werden bei Variante C/C_{2,80} durch die Wehranlage bei Aicha die Donauwasserspiegel bei RNW₉₇ um 2,8 m, bei MW um 1,7 m angehoben, was auch Auswirkungen auf die donanahen Grundwasserstände hat. Durch technische Abhilfemaßnahmen kann jedoch der Grundwasserstand in den Poldern gesteuert werden. Bei allen Planungsvarianten wurde das Ziel verfolgt, die mittleren Grundwasserstände mit ihrem derzeitigen Schwankungsbereich möglichst zu erhalten. Hierzu ist eine Anpassung bzw. ein Ausbau der Binnenentwässerung mit Gräben und Schöpfwerken erforderlich. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Planfeststellungsverfahren nach den Regeln der Technik zu bemessen (vgl. Maßgabe 2.4). Soweit es den Grundwasserstand für die Bebauung und für die landwirtschaftliche Nutzung betrifft, können mit dieser Maßgabe Nachteile vermieden werden, die von verschiedensten Beteiligten, insbesondere auch seitens der Öffentlichkeit, im Raumordnungsverfahren vorgetragen wurden.

Im Rückstaubereich der Wehranlage Aicha treten erhöhte Grundwasserstände im Donauvorland (Staatshafen) zwischen Fluss und neuem Umgehungsgerinne(system) bei gleichzeitig reduzierten Grundwasserschwankungen auf. Nach den Ausführungen des LfW wäre prinzipiell durch weitergehende technische Maßnahmen (z.B. Abdichtung im Stauraum) auch eine weitere Optimierung des Grundwasserregimes mit Zielrichtung Naturschutz denkbar. Eine technische Abdichtung des Stauraumes wird jedoch vom Naturschutz eher negativ bewertet.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Variante C/C_{2,80} gegenüber dem Ist-Zustand insbesondere aufgrund der Staustrecke im Isarmündungsgebiet erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe in die biotischen und abiotischen Faktoren der Gewässerökologie mit sich bringt. Ein Ausgleich für die qualitative Verschlechterung im Bereich der Staustufe Aicha und die Unterbrechung der großräumigen biologischen Durchgängigkeit ist nur eingeschränkt möglich. So kann die großräumige Gewässernetzung im Ist-Zustand über die gesamte Flussbreite (unbehindert flussaufwärts und flussabwärts) nicht gleichwertig wiederhergestellt werden. Ebenso bleibt auch bei Ausgleichsmaßnahmen durch optimierte Fließstrecken der Donau und neu geschaffene Vorlandgerinne eine gewisse qualitative Beeinträchtigung im Bereich der Staustufe Aicha bestehen. Voraussetzung für die Erhaltung auetypischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften wie wechselfeuchter Lebensräume, insbesondere im Abschnitt Isarmündungsgebiet bis Mühlhamer Schleife, ist die durch verschiedene Maßnahmen geplante Wiederherstellung der Schwan-

kungen im Grundwasser. Die Wirkung dieser vorgeschlagenen Maßnahmen ist deshalb in den Folgeplanungen und -verfahren detailliert nachzuweisen (vgl. Maßgabe 1.3).

Während der geplante Hochwasserschutz bei Variante C/C_{2,80} – wie bei den anderen Varianten auch – in hohem Maße den Erfordernissen der Raumordnung entspricht, gilt dies hinsichtlich der fachlichen Belange der Gewässerökologie nicht in vollem Umfang. Es verbleibt ein gewisser Rest beeinträchtigter Belange, der durch die genannten Maßgaben jedoch noch reduziert werden kann. Dieses Ergebnis wird mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.3 **Schutzgut Mensch (Lärm, Erschütterungen), Luft und Klima**

7.3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.3.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Schutzgüter Mensch (Lärm, Erschütterungen), Luft und Klima gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

7.3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Hinsichtlich der zu erwartenden Veränderungen bei Lärmimmissionen stellt das Bayerische Landesamt für Umweltschutz fest, dass im Falle der Variante C/C_{2,80} aufgrund der geringeren Verkehrsfrequenz niedrigere Pegel als bei Variante D2 zu erwarten sind. Die Immissionspegel sind zudem in Folge der im Tageszeitraum stattfindenden Schiffsbewegungen an den wesentlich höheren Orientierungswerten bei Tag – für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) – zu messen, so dass sich keine Lärmprobleme für ufernahe Wohnbebauung ergeben werden. Bereits bei der Bewertung der Variante D2 wurde allerdings darauf hingewiesen, dass Nachweise hinsichtlich der Auswirkungen von Baulärm, Anlegestellen für Fahrgastschiffe und Schleusenbetrieb erforderlich sein werden, die erst im Rahmen der Planfeststellung bewertet werden können (vgl. Maßgabe 3.1). Dies ist im Hinblick auf das Ziel von Bedeutung, wonach die Bevölkerung durch dauerhaft wirksame Maßnahmen vor schädlichen Einflüssen durch Lärm und Erschütterungen geschützt und darüber hinaus auch entlastet werden soll (vgl. LEP B V 6).

Die VBD hat bei Variante C ein Verlagerungspotential von 4,92 Mio. t/Jahr ermittelt. Geht man davon aus, dass von dieser Menge etwa 20 % von der Straße und 80 % von der Bahn verlagert werden, ergibt sich eine Verringerung der CO₂-Emissionen von ca. 44.000 t/Jahr. Bei der Untervariante C_{2,80}, bei der das Verlagerungspotential noch höher liegt, ergibt sich sogar eine Reduzierung um 77.400 t/Jahr. Entsprechend werden auch die Emissionen von CO, HC, NO_x, SO₂ und Ruß sowie die Geräuschbelastung reduziert, was sich ebenfalls durchaus positiv auf das im letzten Absatz zitierte Ziel des LEP auswirken wird (vgl. LEP B V 6, Satz 1). Unbeschadet dieser positiven Wirkungen sollte eine großräumige Emissionsbilanz hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen im Rahmen der Planfeststellung erfolgen (vgl. Maßgabe 3.2).

Bezüglich des Klimas sind nur kleinräumig geringfügige Veränderungen zu erwarten. So können durch die geplanten Dammbaumassnahmen vereinzelt Kaltluftabflussschneisen unterbrochen werden, was in den Mulden zu Temperaturrückgang führt. Auch durch den geplanten Schleusenkanal der Stufe Aicha wird der Abfluss von Kaltluft aus dem Polder Auterwörth beeinträchtigt. Dort, wo Dämme abgetragen werden, verbessert sich die Situation hinsichtlich des Kaltluftabflusses allerdings. Hier werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bei entsprechender Notwendigkeit evtl. Beweissicherungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Maßgabe 3.3).

Hinsichtlich der Belange des Lärmschutzes, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes entspricht Variante C/C_{2,80} unter Berücksichtigung von Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.4 **Schutzgut Boden (inkl. Altlasten)**

7.4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.4.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Boden gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

7.4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Das Schutzgut Boden ist beim geplanten Vorhaben v.a. durch die Flächeninanspruchnahme bei Deichbaumaßnahmen (Auftrag und Abtrag) sowie bei Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Schleuse und des Wehres bei Aicha betroffen. Für die Hochwasserschutzmaßnahmen und den Bau der Wehre und Schleusen werden bei Variante C/C_{2,80} insgesamt ca. 400 ha Bodenfläche in Anspruch genommen. Bei gut einem Drittel dieser Flächen handelt es sich um bodenkundlich hoch bis sehr hoch bewertete Grundwasser- und Aueböden. Bei einem Untersuchungsgebiet von ca. 27.000 ha wird damit insgesamt etwas mehr als 1 % der Bodenfläche in Anspruch genommen. Damit sind die Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit der Böden im Donautal in einer Größenordnung, die nicht mehr in Konflikt steht zu dem landesplanerischen Ziel, wonach diese Verluste bei allen Planungen minimiert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.2).

Von Variante C/C_{2,80} sind insgesamt 10 Altlastenverdachtsflächen gem. Altlastenkataster betroffen. Hier sind entsprechend detaillierte Unterlagen, denen Untersuchungen über Ausmaß und Zusammensetzung dieser Flächen voraus gehen müssen, im Planfeststellungsverfahren erforderlich (vgl. Maßgabe 3.4). Es ist dann dafür Sorge zu tragen, dass belasteter Aushub, der nicht mehr (eingeschränkt) verwertet werden kann, einer entsprechenden Entsorgung zugeführt werden kann (vgl. Maßgabe 3.5).

Insgesamt ist das Schutzgut Boden auch bei Variante C/C_{2,80} beeinträchtigt. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen ist jedoch hinsichtlich sowohl der Flächenverluste als auch der Altlastenverdachtsflächen als moderat zu bezeichnen. Hinsichtlich der bodenspezifischen Belange entspricht Variante C/C_{2,80}

unter Berücksichtigung der genannten Maßgaben noch den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.5 **Schutzgebiete**

7.5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.5.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Schutzgebiete gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

7.5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Raumordnungsverfahren werden weder die naturschutzrechtliche Vereinbarkeit eines Vorhabens mit dem Schutzzweck einer NSG- bzw. LSG-Verordnung noch die FFH-Verträglichkeit überprüft. Dies bleibt den nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, in deren Rahmen evtl. erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigungen und die FFH-Verträglichkeitsprüfung behandelt werden. Es ist jedoch im Sinne der o.g. Erfordernisse der Raumordnung zu fragen, ob eine Planung dazu führt, dass ein an sich schutzwürdiges Gebiet evtl. nicht mehr in der geeigneten Form vertraglich oder hoheitlich gesichert werden kann und insofern ein Konflikt mit dem o.g. Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, B I 2.1.2, vorliegt. Ein Konflikt läge ebenfalls vor, wenn sich herausstellen sollte, dass eine Planung geeignet wäre, die ökologische Kohärenz der Natura 2000-Gebiete zu gefährden (vgl. LEP B I 1.3.2).

Im Untersuchungsgebiet überlagern sich viele der naturschutzrechtlich besonders geschützten Gebiete, wie z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und Natura-2000-Gebiete. Schutzzwecke und Bestandsziele unterscheiden sich bei den einzelnen Gebieten kaum. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens können Auswirkungen nur auf einige herausragende Schutzgebiete von überörtlicher Bedeutung bewertet werden.

Auch bei Variante C/C_{2,80} kommt es in Teilen des Naturschutzgebietes Isarmündung zu einer Anhebung der Niedrigwasserstände sowie zu einer Verringerung der Schwankungsamplitude zwischen Mittel- und Niedrigwasser. Unter diesen Rahmenbedingungen und ohne entsprechende Gegenmaßnahmen ist damit zu rechnen, dass mittel- bis langfristig eine Veränderung der Vegetationsverhältnisse in den Bereichen eintreten wird, in denen diese Veränderung der Grundwasserstände eine gewisse Größenordnung überschreitet. Eine Beeinträchtigung der nach der FFH-Richtlinie prioritär zu schützenden Weichholzauen ist insbesondere im linken Isarmündungsgebiet nicht auszuschließen. Auch die im Deichvorland und donaanahen Deichhinterland gelegenen bedeutenden Bestände an Auwiesen können beeinträchtigt werden.

Allerdings ist geplant, durch die Anpassung des Binnenentwässerungssystems im Bereich des Stauinflusses Aicha (Mündung der Vorflut der Binnenentwässerung in das künftige Unterwasser der Staustufe) in den Poldern wieder Niedrigwasserereignisse – annähernd wie im Ist-Zustand – zu erreichen. Deshalb ist im Bereich Isarmündung mit negativen Auswirkungen überwie-

gend nur auf sehr nahe an der Donau gelegene Auwiesen und Weichholzaunen zu rechnen. Zu berücksichtigen ist auch, dass durch die Ausbauplanung auch neue Ausgleichspotentiale entstehen. So können die Isarmündung in mehrere Nebenarme aufgefächert und gleichzeitig großflächige Weichholzauwaldstandorte im Mündungsbereich redynamisiert und renaturiert werden. Größere Pappelforstbereiche rechts der Isar sollen zu naturnahen Weichholzauwäldern entwickelt werden. Auch wenn es sich hier möglicherweise nicht um einen vollwertigen Ersatz für die zunächst verloren gehenden Weichholzauwälder und Offenland-Lebensräume handelt, so können diese Maßnahmen die Eingriffe doch deutlich abmildern.

Das Naturschutzgebiet Donaualtwasser Staatshaufen soll auch bei Variante C/C_{2,80} vom bestehenden unmittelbaren Wasseraustausch mit der Donau bei Niedrig- und Mittelwasser künstlich abgetrennt und in ein neu zu schaffendes Deichvorlandgerinne integriert werden. Die Verfasser der UVS gehen nachvollziehbar davon aus, dass mit dieser Maßnahme Veränderungen der Wasserspiegelhöhen und der Wasserspiegelschwankungen nicht zu erwarten sind, weil die Stauwirkung nicht in das Altarmsystem dringen kann. Die durch die Abtrennung bei niedrigen und mittleren Wasserständen unterbrochene unmittelbare Anbindung an die Donau wird durch die Einbindung des Altarmkomplexes in das Umgehungsgerinne der Stufe Aicha im Wesentlichen wiederhergestellt. Da Wasserspiegel und -schwankungen wie im Ist-Zustand bleiben werden, sind lt. UVS keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz geht im Gegensatz dazu davon aus, dass sich die hydrologischen Bedingungen im NSG verändern werden. Wechselwasserflächen und die Fischfauna wären hiervon beeinträchtigt. Die Integration des NSG in das Umgehungsgerinne kann zumindest bedingt als Minimierung für die aufzulösende direkte Anbindung an die Donau gesehen werden.

Da auch Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang I der FFH-Richtlinie (feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachlandwiesen, Weichholzaue – *prioritär*) betroffen sind, ist festzuhalten, dass Flächigkeit und Intensität der Eingriffe bei Variante C/C_{2,80} wohl erheblich sind. Von der Maßnahme nach Variante C sind Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL mit ca. 172 ha direkt oder indirekt betroffen, davon schwerpunktmäßig mit ca. 107 ha der Lebensraumtyp „magere Flachlandwiese“ sowie mit ca. 39 ha der prioritäre Lebensraum „Weichholzaue“. Von der Maßnahme nach der Untervariante C_{2,80} sind Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL mit ca. 281 ha direkt oder indirekt betroffen, davon mit ca. 186 ha der Lebensraumtyp „magere Flachlandwiese“ sowie mit ca. 71 ha der prioritäre Lebensraum „Weichholzaue“.

Mit welchen konkreten Folgen diese Eingriffe tatsächlich verbunden sind, bleibt einer FFH-Verträglichkeitsprüfung vorbehalten, in der auch zu klären sein wird, inwiefern ein Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen noch möglich ist. Zumindest im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurden hierzu unterschiedliche Auffassungen vorgetragen. Von Seiten der meisten Naturschutzverbände wurde die Meinung vertreten, dass die im Untersuchungsraum liegenden Natura 2000-Gebiete durch die Variante C/C_{2,80} in ihrer Wertigkeit deutlich herabgesetzt werden. Dagegen sieht das Gutachterbüro, das die UVS im Raumordnungsverfahren erstellt hat, bei Realisierung der Variante C/C_{2,80} noch keinen erheblichen Konflikt mit dem Ziel des LEP Bayern, wonach Lebensräume in ausreichender Größe zu einem Biotopverbundsystem bei Unterstützung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete weiter entwickelt werden und die Standortvielfalt in den Naturräumen gesichert, die Regeneration zu naturnahen Lebensräumen gefördert und

Standorte für neue Lebensräume bereitgestellt werden sollen (vgl. LEP B I 1.3.2). Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass – neben der dauerhaften Umsetzung aller Maßgaben - für die Naturschutzgebiete „Isarmündung“ und „Staatshaufen“ sowie für den dazwischen liegenden Abschnitt des Projektgebiets aus dem Förderprojekt des Bundes für gesamtstaatlich repräsentative Gebiete „Mündungsgebiet der Isar“ Konzepte und Maßnahmen entwickelt werden, die den jeweiligen Schutz- bzw. Projektzweck und hier insbesondere den erforderlichen Wasserhaushalt sichern (vgl. Maßgabe 1.9).

Die im Untersuchungsgebiet liegenden Europäischen Vogelschutzgebiete sind – zumindest bislang – „faktischer“ Natur, da eine entsprechende Erklärung dieser Gebiete zu besonderen Gebieten (Vogelschutzgebiete) im Sinne von Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) nach nationalem Recht noch nicht erfolgt ist¹². Eine zeitnahe Erklärung dieser Gebiete zu Vogelschutzgebieten ist jedoch insbesondere im Hinblick auf das soeben zitierte Ziel LEP B I 1.3.2 von wesentlicher Bedeutung, um die ökologische Kohärenz der Natura-2000-Gebiete zu sichern. Ob und in welcher Form Eingriffe in die dann ausgewiesenen Schutzgebiete vorgenommen werden können, obliegt ebenfalls den nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

Im Hinblick auf die landesplanerischen Erfordernisse zu Schutzgebieten entspricht Variante C/C_{2,80} nicht in vollem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung. Es verbleibt ein Rest beeinträchtigter Belange, der durch Maßgaben reduziert werden kann. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

8. Sonstige raumbezogene fachliche Belange

8.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 8 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die sonstigen raumbezogenen fachlichen Belange gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante C/C_{2,80}.

8.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Planungsgebiet liegen der Pionierübungsplatz (Wasser) in Bogen und nachfolgende 7 Ersatzübergangsstellen:

- Loh – Arbing (Donau-km 2263,20)
- Niederalteich – Thundorf (Donau-km 2276,15)
- Untermettenwald (Donau-km 2289,03)
- Mariaposching – Stephansposching (Donau-km 2297,30)
- Sophienhof – Pfelling (Donau-km 2305,80)
- Hermannsdorf (Donau-km 2308,90)
- Oberalteich – Sand (Donau-km 2312,12)

Die Nutzung dieser militärischen Einrichtungen, einschl. ihrer Zu- und Abfahrten, darf durch keine der Varianten beeinträchtigt werden, wenn das im LEP verankerte Ziel B III 7.2.1.1, das die Erhaltung bestehender militärischer Infrastruktur fordert, erfüllt werden soll (vgl. Maßgabe 9.1).

Nach dem Hochwasserschutzkonzept sollen nördlich von Winzer neue Deiche errichtet werden. Eine in den Planunterlagen dargestellte, variantenunabhängige Deichlinie durchschneidet das im Regionalplan Donau-Wald dargestellte Vorranggebiet KS 11 Altenufer (Markt Hengersberg, Landkreis Deggendorf). Bisher sind nur im nördlichen Bereich des Vorranggebietes Teile der Rohstofflagerstätte abgebaut. Ein möglichst vollständiger Abbau dieser Rohstofflagerstätte noch vor Errichtung dieser Hochwasserschutzmaßnahme gewährleistet die Beachtung des Ziels RP 12, B IV 1.1.2, wonach in den Vorranggebieten bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang eingeräumt werden soll (vgl. Maßgabe 5.1).

Eine Reihe anderer Infrastruktureinrichtungen sind von Variante C/C_{2,80} und den damit verbundenen Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen. Hierzu zählen u.a. die beiden Eisenbahnbrücken bei Deggendorf und Bogen, verschiedene Bundes- und Staatsstraßen, Energieversorgungsleitungen (Gas und Strom), Telekommunikationslinien und Wasserleitungen. Sofern im Rahmen des Raumordnungsverfahrens genauere Bestandspläne von Seiten der Träger öffentlicher Belange übermittelt wurden, werden diese an das mit den künftigen Planungen betraute Büro weitergeleitet. Grundsätzlich ist jedoch darauf zu achten, dass diese Infrastruktureinrichtungen durch den Bau nicht beeinträchtigt und auch künftig funktionsfähig erhalten werden. Aus diesem Grunde sind die entsprechenden Betreiber und Fachbehörden an den weiteren Planungen und Genehmigungsverfahren zu beteiligen (vgl. Maßgabe 9.2).

III. Raumordnerische Bewertung der Variante A

1. Raumbezogene überfachliche Belange

1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen überfachlichen Belange gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Leistungsfähige und umweltgerechte Verkehrswege sind entscheidende Voraussetzungen für eine nachhaltige Raumentwicklung. Sie gewährleisten die notwendige Mobilität für Wirtschaft und Gesellschaft. Dafür ist ein funktionsfähiges Gesamtverkehrssystem sicherzustellen. Ziel der bayerischen Verkehrspolitik ist es hierbei, die verkehrsbedingten Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten.

Durch die Wiedervereinigung und die Öffnung der Grenzen zu den Staaten Osteuropas ist die Verkehrsbelastung auf den bayerischen Transitrouten ständig angewachsen und wird dies aller Voraussicht nach auch in Zukunft tun. Insbesondere die Ost-West-Routen werden im Zuge der Erweiterung der Europäischen Union überdurchschnittliche Zuwachsraten zu verkräften haben. Aus diesem Grund muss beim Ausbau der Verkehrsinfrastruktur die umweltfreundlichere Verkehrsträger Wasserstraße nachhaltig gestärkt werden,

damit dieser in die Lage versetzt wird, künftig nicht nur der steigenden Verkehrsentwicklung Rechnung zu tragen, sondern auch Anteile der anderen Verkehrsträger zu übernehmen.

Im ostbayerischen Raum kommt dem Donaauraum als Verkehrsader, Entwicklungsachse, landwirtschaftliches Produktionsgebiet und Wirtschaftsstandort eine herausragende Rolle zu. Gleichzeitig stellt das Donautal aber auch einen ökologischen Schwerpunkt dar, dessen hohe Bedeutung durch eine Vielzahl von Schutzgebietsausweisungen dokumentiert wird. Das hier zu beurteilende Vorhaben – der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau – steht somit im Spannungsfeld zwischen ökonomischer Notwendigkeit und ökologischer Belastbarkeit.

Variante A wird diesen sehr unterschiedlichen Anforderungen nur einseitig gerecht. Bei dieser Variante ist vorgesehen, die gesamte Strecke zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau allein mit flussregelnden Maßnahmen (Ergänzung bestehender und Bau von neuen Buhnen, Parallelwerken und Flussbaggerungen) zu verbessern. Die damit zu erreichende Abladetiefe bei RNW₉₇ beträgt für einspurige Fahrzeuge 1,8 m (+20 cm im Vergleich zum Ist-Zustand), für den Koppelverband lediglich 1,7 m. Eine Verbesserung bei Vernetzung und Kooperation der bayerischen Teilräume untereinander und mit den benachbarten Regionen, wie dies nach LEP A II 1.1 Ziel der bayerischen Landesplanung ist, kann nicht eintreten, da an über 50 % des Jahres Abladetiefen von unter 2,5 m für einspurige Fahrzeuge vorherrschen werden und zweispurige Fahrzeuge (Koppelverband, 2-er-Schubverband) diese Abladetiefe überhaupt nicht erreichen können.

Unter ökonomischen Gesichtspunkten sind die Auswirkungen auf den Donaauraum bei Variante A als unbefriedigend anzusehen, da keine spürbare Zunahme bei der Verlässlichkeit und Sicherheit der Gütertransporte eintreten wird. Dies gilt sowohl für den Transit- als auch den bayerischen Ziel- und Quellverkehr. Von einer ganzjährigen ungehinderten Befahrbarkeit der Donau – wie dies im Hinblick auf die EU-Osterweiterung erforderlich wäre - kann bei Variante A auch nicht annähernd mehr ausgegangen werden. Damit werden jene positiven Entwicklungsimpulse in den ostbayerischen Häfen, mit denen bei der Variante D2 und - etwas eingeschränkt auch bei Variante C/C_{2,80} - gerechnet werden kann, mit der Variante A nahezu vollständig ausbleiben. Insofern können der ländliche Raum, aber auch die zentralen Orte und Gemeinden an der Donau und im Hinterland nicht damit rechnen, dass sich mit Realisierung der Variante A die Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung neuer Betriebe spürbar verbessern werden (vgl. LEP A II 2.1.2.4 i.V.m. A II 3.1.1 sowie RP 12, A II 1.3).

Folglich fehlen zum einen dringend notwendige Impulse zur Stärkung der Entwicklungsachse Donau (Regensburg – Straubing – Deggendorf/Plattling – Passau), wie dies nach LEP A III 3.1 i.V.m. RP 12, A II 1, erforderlich wäre. Diese überregionale Entwicklungsachse verfügt zwar über eine gebündelte und gut ausgestattete Bandinfrastruktur, zeigt im Verkehrsbereich jedoch bereits erste Überlastungserscheinungen aufgrund ihrer zunehmenden internationalen Bedeutung. Zum anderen wird Variante A auch den Absatz landwirtschaftlicher Produkte sowie die Einfuhr von Futtermitteln über die Wasserstraße im Donaauraum nicht wesentlich befördern können (vgl. RP 12, A II 1.5), was insbesondere für den Agrarstandort Niederbayern aber von großer Bedeutung wäre.

Da bei Entscheidungen zur Raumnutzung die Belange der Ökologie neben denen der Ökonomie und des Sozialwesens sowie der Kultur gleichrangig ein-

gestellt und ihre Wechselwirkungen beachtet werden sollen (vgl. LEP A I 1.2), muss bereits auch unter überfachlichen Gesichtspunkten eine erste Bewertung der ökologischen Auswirkungen von Variante A auf das Donaugebiet erfolgen. Mit dem Verzicht auf den Bau von Staustufen sowie eines Schleusenkanals sind vergleichsweise wenige negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu verzeichnen, die im Einzelnen in der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung dargestellt und bewertet werden. Hier zeigt sich, dass die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit der Donau sowie die weitgehende Beibehaltung der hydrogeologischen Rahmenbedingungen unter ökologischen Gesichtspunkten zweifelsfrei vorteilhaft sind. Variante A kann damit das Ziel des Regionalplans Donau-Wald erfüllen, wonach die ökologisch empfindlichen Bereiche der Region im Bayerischen Wald, im Donauraum, am unteren Inn und an der Isarmündung als großflächige ökologische Ausgleichsräume bewahrt werden sollen und der weitere Ausbau der Donau so naturschonend wie möglich erfolgen soll (vgl. RP 12, A II 2).

Variante A entspricht somit lediglich den ökologisch ausgerichteten, überfachlichen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung, für die ökonomischen Erfordernisse der Landesplanung zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und der Region Donau-Wald gilt dies dagegen nicht. Aufgrund der dargelegten Defizite verbleibt hier ein erheblicher Rest beeinträchtigter Belange. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

2. Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs

2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 2.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Verkehrs gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Grundsätzlich ist bei der Bewertung der Variante A auch die allgemeine Bedeutung des Donauausbaus für die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich des Verkehrswesens zugrundezulegen, wie dies in Kapitel E. I. 2.2 bereits ausführlich getan wurde.

Um die Frage beantworten zu können, ob Variante A den fachlichen Erfordernissen der Landesplanung im Bereich des Verkehrs entspricht, ist zunächst zu prüfen, welche Verbesserungen für die Schifffahrt in diesem Abschnitt erreicht werden können. Aus verkehrlicher Sicht sind hierbei folgende, dem Erläuterungsbericht entnommene Parameter von Relevanz:

- Die Fahrrinnenbreite bleibt unverändert. Sie beträgt heute und auch künftig 70 m, im Bereich der Isarmündung nur 40 m.
- Die Fahrrinntiefe wird um 0,20 m auf 2,20 m bei RNW₉₇ vergrößert.
- Die Abladetiefe bei RNW₉₇ wird – abhängig vom jeweiligen Schiffstyp - auf 1,7 – 1,8 m erhöht.
- Die Abladetiefe bei Mittelwasser (MW) bleibt im Vergleich zum Ist-Zustand bei einspurigen Fahrzeugen bei 2,6 m; bei zweispurigen Fahrzeugen erhöht sich die Abladetiefe um 0,1 m auf 2,1 m. Bei zunehmenden Abflüs-

sen kann die größere Fahrrinntiefe aus fahrdynamischen Gründen nur zu einem Bruchteil in größere Abladetiefe umgesetzt werden. Der Gewinn an Abladetiefe beträgt deshalb im Jahresdurchschnitt nur 10 cm.

- Damit steht eine Abladetiefe von 2,5 m an 180 Tagen im Jahr (+15 Tage im Vergleich zum Ist-Zustand) bei einspurigen Schiffen zur Verfügung. Zweispurige Schiffe können auch weiterhin an keinem Tag im Jahr mit einer Abladetiefe von 2,5 m fahren.
- Die Begegnung eines Großgütermotorschiffs (GMS) mit einem anderen GMS ist auf ca. 63 % und von einem GMS mit einem einspurigen, zweigliedrigen Schubverband (2er-SV(1)) auf ca. 60 % der Strecke möglich, wobei örtlich die nach VBD erforderlichen Sicherheitsabstände unterschritten werden. Die Begegnung zweispuriger Schiffsgefäße untereinander oder mit GMS ist überwiegend lediglich an Warteplätzen oder Wendestellen.

Die Variante A stellt damit im Vergleich zum Ist-Zustand keine wesentliche Verbesserung dar. Die lediglich marginale Zunahme der Abladetiefe bei RNW₉₇ um 20 cm, der nur unwesentlich vergrößerte Zeitraum, in dem voll abgeladen gefahren werden kann, sowie die unveränderten und erheblichen Defizite hinsichtlich Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs sind Kennzeichen dafür, dass ein Ausbau mit Variante A dem künftigen Bedarf nicht gerecht werden kann.

Bereits jetzt zählt der in nautischer Hinsicht besonders problematische Abschnitt der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau zu den gefährlichsten und unfallträchtigsten Bundeswasserstraßen Deutschlands. Hier ereigneten sich in den Jahren 2003 und 2004 insgesamt 117 Schiffsunfälle; dies entspricht etwa einem Drittel aller in Bayern auf Bundeswasserstraßen zu verzeichnenden Unfälle. Das Polizeipräsidium Niederbayern/Oberpfalz legt überzeugend dar, dass die Beibehaltung der Fahrrinnenbreite, der bereits dargestellte, unzureichende Zuwachs an Fahrrinntiefe sowie der unveränderte Verlauf der Fahrrinne weder einen Gewinn bei der Sicherheit des Schiffsverkehrs noch eine Beschleunigung des Verkehrsablaufes bewirken. Die erwartete Zunahme der Fließgeschwindigkeit insbesondere bei Niedrigwasser wird das Risiko für Talfahrer sogar noch erhöhen. Somit besteht keinerlei Aussicht, mit Realisierung der Variante A die überproportional hohen Schiffsunfallzahlen zu verringern. Dies ist umso schwerwiegender, als nicht selten Gefahrguttransporte auf der Donau unterwegs sind, die im Falle eines Leckschlagens erhebliche Umweltschäden in und an der Donau verursachen. Variante A kann damit das Ziel des LEP Bayern nicht umsetzen, wonach Verkehrswege neben der Gewährleistung einer für die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedürfnisse notwendigen Mobilität vor allem auch sicheren Verkehr ermöglichen sollen (vgl. LEP B V 1.1.1, Satz 3).

Einer der Hauptkritikpunkte der wirtschaftsnahen Fachverbände an den Schifffahrtsverhältnissen in diesem Abschnitt ist die fehlende Verlässlichkeit dieser Wasserstraße. Partikuliere, die vom Einzugsbereich des Rheins zur Donau unterwegs sind, müssen die Entscheidung über die Ablademenge oft mehr als eine Woche vor Erreichen der Donau treffen. Dabei kann sich die Wasserführung des Rheins sehr stark von der Donau unterscheiden. Auch die Einbeziehung meteorologischer Vorhersagen über solch große Zeiträume ist mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Die noch in den Abladehäfen zu treffende Entscheidung über eine Lademenge, die sich an den rasch wechselnden Wasserständen an der Donau orientiert, wird damit außerordentlich erschwert. Dieser unbefriedigende Zustand wird sich durch die marginalen Verbesserungen bei Variante A nicht verändern. Damit sind die Schiffsführer auch künftig in vielen Fällen gezwungen, zeit- und kostenintensive Leichte-

rungen in Donauhäfen vorzunehmen; viele potentiell mögliche Transporte werden angesichts dieser Unsicherheit erst gar nicht auf der Donau durchgeführt werden. Variante A steht damit in erheblichem Konflikt zu den Grundsätzen der Raumordnung, wonach die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltfreundlichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern sind (vgl. § 2 Abs. 2 Ziff. 12 ROG) und Verkehrsanlagen und Verkehrsbedienungen so geplant werden sollen, dass sie leistungsfähige Verbindungen gewährleisten (vgl. Art. 2 Ziff. 8 BayLplG). Mit Realisierung der Variante A wäre praktisch keine Stärkung des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Wasserstraße verbunden, wie dies in LEP B V 1.1.1, Satz 3, gefordert wird.

Für Variante A prognostizierte die VBD eine mögliche Transportleistung von durchschnittlich 9,7 Mio. Mio. t/a. Dieser Wert wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens von der WSD Süd in Frage gestellt, die unter Bezugnahme auf Ergebnisse der Firma PLANCO davon ausgeht, dass selbst bei Jahrestransportmengen von über 16 Mio. t/a der Streckenabschnitt im Ist-Zustand in der Lage ist, die entsprechende Anzahl von Schiffen mit verkehrsregelnden bzw. verkehrslenkenden Maßnahmen und unter Hinnahme erhöhter Wartezeiten zu bewältigen. Von Seiten der Höheren Landesplanungsbehörde wurde im Anschluss an die Anhörungs- und Auswertungsphase im Raumordnungsverfahren versucht, die Ursachen für diese unterschiedlichen Ergebnisse zur Leistungsfähigkeit herauszufinden und dieser Beurteilung einen realistischen Wert zugrunde zu legen. Hierzu legten die angesprochenen Gutachter eine gemeinsam erstellte Stellungnahme vor, die die Grundlage für weitergehende Expertengespräche unter Teilnahme von Vertretern des Bundes und des Landes Bayern waren.

Zusammenfassend lässt sich zur Frage der Leistungsfähigkeit von Variante A feststellen, dass die Ergebnisse der beiden Gutachter zu einem großen Teil auf unterschiedlichen Annahmen beruhen. Während PLANCO von einer 24-stündigen Betriebszeit ausgeht, hat VBD lediglich einen 16-stündigen-Betrieb zugrunde gelegt. Weitere Unterschiede liegen in dem angenommenen Anteil der Fahrgastschiffahrt, der bei VBD um den Faktor 3 größer angenommen wurde als bei PLANCO.

Was den Anteil der Nachtfahrer anbetrifft, hat der Bundesverband der Deutschen Binnenschiffahrt e.V. erklärt, dass Nachtfahrten in diesem Abschnitt im Regelfall nicht stattfinden. Zum einen sind die auf dieser Strecke verkehrenden Schiffe nur für Betriebsformen ausgerüstet, die eine tägliche 14- bzw. 16-Stunden-Fahrt ermöglichen. Zum anderen sind die Schiffsführer nur in absoluten Notsituationen (z.B. bei fallenden Wasserständen, die ein Passieren am nächsten Tag unmöglich machen) bereit, aufgrund der bereits beschriebenen Gefährlichkeit der Strecke das Risiko einer Nachtfahrt auf sich zu nehmen¹³. Auch hat sich nachweislich die Anzahl der Fahrgastschiffe in den letzten Jahren verdreifacht. All dies zeigt, dass VBD von den realistischeren Annahmen ausgeht. Auch im Hinblick auf die Methode ist festzuhalten, dass VBD zur Berechnung der Leistungsfähigkeit eine klassische, computergestützte Simulation (40-tägiger Betriebszeitraum) durchgeführt hat. Die Fa. PLANCO hatte dagegen den Auftrag, eine Kosten-Nutzen-Analyse vorzulegen, bei der u.a. die durchschnittliche Wartezeit in Abhängigkeit vom Transportvolumen abzuschätzen war. Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit bezogen auf die unterschiedlichen Varianten war nicht Ziel dieser Überlegungen.

¹³ auch das ifo-Institut nimmt im Übrigen eine tägliche Betriebsdauer von 16 Stunden als Erfahrungswert an (Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung: Ausbau-Evaluierung der Bayerischen Donau. München, 1999, S. 156).

Angesichts dieser Feststellungen erscheint es sachgerecht, bei den weiteren Überlegungen zur Bedarfsgerechtigkeit von den Zahlen der VBD auszugehen. Berücksichtigt man in dieser Simulation, dass in der Nacht im Schnitt 1,5 Güterschiffe die Strecke Straubing-Vilshofen an der Donau¹⁴ befahren, errechnet sich eine jährliche durchschnittliche Transportleistung von 10,1 Mio. t/a. Diese Transportleistung unterschreitet die vom ifo-Institut für 2015 prognostizierte Nachfrage

- von 11,3 Mio. t im Falle eines Ausbaus nach Variante A und
- von 14,7 Mio. t im Falle einer durchgehend ausgebauten und leistungsfähigen Donau.

Variante A erfüllt damit nicht das Kriterium eines bedarfs- bzw. verkehrsgerechten Ausbaus, da die prognostizierte Leistungsfähigkeit sowohl hinter der durch Variante A selbst generierbaren als auch – und hier sehr deutlich – hinter der unter optimalen Ausbaubedingungen erreichbaren Nachfrage zurückbleibt (vgl. LEP B V 1.7 i.V.m. RP 12, B X 4.1). Für diese Bewertung spricht aber vor allem, dass Variante A nicht geeignet ist, während Niedrigwasserperioden halbwegs zuverlässige Verkehrsverhältnisse zu gewährleisten und – wie eingangs bereits ausgeführt – die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs in dieser Gefahrenstrecke spürbar zu verbessern. Die hochrangige Arbeitsgruppe „Transeuropäische Verkehrsnetze“ der EU (Van-Miert-Gruppe) hat bereits im Jahr 2003 in einem Bericht die Ansicht vertreten, „... dass die von Deutschland für den Abschnitt Vilshofen-Straubing gewählte technische Option die ganzjährige Schiffbarkeit nicht sicherstellt.“

Variante A kann - auch durch Maßgaben - nicht mit den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Verkehrs in Einklang gebracht werden. Das zentrale Ziel der Landesplanung, der bedarfsgerechte und umweltschonende Ausbau der Donau (vgl. LEP B V 1.7 i.V.m. RP 12, B X 4.1), ist im Hinblick auf das Prüfkriterium „Bedarfsgerechtigkeit“ mit Variante A nicht umsetzbar. Variante A wird vielmehr den bestehenden Engpass innerhalb dieses transeuropäischen Korridors dauerhaft manifestieren und damit auch die Leistungsfähigkeit der anderen Verkehrsträger beeinträchtigen, die die im Rahmen der fortschreitenden EU-Osterweiterung prognostizierten Zuwächse beim Güterverkehr weitgehend alleine bewältigen müssen.

Dieses Ergebnis wird mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

3. Raumbezogene fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft

3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 3.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der gewerblichen Wirtschaft gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

¹⁴ gem. Unterlagen der WSD Süd aus dem Jahr 2001 an der Schleuse Straubing

3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Bereits bei der Bewertung der Variante D2 im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die gewerbliche Wirtschaft wurde umfassend ausgeführt, dass nur eine ausreichend tiefe und eine möglichst ganzjährig befahrbare Donau positive Auswirkungen auf die entsprechenden Erfordernisse der Raumordnung haben wird. Zu diesen positiven Auswirkungen zählen:

- Sicherung der Häfen Straubing und Deggendorf als hochwertige Industriestandorte
- Schaffung weiterer Arbeitsplätze in den Häfen sowie bei komplementären Branchen und Standorten
- Kostenvorteile für niederbayerische Betriebe durch billigere Transportmöglichkeiten, weniger Umladevorgänge und geringeres Unfallrisiko
- Verbesserung der Handelsbeziehungen zu ost- und westeuropäischen Partnern

Im vorangegangenen Kapitel wurde aufgezeigt, dass Variante A den verkehrsspezifischen Erfordernissen nicht genügen kann. Dies zeigt seine Folgen auch bei der Bewertung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Belange im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Variante A erreicht an 185 Tagen im Jahr selbst für einspurige Schiffe keine Abladetiefe von 2,5 m. Bei RNW₉₇ liegt die Abladetiefe für diesen Schiffstyp bei 1,8 m. So sieht die Industrie- und Handelskammer für Niederbayern bei diesen Größenordnungen die positiven Auswirkungen für die ansässigen Häfen als zu gering an, als dass dadurch wirtschaftlich verbesserte Rahmenbedingungen und beschäftigungswirksame Impulse verbunden wären.

Variante A kann somit nur marginal zu einer Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Donauroum beitragen (vgl. LEP B II 5.1). Eine Stärkung der Häfen (vgl. RP 12, B IV 2, Absatz 1), die Schaffung neuer Arbeitsplätze während und nach dem Donauausbau in komplementären Sektoren (vgl. Art. 2 Ziff. 7 BayLplG) sowie die Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur (vgl. LEP B II 1.1.2) wird nach Auffassung der beteiligten Wirtschaftsfachverbände nicht eintreten, da insbesondere die Verlässlichkeit bei Variante A auch nicht annähernd den Anforderungen der verladenden Wirtschaft gerecht wird. Aufgrund der geringen Fahrrinntiefe und der unveränderten Breite mit zahlreichen Begegnungsverboten wird es bei dieser Variante auch weiterhin zu zahlreichen Grundberührungen, Unfällen und Havarien kommen, wodurch die positiven Wirkungen dieses Wasserstraßes als positiver Standortfaktor ausbleiben werden.

Aus diesen Gründen entspricht Variante A nicht mehr den fachlichen Erfordernissen der Landesplanung im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Es verbleiben erhebliche Defizite, die durch Maßgaben nicht zu reduzieren sind und die mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung eingestellt werden.

Im Hinblick auf die Auswirkungen der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen auf das gewerbliche Vorbehaltsgebiet G4 Deggendorf/Stephansposching sowie die Kiesvorrangfläche KS 4 Altenufer wird auf die entsprechenden Absätze in den Kapiteln E. I. 3.2 und F II. 3.2 verwiesen; die dortigen Ausführungen gelten auch für Variante A.

4. Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens und der Denkmalschutzes

4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 4.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Siedlungswesens gelten in vollem Umfang auch als Maßstab für die Beurteilung der Variante A.

4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Erhebliche Auswirkungen auf die fachlichen Ziele der Landesplanung im Bereich des Siedlungswesens sind durch den Donauausbau nicht zu erwarten. Dies gilt auch für Variante A. Im Einzelnen können jedoch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen (Errichtung neuer Deiche) das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen (vgl. LEP B VI 1). Diese Beeinträchtigungen sind im Einzelfall nur hinnehmbar, wenn sie in nachfolgenden Verfahren durch geeignete und angemessene Maßnahmen minimiert werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass die vorhandenen Siedlungsstrukturen erhalten und auf das Orts- und Landschaftsbild geachtet wird (vgl. LEP B VI 1). Dies gilt insbesondere für sehr eng gezogene Ringbedeichungen um einzelne Anwesen (z.B. im Isarmündungsgebiet) oder bei sehr ortsnah verlaufenden Längsdeichen (z.B. OT Haardorf, Stadt Osterhofen). Im Hinblick auf die derzeit vorgesehene Lage der Deiche ist allerdings eine Einschränkung einer sinnvollen städtebaulichen Entwicklung kaum zu befürchten.

Während Variante A für Hochwasserschutzmaßnahmen den gleichen Flächenverbrauch von ca. 430 ha wie die anderen Varianten aufweist, benötigt diese Variante aufgrund des Fehlens von Stauwehren und Schleusenanlagen verhältnismäßig wenig Flächen für Bau- (ca. 10 ha) und Ausgleichsmaßnahmen (ca. 350 ha). Aus städtebaulicher Sicht stellt dies einen Vorteil dar, weil kaum Ausgleichsflächen erforderlich sind, die nahe an besiedelte Räume heranreichen. Ein Konflikt mit dem Ziel, wonach die gewachsene Siedlungsstruktur erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft nachhaltig weiterentwickelt werden soll (vgl. LEP B VI 1), ist bei Variante A nicht zu erwarten.

Bereits bei der Bewertung der Varianten D2 und C/C_{2,80} wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Donautal zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau um eine historische Kulturlandschaft handelt, deren Erhaltung aufgrund ihrer charakteristischen Eigenart von besonderer Bedeutung ist (vgl. LEP B I 2.1.2). Die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen stellen bei Variante A den schwerwiegendsten Eingriff in die durch die Donau geprägte Kulturlandschaft dar. Bestehende Blickbeziehungen werden z.T. unterbrochen, Bezüge von Baudenkmalern zur freien Landschaft durch die Rückverlegung von Deichen gestört. Eine darüber hinausgehende Umgestaltung dieses Landschaftsraumes, der von einer Vielzahl von Baudenkmalern und Denkmalanlagen geprägt ist, kann dagegen bei dieser Variante unterbleiben.

Entsprechend den schlüssigen Aussagen in der UVS können auch bei Variante A die Grundwasserstände durch Anpassung und Erweiterung der Binnenentwässerungssysteme so eingestellt werden, dass Beeinträchtigungen von Fundamenten der Baudenkmalern, insbesondere von solchen aus Eichenpfäh-

len, nicht auftreten. Entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen.

Auch bei Variante A ist mit der Gefährdung einer gewissen Anzahl von Bodendenkmälern zu rechnen. Während nach den Raumordnungsunterlagen von 37 bekannten Bodendenkmälern ausgegangen wird, die bei Variante A meist durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden können, nimmt das Landesamt für Denkmalpflege eine etwa 10-fach höhere Zahl an, die durch Rettungsgrabungen gesichert werden müssen.

Insgesamt entspricht Variante A noch den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich des Siedlungswesens und der Denkmalpflege. Beide Ergebnisse (Siedlungswesen und Denkmalpflege) werden mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

5. Raumbezogene fachliche Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung

5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 5.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die bereits im Kapitel E I. 5.2 für Variante D2 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Fremdenverkehr im Donauraum sind im Wesentlichen auch für Variante A festzuhalten.

Bei Variante A kann in der touristischen Werbung auch weiterhin der Faktor „freifließende Donau“ eingesetzt werden. Das Isarmündungsgebiet, das in touristischer Hinsicht eine nicht unbedeutende Rolle spielt, wird in seiner touristischen Inwertsetzung durch Variante A kaum beeinträchtigt.

Negativ zu bewerten sind Unterbrechungen und Beeinträchtigungen vorhandener Fremdenverkehrsinfrastruktureinrichtungen – insbesondere für Radfahrer und Wanderer – während der Baumaßnahmen. Bei Variante A ist dies insbesondere bei Deichrückverlegungen der Fall. Sofern diese Wege jedoch künftig abschnittsweise auf den Deichen mit Blick zum Fluss geführt werden könnten, ist hier mit positiven Auswirkungen auf die Attraktivität der Rad- und Wanderwege zu rechnen. Sofern Ausbaumaßnahmen in Ortsbereichen durchgeführt werden, ist auf eine attraktive Ufergestaltung Wert zu legen, um das Erholungspotential der Donau noch besser zu nutzen.

Die Ausflugs- und Kabinenschiffahrt wird bei Variante A entsprechend eingeschränkt von der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse profitieren. Die Nachteile der Variante A bei der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs treffen auch die Personenschiffahrt. Positive Effekte können dagegen in den Fremdenverkehrsorten an der Donau dann eintreten, wenn qualitativ und quantitativ ausreichende Infrastruktur wie Anlegestellen, daran anschließende

Gastronomiebetriebe sowie ausreichende Durchfahrtshöhen bei den Donaubrücken zur Verfügung stehen.

Die Donau und ihre Ufer sind nicht nur als Fremdenverkehrsgebiet, sondern auch als Naherholungsraum für die Bevölkerung von Bedeutung. Wenn auch die Donau als Badegewässer quantitativ eher eine untergeordnete Rolle spielt, wurde v.a. im Rahmen der Öffentlichkeitseinbeziehung von Bürgern darauf hingewiesen, dass die Donau nur in freifließenden Abschnitten ihre Qualität als Badegewässer aufrechterhalten kann. Bei Variante A ist dies gewährleistet, da hier Kiesbänke auch in Zukunft in vergleichbarer Größenordnung wie im Ist-Zustand erhalten bleiben.

Für die unmotorisierten Bootsfahrer ist Variante A ebenfalls von Vorteil. Hier entstehen keinerlei Befahrungshindernisse in Form von Wehren, Staustufen und Sohlschwellen. Damit bleibt die hohe Bedeutung der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau für den Kanutourismus erhalten.

Auch bei Variante A ist mit zumindest zeitweisen Beeinträchtigungen der Freizeitfischerei zu rechnen. Rückgänge bei Kieslaichplätzen hoher Wertigkeit sind in gewissem Umfang zu erwarten. Insbesondere bei Niedrigwasser kann dies lokal zu Rückgängen bei einzelnen Beständen führen; bezogen auf die Gesamtstrecke ist der Einfluss auf die fischereiliche Nutzung eher unerheblich. Hier wirkt sich positiv aus, dass die Längsdurchgängigkeit der Donau bei Variante A erhalten bleibt.

Hinsichtlich der Belange des Fremdenverkehrs und der Naherholung entspricht Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

6. Raumbezogene fachliche Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie der gewerblichen Fischerei

6.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 6.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Land- und Forstwirtschaft gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

6.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

- Landwirtschaft

Variante A beansprucht – ähnlich wie die anderen beiden Varianten – landwirtschaftliche Nutzfläche in mehrfacher Hinsicht. So werden bei Variante A für die Baumaßnahmen etwa 300 ha, für Deichrückverlegungen etwa 580 ha und für Ausgleichsmaßnahmen ca. 640 ha landwirtschaftliche Nutzflächen beansprucht. Dies entspricht etwa 6 % des gesamten Untersuchungsgebietes, was insgesamt noch als vertretbar erscheint, lokal jedoch durchaus zu Problemen für einzelne Betriebe führen kann. Dies ist mit nicht unerheblichem Gewicht in die Abwägung einzubeziehen, zumal es sich – aufgrund des früheren Ausbaus des bestehenden Hochwasser-

schutzsystems einschließlich Binnenentwässerung – heute um überwiegend sehr hochwertige Ackerstandorte handelt. Dieser Konflikt kann bei den dargestellten Größenordnungen jedoch noch relativ gut abgemindert werden, wenn zum einen bei Deichneubaumaßnahmen die Belange einer effizienten Landbewirtschaftung beachtet und zum anderen Tauschflächen für betroffene Landwirte in entsprechendem Umfang zur Verfügung gestellt werden.

Hinsichtlich der Auswirkungen, die durch Veränderungen der Grundwasserflurabstände auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirkt werden, ist festzustellen, dass ca. 90 % der landwirtschaftlichen Standorte im Ist-Zustand bei Niedrigwasser der Donau Flurabstände größer als 1,60 m aufweisen. Veränderungen der Grundwasserstände bei Niedrigwasser wirken sich damit in der Regel nicht auf die landwirtschaftliche Produktion aus. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das landwirtschaftliche Nutzungspotential der Flächen durch Grundwasseranhebungen spielen ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Potentielle, lokal auftretende negative Auswirkungen auf die Wasserversorgung landwirtschaftlicher Kulturen können ggf. durch die Steuerung der Binnenentwässerung noch deutlich reduziert werden.

- Forstwirtschaft

Waldflächenverluste entstehen bei dem geplanten Vorhaben in erster Linie bei den Hochwasserschutzmaßnahmen (Deichneubau, Neubau von Deichverteidigungswegen und Straßen). Ähnlich wie bei der Landwirtschaft können weitere Beeinträchtigungen durch eine Veränderung des Standortpotentials als Folge von Veränderungen des Grundwasserhaushaltes nicht ganz ausgeschlossen werden. Von dem gesamten Vorhaben sind vor allem donauernahe Waldbestände betroffen, denen nach Aussage des Waldfunktionsplans teilweise auch eine besondere Bedeutung für den Klima- und Immissionsschutz, den Wasserschutz, die Biotopfunktion sowie die Gesamtökologie zukommt.

Nach der Stellungnahme der Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz liegen ca. 50 ha Waldbestockung im Bereich direkter und indirekter Auswirkungen infolge des Donauausbaus. Von Rodungsmaßnahmen durch Überbauung sind rd. 25 ha Waldfläche betroffen. Ca. 5 ha der von den Rodungsmaßnahmen betroffenen Flächen haben überwiegend eine besondere Bedeutung für den Wasser- und Klimaschutz sowie als Biotop und für die Gesamtökologie. Außerdem sind ca. 2 ha der betroffenen Waldfläche im Isarmündungsgebiet für eine Bannwaldausweisung vorgesehen.

Bei unvermeidbaren Rodungen ist gem. der UVS die Neuanlage von Waldflächen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Der genaue Umfang der erforderlichen Ersatzaufforstungen kann erst nach Vorlage der Detailpläne im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt sind bei Variante A auf ca. 24 ha zu erwarten. Neben Weichholzauwäldern sind bei dieser Variante auch Hartholzauwälder von den Beeinträchtigungen erfasst. Dabei handelt es sich überwiegend um donauernahe Weichholzauwälder zwischen Reibersdorf und Stephansposching, die vor allem naturschutzfachlich und weniger forstwirtschaftlich von Bedeutung sind. Hier werden sich zwar lt. UVS die Zonen der Weichholzaue etwas verschieben, die forstwirtschaftliche Ertragskraft der Standorte verändert sich jedoch kaum.

Wo Waldflächen derzeit im Deichhinterland liegen und sich aufgrund der Deichrückverlegung künftig im Vorland befinden, ist zu erwarten, dass diese Wälder zunehmend den Charakter von Auwäldern annehmen und der heutige Charakter von Laubwaldgesellschaften verloren geht.

Aufgrund der im Verhältnis zur geplanten Maßnahme geringen Waldflächenverluste und der vorhandenen Möglichkeit, diese durch Ersatzaufforstungen zu kompensieren, steht Variante A noch nicht in Konflikt mit dem Ziel, wonach naturnahe Waldbestände, z.B. im Auwald, erhalten werden sollen. Das Standortpotential und das natürliche Artengefüge sollen nicht nachteilig verändert werden, was bei Variante A gewährleistet werden kann (vgl. LEP B I 2.2.7.1).

- Fischerei

Für die gewerbliche Fischerei in Flüssen gibt es keine speziellen landesplanerischen Erfordernisse. Allerdings findet man in der Begründung zu RP 12, A II 2, den Hinweis, dass beim weiteren Ausbau der Donau neben den Belangen der Schifffahrt, der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und der Fischerei den ökologischen Belangen besondere Bedeutung zukommt.

Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (StMLF) hat in seiner Stellungnahme nachvollziehbar ausgeführt, dass Variante A zwar keine die Fischwanderung behindernde Querverbauung vorsieht, doch würde der Fluss an Strukturreichtum erheblich verlieren. Durch die geplanten flussbaulichen Maßnahmen (Abgrabungen, Sohlsicherung durch Grobmaterial, Verfüllung von Kolken) kommt es bei Variante A zu einer deutlichen Verschlechterung der fischrelevanten Lebensbedingungen. Laichplätze gehen verloren und die Sohle wird als produktive Zone der Fischnährtiere aufgrund der gesteigerten Unterhaltungsmaßnahmen dauerhaft gestört.

Hinsichtlich der Belange der Land- und Forstwirtschaft entspricht Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Die Belange der gewerblichen Fischerei werden dagegen beeinträchtigt. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7. Raumbezogene Belange der umweltrelevanten Schutzgüter

7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft)

7.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

7.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Bereits unter Kapitel E I 7.1.2 wurde die generelle Ausstattung und Bedeutung des Donautals in naturschutzfachlicher Hinsicht beschrieben und bewertet. Diese allgemeinen Ausführungen sind auch bei der Prüfung zugrunde zulegen,

inwiefern Variante A den fachlichen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung beim Schutzgut Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) entspricht.

Wie in der UVS ausgeführt, ist die Pflanzenwelt der Donauaue bei dieser Variante vor allem durch die direkte Inanspruchnahme von Flächen in Form von Materialauftrag und Abgrabungen bei der geplanten Errichtung, Erhöhung und Verlegung neuer Deiche betroffen. Auch die Verlegung, Anpassung und Neuschaffung von Gewässern für die Binnenentwässerung wird erhebliche Eingriffe in die Pflanzenwelt erforderlich machen. Durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen sind ca. 60 Bestände an Pflanzenarten mit mindestens hoher Bedeutung für den Artenschutz unmittelbar betroffen. Hierzu zählen auch einige Pflanzengesellschaften, die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (z.B. magere Flachlandwiesen, Stillgewässervegetation, feuchte Hochstaudenfluren), sowie ein prioritär zu schützender Lebensraum (Weichholzaue)¹⁵.

Hinsichtlich der indirekten Auswirkungen auf die Pflanzenwelt ist festzuhalten, dass sich diese bei Variante A vorwiegend auf die Vorlandbereiche zwischen Reibersdorf und Pfelling auswirken. Durch das Absinken des Grundwasserstandes bei Mittel- und Niedrigwasser werden bei Variante A die typischen Vegetationszonen der Weichholzaue künftig etwas tiefer liegen und näher an die Donau verschoben werden. Zwischen ein und zwei Hektar Weichholzaue werden bei dieser Variante direkt überbaut oder abgegraben, ca. 22 ha werden durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt möglicherweise Beeinträchtigungen erleiden. Bei den mageren Flachlandwiesen erstrecken sich die Auswirkungen auf ca. 46 ha.

Variante A verändert das Landschaftsbild im unmittelbaren Umgriff der Donau kaum. Lediglich die Neuanlage sowie die Verlängerung von Regelungsbauwerken (Buhnen und Parallelwerke) werden den Eindruck eines „geregelten“ Flusses verstärken. Bei den Hochwasserschutzmaßnahmen können allerdings auch bei dieser Variante Sichtbeziehungen - insbesondere in forstfreien Bereichen – unterbrochen werden. Diese Beeinträchtigungen werden zum Teil kompensiert durch Deichrückverlegungen, die damit einhergehende Vergrößerung der rezenten Überschwemmungsaue und die Neuschaffung von Blickbeziehungen in diesen Räumen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Variante A auf die Fauna des Donauraums sind die Fisch- und Wirbellosenfauna, die Amphibien sowie die Avifauna von besonderer Bedeutung. Insgesamt 55 Fischarten, davon 43 einheimische, finden sich in diesem Abschnitt. 60 % der Arten gelten als strömungsliebend, 22 Fischarten sind in der Roten Liste Bayern als bedroht oder gefährdet aufgeführt und 15 Fischarten (darunter die Donaubarsche Streber, Zingel und Schrätzer) werden in den Anhang der FFH-Richtlinie genannt. Gerade auch bei Variante A muss durch die wasserbaulichen Maßnahmen mit Beeinträchtigungen wichtiger Fischlebensräume (z.B. Uferbereiche, die als Laichplätze und Jungfischhabitate eine wichtige Rolle spielen) gerechnet werden. Auch die durchgehende Monotonisierung im Fahrrinnenbereich (z.B. Verfüllung von Bühnenkopfkolken) verschlechtert die Lebensbedingungen vieler Fische. Dagegen verändern sich bei Variante A die Strömungsverhältnisse aufgrund fehlender Stauhaltungen im Vergleich zum Ist-Zustand kaum, was für die typischen, strömungsliebenden Fischarten dieses Donauabschnitts von Vorteil ist.

¹⁵ Hierauf wird im Kapitel E II 7.6 noch näher eingegangen.

Das Untersuchungsgebiet gehört zu den an Molluskenarten reichsten Landschaften Mitteleuropas. Die Anzahl seltener und bedrohter Arten ist hoch. Soweit diese die Donau, Altwasser oder Feuchtstandorte besiedeln, werden sie von den Ausbauvarianten direkt und über Änderungen des Wasserhaushalts betroffen. Zum einen muss bei Variante A durch den geplanten Längs- und Querverbau künftig von einem zusätzlich gestörten bzw. naturfernen Strömungsmosaik ausgegangen werden. Darüber hinaus werden durch die verschiedenen flussbaulichen Maßnahmen bei Variante A ca. 340 ha (ca. 28 %) des Benthals der Donau einer räumlich und zeitlich gestaffelten nachteiligen Beeinflussung von jeweils mehreren Jahren unterworfen sein. Ca. 30 ha (2,4 %) der Benthalfäche gehen dauerhaft verloren. Da es sich hierbei jedoch um Fahrrinnenbereiche handelt, die als Lebensraum für Makrozoobenthos nur mittlere Wertigkeiten aufweisen, sind die Folgen hier als weniger gravierend einzuschätzen.

Die Auswirkungen des Donauausbaus auf die Vogelwelt sind bei allen untersuchten Varianten als erheblich einzustufen, da die betroffenen Vogelschutzgebiete (7243-402 Isarmündung, 7142-471 Donau zwischen Straubing und Vilshofen, 7341-471 Wiesenbrüteregebiete im Unteren Isartal, Teilfläche 04) schon im jetzigen Zustand starken Flächenbelastungen ausgesetzt sind. So sind z.B. die Bestände des Großen Brachvogels in den Wiesenbrüteregebieten an der Donau stark rückläufig. Selbst wenn man davon ausgeht, dass bei Variante A die Eingriffe noch auf einem maßvollen Niveau stattfinden, so ist auch hier angesichts von Summationswirkungen mit den derzeit stattfindenden Eingriffen in die Gehölzbestände der Donauvorländer eine Gefährdung bedrohter Vogelarten nicht auszuschließen.

Variante A steht noch nicht in Konflikt mit dem Ziel des LEP, wonach Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten und entwickelt werden sollen, dass – aufbauend auf natürliche und kulturhistorische Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potentiale besondere Berücksichtigung finden (vgl. LEP B I 2.2.1). Variante A beeinträchtigt zwar Lebensräume von seltenen Fisch- und Vogelarten sowie sonstiger Tiergruppen wie Mollusken, Lurche und Makrozoobenthos, die an die spezifischen Bedingungen des Donautals angepasst sind; diese Beeinträchtigungen sind jedoch unter Berücksichtigung des Vorhabens als verhältnismäßig maßvoll einzustufen.

Unter Gesichtspunkten des Schutzes von Natur und Landschaft ist Variante A unter Berücksichtigung geeigneter Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang zu bringen. Dieses Ergebnis ist mit dem entsprechenden Gewicht in die Abwägung einzustellen.

7.2 **Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser, Hochwasserschutz)**

7.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.1.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Tiere und Pflanzen (Natur und Landschaft) gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

7.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

In wasserwirtschaftlicher Hinsicht sind durch den Donauausbau verschiedene Themenbereiche betroffen. So enthalten die Raumordnungsunterlagen ein Hochwasserschutzkonzept, das den Schutz für Siedlungen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie hochwertige Infrastruktureinrichtungen gegen ein 100-jährliches Hochwasser vorsieht. Auch sollen Rückhalteräume in den nicht auf HQ₁₀₀ zu schützenden Bereichen erhalten bzw. natürliche Rückhalteflächen durch Deichrückverlegung wieder hergestellt werden. Ebenso sind Sanierungsmaßnahmen des gestörten flussmorphologischen Gleichgewichts vorgesehen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen kommt die Wasserwirtschaftsverwaltung zu dem Ergebnis, dass bei keiner der Varianten A, C/C_{2,80} und D2 die Hochwasserverhältnisse innerhalb der Untersuchungsstrecke bei einem HQ₁₀₀ verschlechtert werden. Eine Erhöhung der Wasserspiegellagen erfolgt nicht. Allerdings basieren die Wasserspiegelberechnungen der Raumordnungsunterlagen zunächst auf stationär gleichförmigen Ansätzen (konstante Abflüsse). Für die der Planfeststellung zugrunde liegende Variante sind in der Ausbaustrecke noch instationäre Berechnungen für unterschiedliche Abflüsse und Jährlichkeiten durchzuführen, um die Hochwasserneutralität nachzuweisen. In diesem Zusammenhang sollen auch die örtlichen Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse, z.B. bei Deichrückverlegungen, untersucht werden.

Wesentlich ist, dass die Auswirkungen des Ausbaus auf die Unterlieger der Ausbaustrecke bei allen Varianten grundsätzlich gleich sind. Es werden keine erheblichen und dauerhaften Erhöhungen der Hochwassergefahr prognostiziert. Auch hier gilt, dass die stationär gleichförmigen Wasserspiegelberechnungen und die Abschätzung der in der Ausbaustrecke Straubing - Vilshofen an der Donau auch nach Ausbau des Hochwasserschutzes verbleibenden Rückhalteräume zunächst eine gute qualitative Aussage und Prognose ermöglichen. In der Planfeststellung sind noch ergänzende instationäre Berechnungen mit Donau-Hochwasserwellen vorzunehmen. Hierbei sind auch der Einfluss der Seitengewässer und die Überlagerung der Hochwasserwellen von Donau und Inn zu berücksichtigen.

Die Stadt Deggendorf fordert die Vervollständigung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Polder Steinkirchen-Natternberg und Fischerdorf, linksseitig der Isar. Die Gemeinde Moos erhebt eine entsprechende Forderung für den Polder Isarmünd, rechtsseitig der Isar. Der Hochwasserschutz nach den Raumordnungsunterlagen endet derzeit an den Donaudeichen. Tatsächlich wirkt sich der Donaurückstau bei HQ₁₀₀ maßgebend etwa bis Isar-km 4 aus und bestimmt damit auch die Höhe der Hochwasserschutzanlagen. Es ist deshalb im Hinblick auf die fachlichen Erfordernisse der Landesplanung im Bereich des Hochwasserschutzes festzuhalten, dass das Hochwasserschutzkonzept Donau im Bereich der Isarmündung noch unvollständig ist.

Um den Schutz gegen Donauhochwasser für die Polder Natternberg-Steinkirchen und Fischerdorf sowie für die Polder Isarmünd und Aicha-Thundorf sicherzustellen, ist es notwendig, auch die Lücke entlang der Isar zu schließen (Flankenschutz). Beim Polder Isarmünd handelt es sich insofern um einen Sonderfall, da der Hochwasserschutz insgesamt unter Berücksichtigung der Donau, des Donaurückstaus in die Isar und in den Stögermühlbach sowie des Isarhochwassers zu konzipieren ist. Die vorhandene Planung ist noch unvollständig; sie wird von der Gemeinde Moos kritisch bewertet und von der Naturschutzverwaltung wegen der großen Eingriffe abgelehnt. Für den Polder Isarmünd müsste deshalb noch ein schlüssiges Gesamtkonzept für den

Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der sensiblen ökologischen Situation entwickelt werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben entsprechen alle Varianten – also auch die hier zu diskutierende Variante A – den einschlägigen landes- und regionalplanerischen Zielen zum Hochwasserschutz. Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen werden verbessert und geschlossene Siedlungen in den Talräumen von Donau, Isar und Inn vor Überschwemmungen geschützt (vgl. LEP B I 3.3 i.V.m. RP 12, B XII 3.1).

Wie bereits bei der Beurteilung der Varianten D2 und C/C_{2,80} festgestellt, kann bei allen drei Varianten durch die jeweils vorgesehenen Maßnahmen die Sohle stabilisiert werden. Zum Erreichen einer Fahrrinntiefe von 2,20 m unter RNW₉₇ ist bei Variante A auf einer Fläche von ca. 240 ha ein Sohlabtrag geplant. Übertiefen und ins Tertiär reichende Kolke werden verfüllt (ca. 70ha) und mit Wasserbausteinen gegen Erosion gesichert. Damit findet eine Vergleichmäßigung der derzeit noch gut entwickelten Sohlstruktur statt. Die typische Asymmetrie mit wechselnden Anteilen von Flachwasserbereichen (Sedimentation) auf der einen Seite und Bereichen mit größerer Wassertiefe (turbulente Bereiche mit Erosion) auf der anderen Seite wird abgebaut. Der Fließcharakter bleibt bei dieser Variante aber auf der gesamten Strecke erhalten. Die in den Unterlagen dargestellten Baggermengen für den Fahrrinnenunterhalt und die Geschiebemanagementmaßnahmen sind gem. den Ausführungen des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft hinsichtlich Umfang und Wirkung plausibel. Damit entspricht Variante A grundsätzlich dem Ziel des LEP, wonach im Bedarfsfall flussbauliche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen; geringe Defizite ergeben sich allenfalls bei der ebenfalls geforderten, naturschonenden Gestaltung (vgl. LEP B I 3.1.2.2).

Hinsichtlich der Auswirkungen von Variante A auf die Limnologie ist festzuhalten, dass bei Niedrigwasser geringe Zunahmen, bei Mittelwasser dagegen nur marginale Änderungen der mittleren Fließgeschwindigkeit prognostiziert werden. Allerdings werden die standardisierten Regelungsbauwerke, Fahrrinnenanpassungen, -vertiefungen und Sohlsicherungsmaßnahmen zu einer Reduzierung natürlicher Geschwindigkeitsmuster¹⁶ führen. Der Stoffhaushalt und die derzeitige biologische Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) werden sich durch den Ausbau nicht verändern. Die Ausdehnung der Wechselwasserflächen ist aus limnologischer Sicht positiv zu bewerten, da es sich hierbei um wichtige Weichtierlebensräume handelt. Die Abschnitte mit einer noch weitgehend naturnahen Uferstruktur werden kaum reduziert, da die Donau bereits jetzt einen hohen Verbauungsgrad aufweist. Durch geplante Hochwasserschutzmaßnahmen in der Aue werden ca. 56 ha Weichtierlebensraum mehr oder weniger stark beeinträchtigt. Hier sollte nach Fertigstellung der Maßnahmen eine Wiederherstellung dieser Bereiche an anderer Stelle möglich sein. Trotz der punktuellen Schädigung des benthischen Lebensraumes steht Variante A nicht in Konflikt mit dem landesplanerischen Ziel, wonach die aquatischen Ökosysteme und die unmittelbar von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme geschützt und verbessert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.1). Dies liegt vor allem daran, dass die wertvollen semiaquatischen Lebensräume der Donau noch etwas zunehmen werden.

Variante A verursacht eine relativ geringe Änderung des Donauwasserspiegels (bei RNW₉₇ max. 30 cm, bei MW bis zu 20 cm). Dementsprechend gering sind die Auswirkungen auf das Grundwasser. Bei MW-Verhältnissen betragen

¹⁶ Ein natürliches Geschwindigkeitsmuster zeichnet sich durch einen annähernd gleichförmigen, also naturnahen Gradienten zwischen den stark und schwach durchströmten Bereichen aus.

sie unter 20 cm und sind damit fast vernachlässigbar. Die Absenkungen zwischen 20 cm und 30 cm bei RNW97 beschränken sich danach auf einen schmalen donaunahen Streifen zwischen Reibersdorf und Pfelling. Bei Variante A ergibt sich keine Änderung des Verlaufs der Binnenentwässerung. Durch gezielte örtliche Maßnahmen in den Gerinnen (z.B. Schwellen) ließe sich die Reichweite der Absenkung weiter reduzieren.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Variante A gegenüber dem Ist-Zustand nur verhältnismäßig geringe Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe in die biotischen und abiotischen Faktoren der Gewässerökologie mit sich bringt. Ein Ausgleich für punktuelle qualitative Verschlechterungen ist angesichts der Aufrechterhaltung der großräumigen biologischen Durchgängigkeit möglich. Die natürlichen Grundwasserschwankungen bleiben bei Variante A ebenfalls weitgehend erhalten.

Der geplante Hochwasserschutz entspricht bei Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Dies gilt auch für die fachlichen Belange der Gewässerökologie, wenn die in der UVS dargestellten Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Dieses Ergebnis wird mit dem entsprechenden Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.3 **Schutzgut Mensch (Lärm, Erschütterungen), Luft und Klima**

7.3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.3.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Schutzgüter Mensch (Lärm, Erschütterungen), Luft und Klima gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

7.3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Hinsichtlich der zu erwartenden Veränderungen bei Lärmimmissionen stellt das Bayerische Landesamt für Umweltschutz fest, dass im Falle der Variante A aufgrund der geringeren Verkehrsfrequenz niedrigere Pegel als bei Variante D2 zu erwarten sind. Die Immissionspegel sind zudem in Folge der im Tageszeitraum stattfindenden Schiffsbewegungen an den wesentlich höheren Orientierungswerten bei Tag – für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) – zu messen, so dass sich keine Lärmprobleme für ufernahe Wohnbebauung ergeben werden. Bereits bei der Bewertung der Variante D2 wurde allerdings darauf hingewiesen, dass Nachweise hinsichtlich der Auswirkungen von Baulärm, Anlegestellen für Fahrgastschiffe und Schleusenbetrieb erforderlich sein werden, die erst im Rahmen der Planfeststellung bewertet werden können. Dies ist im Hinblick auf das Ziel von Bedeutung, wonach die Bevölkerung durch dauerhaft wirksame Maßnahmen vor schädlichen Einflüssen durch Lärm und Erschütterungen geschützt und darüber hinaus auch entlastet werden soll (vgl. LEP B V 6).

Die DST (vormals VBD) hat bei Variante A ein Verlagerungspotential von 1,62 Mio. t/Jahr ermittelt. Geht man davon aus, dass von dieser Menge etwa 20 % von der Straße und 80 % von der Bahn verlagert werden, ergibt sich eine Verringerung der CO₂-Emissionen von lediglich ca. 15.000 t/Jahr. Entsprechend

werden auch die Emissionen von CO, HC, NO_x, SO₂ und Ruß sowie die Geräuschbelastung nur geringfügig reduziert. Angesichts der bereits dargestellten Möglichkeiten, bei Realisierung der leistungsfähigen Variante C/C_{2,80} Schadstoffreduzierungen in drei- bis fünffacher Höhe zu erreichen, ist Variante A im Hinblick auf die im LEP Bayern verankerten Ziele zur Luftreinhaltung unbefriedigend. Da Variante A hier deutlich hinter den gegebenen Möglichkeiten zurückbleibt, steht sie in Konflikt mit dem Ziel, wonach künftig verstärkt auch flächenhafte Emissionen insbesondere im Verkehrsbereich und in der Landwirtschaft vermindert und minimiert werden sollen (vgl. LEP B V 5.4).

Bezüglich des Klimas sind nur kleinräumig geringfügige Veränderungen zu erwarten. So können durch die geplanten Dammbaumassnahmen vereinzelt Kaltluftabflussschneisen unterbrochen werden, was in den Mulden zu Temperaturrückgang führt. Dort, wo Dämme abgetragen werden, verbessert sich die Situation hinsichtlich des Kaltluftabflusses allerdings. Hier wären im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bei entsprechender Notwendigkeit evtl. Beweissicherungsmaßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich der Belange des Lärm- und des regionalen Klimaschutzes entspricht Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Hinsichtlich der Belange der Luftreinhaltung gilt dies nicht in vollem Umfang. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.4 **Schutzgut Boden (inkl. Altlasten)**

7.4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.4.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange des Schutzgutes Boden gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

7.4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Das Schutzgut Boden ist beim geplanten Vorhaben v.a. durch die Flächeninanspruchnahme bei Deichbaumaßnahmen (Auftrag und Abtrag) betroffen. Für die Hochwasserschutzmaßnahmen werden bei Variante A insgesamt ca. 250 ha Bodenfläche in Anspruch genommen. Bei gut einem Drittel dieser Flächen handelt es sich um bodenkundlich hoch bis sehr hoch bewertete Grundwasser- und Aueböden. Bei einem Untersuchungsgebiet von ca. 26.000 ha wird damit insgesamt etwa 1 % der Bodenfläche in Anspruch genommen. Damit sind die Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit der Böden im Donautal in einer Größenordnung, die nicht mehr in Konflikt steht zu dem landesplanerischen Ziel, wonach diese Verluste bei allen Planungen minimiert werden sollen (vgl. LEP B I 1.2.2).

Von Variante A sind insgesamt 8 Altlastenverdachtsflächen gem. Altlastenkataster betroffen. Hier wären entsprechend detaillierte Unterlagen, denen Untersuchungen über Ausmaß und Zusammensetzung dieser Flächen voraus gehen müssen, im Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Insgesamt ist das Schutzgut Boden auch bei Variante A beeinträchtigt. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen ist jedoch hinsichtlich sowohl der Flächenverluste als auch der Altlastenverdachtsflächen als verhältnismäßig gering zu

bezeichnen. Hinsichtlich der bodenspezifischen Belange entspricht Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

7.5 **Schutzgebiete**

7.5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 7.5.1 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die raumbezogenen fachlichen Belange der Schutzgebiete gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

7.5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Raumordnungsverfahren werden weder die naturschutzrechtliche Vereinbarkeit eines Vorhabens mit dem Schutzzweck einer NSG- bzw. LSG-Verordnung noch die FFH-Verträglichkeit überprüft. Dies bleibt den nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, in deren Rahmen evtl. erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigungen und die FFH-Verträglichkeitsprüfung behandelt werden. Es ist jedoch im Sinne der o.g. Erfordernisse der Raumordnung zu fragen, ob eine Planung dazu führt, dass ein an sich schutzwürdiges Gebiet evtl. nicht mehr in der geeigneten Form vertraglich oder hoheitlich gesichert werden kann und insofern ein Konflikt mit dem o.g. Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, B I 2.1.2, vorliegt. Ein Konflikt läge ebenfalls vor, wenn sich herausstellen sollte, dass eine Planung geeignet wäre, die ökologische Kohärenz der Natura 2000-Gebiete zu gefährden (vgl. LEP B I 1.3.2).

Im Untersuchungsgebiet überlagern sich viele der naturschutzrechtlich besonders geschützten Gebiete, wie z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und Natura-2000-Gebiete. Schutzzwecke und Bestandsziele unterscheiden sich bei den einzelnen Gebieten kaum. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens können Auswirkungen nur auf einige herausragende Schutzgebiete von überörtlicher Bedeutung bewertet werden.

Variante A wirkt sich auf die Naturschutzgebiete Isarmündung und Donaualtwasser Staatshaufen nur marginal aus. Da sich die hydrologischen Verhältnisse hier kaum ändern, ist auch nicht mit größeren Bestandsverlusten und Veränderungen des Arteninventars in diesen Naturschutzgebieten zu rechnen. Lediglich die Aufhöhung eines bestehenden Hochwasserdeiches im NSG Donaualtwasser Staatshaufen führt bei dieser Variante zu Störungen während der Bauphase sowie zu Flächenverlusten durch die erforderliche Deichfußverbreiterung.

Da auch Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang I der FFH-Richtlinie (feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachlandwiesen, Weichholzaue – *prioritär*) betroffen sind, ist festzuhalten, dass Flächigkeit und Intensität der Eingriffe bei Variante A verhältnismäßig gering sind. Insgesamt 76 ha werden – insbesondere durch Maßnahmen des Hochwasserschutzkonzeptes – direkt beeinträchtigt. Insbesondere der Lebensraumtyp der mageren Flachlandmähwiesen ist hier betroffen. Indirekte Beeinträchtigungen der Bestandsflächen der Lebensraumtypen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt treten zwischen Reibersdorf und Stephansposching auf einer Fläche

von ca. 69 ha auf. Die Beeinträchtigungen betreffen die FFH-Gebiete „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301) und Isarmündung (DE-7243-302).

Mit welchen konkreten Folgen diese Eingriffe tatsächlich verbunden sind, bleibt bei allen Varianten einer FFH-Verträglichkeitsprüfung vorbehalten, in der auch zu klären ist, inwiefern ein Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen noch möglich ist. Ein Verlust der ökologischen Kohärenz der NATURA-2000-Gebiete im Donaauraum ist bei Realisierung der Variante A – auch nach Auffassung der meisten anerkannten Naturschutzverbände – nicht zu erwarten. Somit wird sich auch kein erheblicher Konflikt mit dem Ziel des LEP ergeben, wonach Lebensräume in ausreichender Größe zu einem Biotopverbundsystem bei Unterstützung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete weiter entwickelt werden und die Standortvielfalt in den Naturräumen gesichert, die Regeneration zu naturnahen Lebensräumen gefördert und Standorte für neue Lebensräume bereitgestellt werden sollen (vgl. LEP B I 1.3.2).

Die im Untersuchungsgebiet liegenden Europäischen Vogelschutzgebiete sind – zumindest bislang – „faktischer“ Natur, da eine entsprechende Erklärung dieser Gebiete zu besonderen Gebieten (Vogelschutzgebiete) im Sinne von Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) nach nationalem Recht noch nicht erfolgt ist. Eine zeitnahe Erklärung dieser Gebiete zu Vogelschutzgebieten ist jedoch insbesondere im Hinblick auf das soeben zitierte Ziel des LEP, B I 1.3.2, von wesentlicher Bedeutung, um die ökologische Kohärenz der Natura-2000-Gebiete zu sichern. Ob und in welcher Form Eingriffe in die dann ausgewiesenen Schutzgebiete vorgenommen werden können, obliegt ebenfalls den nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

Im Hinblick auf die schutzgebietsspezifischen Belange entspricht Variante A den Erfordernissen der Raumordnung. Dieses Ergebnis wird mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung eingestellt.

8. Sonstige raumbezogene fachliche Belange

8.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Die unter Kapitel E I. 8 für die Variante D2 dargestellten Erfordernisse der Raumordnung für die sonstigen raumbezogenen fachlichen Belange gelten in vollem Umfang auch als Maßstab der Beurteilung für Variante A.

8.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Im Planungsgebiet liegen der Pionierübungsplatz (Wasser) in Bogen und nachfolgende 7 Ersatzübergangsstellen:

- Loh – Arbing (Donau-km 2263,20)
- Niederalteich – Thundorf (Donau-km 2276,15)
- Untermettenwald (Donau-km 2289,03)
- Mariaposching – Stephansposching (Donau-km 2297,30)
- Sophienhof – Pfelling (Donau-km 2305,80)
- Hermannsdorf (Donau-km 2308,90)
- Oberalteich – Sand (Donau-km 2312,12)

Die Nutzung dieser militärischen Einrichtungen, einschl. ihrer Zu- und Abfahrten, darf durch keine der Varianten beeinträchtigt werden, wenn das im LEP verankerte Ziel B III 7.2.1.1, das die Erhaltung bestehender militärischer Infrastruktur fordert, erfüllt werden soll.

Eine Reihe anderer Infrastruktureinrichtungen sind von Variante A und den damit verbundenen Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen. Hierzu zählen u.a. die beiden Eisenbahnbrücken bei Deggendorf und Bogen, verschiedene Bundes- und Staatsstraßen, Energieversorgungsleitungen (Gas und Strom), Telekommunikationslinien und Wasserleitungen. Sofern im Rahmen des Raumordnungsverfahrens genauere Bestandspläne von Seiten der Träger öffentlicher Belange übermittelt wurden, werden diese an das mit den künftigen Planungen betraute Büro weitergeleitet. Grundsätzlich ist jedoch darauf zu achten, dass diese Infrastruktureinrichtungen durch den Bau nicht beeinträchtigt und auch künftig funktionsfähig erhalten werden. Aus diesem Grunde sind die entsprechenden Betreiber und Fachbehörden an den weiteren Planungen und Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

IV. Raumordnerische Zusammenfassung und Gesamtabwägung

1. Variante D2

Im Rahmen der raumordnerischen Zusammenfassung ergibt sich nach Bewertung aller von dem Vorhaben berührten Belange folgende Ausgangslage für die Beurteilung der Variante D2:

Variante D2 wirkt sich in hohem Maße positiv auf die ökonomisch-strukturell geprägten Belange der Raumstruktur, die Belange des Verkehrs, der gewerblichen Wirtschaft sowie des Hochwasserschutzes aus.

Variante D2 könnte für einige Belange unter Berücksichtigung von Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Hierzu zählen das Siedlungswesen, der Fremdenverkehr, Freizeit und Erholung, der Lärmschutz, die Luftreinhaltung und der Klimaschutz.

Variante D2 wirkt sich auf eine Reihe von Belangen negativ aus, wobei die Auswirkungen durch Maßgaben z.T. deutlich reduziert werden können. Hierbei handelt es sich um die Belange der Denkmalpflege, der Land- und Forstwirtschaft (inkl. der gewerblichen Fischerei) sowie des Bodenschutzes.

Variante D2 wirkt sich auf eine Reihe von Belangen negativ aus, wobei diese Auswirkungen auch durch Maßgaben nicht reduziert werden können. Hierzu zählen Natur und Landschaft (inkl. Tiere und Pflanzen), die Gewässerökologie sowie die betroffenen Schutzgebiete.

Die Rhein-Main-Donau-Achse stellt eine der wichtigsten transeuropäischen Verkehrsverbindungen dar. Der bedarfsgerechte und naturschonende Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen als wichtiger Bestandteil dieser Achse ist Ziel der bayerischen Landesplanung. Mit dem Ausbau der Binnenwasserstraße besteht die Möglichkeit, die bereits eingetretenen und noch zu erwartenden Ver-

kehrssteigerungen im Güterverkehr vom vorhandenen Schienen- und Straßennetz auf das umweltfreundliche Binnenschiff zu verlagern.

Variante D2 ermöglicht durch die drei Staustufen als einzige der raumgeordneten Varianten eine ganzjährige Abladetiefe von 2,50 m und damit absolut verlässliche Schifffahrtsverhältnisse. Die Fahrrinnenbreite liegt – mit Ausnahme der Isarmündung – bei über 80 m, was die Engstellenproblematik deutlich entschärft. Bei dieser Variante steht eine mögliche Transportleistung von 43,74 Mio. t/a (VBD) einer prognostizierten Verkehrsnachfrage von 14,70 Mio. t/a (ifo) gegenüber. Auch wenn wegen dieses Verhältnisses Zweifel hinsichtlich der Bedarfsgerechtigkeit dieser Variante nicht ganz auszüräumen sind, erscheint unter dem Gesichtspunkt der verkehrlichen Leistungsfähigkeit Variante D2 nahezu ideal: sie schafft die größten Verlagerungspotentiale von Straße und Bahn auf das Binnenschiff, erhöht die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs signifikant und kann damit einen wesentlichen Beitrag zur Entlastung der anderen Verkehrsträger entlang der Donauachse liefern.

Diese maßgebliche Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse wird weitere wirtschaftliche Entwicklungsimpulse in den ostbayerischen Raum bringen und insbesondere die Standortbedingungen in den Hafenstädten verbessern. Mit einer Stärkung der Oberzentren Straubing, Deggendorf/Plattling und Passau in ihrer Funktion ist zu rechnen.

Die bei Variante D2 geplanten drei Staustufen bei Waltendorf, Aicha und oberhalb Vilshofen an der Donau sowie dem Schleusenkanal bei der Stufe Aicha wirken sich dagegen auf die Bereiche Gewässerdurchgängigkeit, Fließgewässerlebensraum Donau, Auentwicklung und Ausgleichbarkeit der Eingriffe deutlich negativ aus. Bei Realisierung dieser Variante ist damit zu rechnen, dass die biologische Gewässergüte abschnittsweise um eine Gütestufe nach Gewässergüteklasse II-III (kritisch belastet) abgewertet wird. Bei einem Umbau der Donau auf gut 60 % der Gesamtstrecke wird sich die Situation für die Fischfauna und das Makrozoobenthos drastisch verschlechtern. Die Verinselungseffekte durch den dreifachen Staustufenbau sind signifikant. Die Eingriffe in den Naturhaushalt, insbesondere in mittlerweile seltene Auenlebensräume (Naturschutzgebiete, EU-Schutzgebiete), sind sowohl von der Flächigkeit als auch der Intensität von solcher Erheblichkeit, dass ein Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen nicht mehr möglich ist. Dies gilt auch für die Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit an den drei Stauwehren. Die Veränderungen (Anhebungen) der Grundwasserstände gehen in den Staubeichen von Waltendorf und Vilshofen an der Donau z.T. über die Vorländer hinaus und können nur mit aufwändigen Maßnahmen der Binnenentwässerung beherrscht werden.

Besonders negativ zu bewerten ist das Ergebnis, dass die mit Variante D2 verbundenen Eingriffe nicht ausgleichbar sind. Da die Eingriffe auch in höchst wertvollen Lebensräumen stattfinden, die z.T. als Schutzgebiete bereits ausgewiesen sind bzw. noch festgesetzt werden sollen, ist diese fehlende Ausgleichbarkeit, die auch die Kohärenz der vorhandenen Natura 2000-Gebiete gefährden könnte, mit erheblichem Gewicht in die Abwägung einzustellen.

Auch die Belange der Land- und Forstwirtschaft sind durch Landverbrauch und Bewirtschaftungserschwernisse in besonderer Weise negativ von Variante D2 betroffen. Gleiches gilt für den Bodenschutz sowie die Denkmalpflege, bei der durch die Veränderung des Landschaftsbildes der Kulturraum des Donautals technisch – und damit negativ - überprägt wird.

Bei Gegenüberstellung der für und gegen das Vorhaben sprechenden Gesichtspunkte ergibt sich, dass den dem Vorhaben entgegenstehenden Gesichtspunkten ein größeres Gewicht beizumessen ist als der Summe der für das Vorhaben sprechenden Belange. Entscheidend hierfür sind die zu erwartenden wesentlichen und langfristigen Beeinträchtigungen der Donau als Fließgewässer sowie ihrer Auenbereiche, die in großen Bereichen noch naturnah erhalten und ökologisch bedeutsam sind. Trotz des hohen Gewichts der für Variante D2 sprechenden Belange im wirtschaftlichen und verkehrsstrukturellen Bereich überwiegen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung die substanziell beeinträchtigten Belange von Natur und Landschaft sowie der Gewässerökologie.

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante D2 entspricht nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

2. Variante C/C_{2,80}

Im Rahmen der raumordnerischen Zusammenfassung ergibt sich nach Bewertung aller von dem Vorhaben berührten Belange folgende Ausgangslage für die Beurteilung der Variante C/C_{2,80}:

Die Untervariante C_{2,80} wirkt sich in hohem Maße positiv auf die Belange der gewerblichen Wirtschaft und des Hochwasserschutzes aus.

Die Untervariante C_{2,80} wirkt sich positiv auf die überfachlichen Belange sowie die fachlichen Belange des Verkehrs aus.

Variante C wirkt sich in hohem Maße positiv auf den Hochwasserschutz und grundsätzlich noch positiv auf die überfachlichen Belange sowie die fachlichen Belange des Verkehrs und der gewerblichen Wirtschaft aus.

Variante C/C_{2,80} kann für einige Belange unter Berücksichtigung von Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Hierzu zählen das Siedlungswesen, die Land- und Forstwirtschaft (inkl. der gewerblichen Fischerei), der Fremdenverkehr, Freizeit und Erholung, der Lärmschutz, die Luftreinhaltung, der Boden- und der Klimaschutz.

Variante C/C_{2,80} wirkt sich auf eine Reihe von Belangen negativ aus, wobei die Auswirkungen durch die festgesetzten Maßgaben z.T. deutlich reduziert werden können. Ein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung liegt nicht vor. Hierbei handelt es sich um die Belange der Denkmalpflege, von Natur und Landschaft (inkl. Tiere und Pflanzen), der Gewässerökologie sowie der betroffenen Schutzgebiete.

Die Rhein-Main-Donau-Achse stellt eine der wichtigsten transeuropäischen Verkehrsverbindungen dar. Der bedarfsgerechte und naturschonende Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau als wichtiger Bestandteil dieser Achse ist Ziel der bayerischen Landesplanung. Mit dem Ausbau der Binnenwasserstraße Donau besteht die Möglichkeit, die bereits eingetretenen und noch zu erwartenden Verkehrsteigerungen im Güterverkehr vom vorhandenen Schienen- und Straßennetz auf das umweltfreundliche Binnenschiff zu verlagern.

Wesentliches Kennzeichen der Variante C/C_{2,80} ist der Bau einer Staustufe bei Aicha sowie ein Schleusenkanal im Bereich der Mühlhamer Schleife. Damit kann der am schwierigsten zu befahrende Abschnitt zwischen der Isarmündung und Winzer entschärft sowie Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs deutlich erhöht

werden. Etwa zwei Drittel der Strecke bleiben bei dieser Variante freifließend; die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse erfolgt in diesen Abschnitten durch klassische flussbauliche Maßnahmen.

Variante C ermöglicht durch die geplante Staustufe und den Seitenkanal bei Aicha eine Abladetiefe von etwa 2,0 m und verbessert damit moderat die Schifffahrtsverhältnisse in diesem Streckenabschnitt. Mit Untervariante C_{2,80} wird eine Abladetiefe von ca. 2,3 m erreicht, was bereits als sehr deutliche Steigerung (+ 0,7 m) zum Ist-Zustand bezeichnet werden kann. Wenn auch bei Variante C/C_{2,80} die Beschränkungen im Begegnungsverkehr außerhalb des staugestützten Bereiches erhalten bleiben, so ist doch von einer erheblichen Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Transportkapazitäten auszugehen.

Insbesondere bei der Untervariante C_{2,80}, mit gewissen Einschränkungen auch noch bei der Variante C, werden nach Auffassung eines Großteils der Beteiligten die erwünschten wirtschaftlichen und verkehrlichen Effekte eintreten. Mit einer maximalen durchschnittlichen Transportleistung von 17,6 Mio. t/a (Variante C) bzw. 18,9 Mio. t/a (Untervariante C_{2,80}) wird die prognostizierte Verkehrsnachfrage für das Jahr 2015 von 13,0 Mio. t/a (ifo) bei den C-Varianten deutlich übertroffen. Selbst für die nur bei Variante D2 prognostizierte Nachfrage von 14,7 Mio. t/a würde dies noch zutreffen. Dies zeigt, dass Variante C/C_{2,80} unter dem Gesichtspunkt der Bedarfsgerechtigkeit sehr gut geeignet ist, die prognostizierten Verkehre auf der Donau zu bewältigen, wenn auch hinsichtlich Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auch weiterhin Abstriche erforderlich sein werden.

Diese maßgebliche Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse wird weitere wirtschaftliche Entwicklungsimpulse in den ostbayerischen Raum bringen und insbesondere die Standortbedingungen in den Hafenstädten verbessern. Mit einer Stärkung der Oberzentren Straubing, Deggendorf/Plattling und Passau in ihrer Funktion ist zu rechnen.

Variante C/C_{2,80} ist auch in der Lage, die landesplanerischen Zielsetzungen hinsichtlich des Hochwasserschutzes wie auch der Sohlsicherung in vollem Umfang zu gewährleisten. Die bei Variante C/C_{2,80} geplante Staustufe bei Aicha sowie der Schleusenkanal wirken sich jedoch auf die Bereiche Gewässerdurchgängigkeit, Fließgewässerlebensraum Donau und Entwicklung der Auenlebensräume negativ aus. Bei Realisierung dieser Variante ist zwar nicht damit zu rechnen, dass sich Stoffhaushalt und die derzeitige biologische Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) durch den Ausbau verändern werden; innerhalb der Klassengrenzen ist jedoch insbesondere bei Niedrigwasser mit einer zeitweisen Verminderung der Wasserqualität zu rechnen. Die Donau als Fließgewässerlebensraum für Fische und Makrozoobenthos wird vor allem im Bereich der Staustufe beeinträchtigt, wobei die wesentlichen Veränderungen – anders als bei Variante D2 – auf einen im Vergleich zur Gesamtstrecke verhältnismäßig kleinen Flussabschnitt auftreten. Auch die Auenlebensräume werden in den sehr donanahen Abschnitten der Stauhaltung am stärksten betroffen; in der freifließenden Strecke, wo die Grundwasserdynamik ungeschmälert erhalten bleibt, wird es bei Wasserspiegelabsenkungen – insbesondere bei Untervariante C_{2,80} - zu Verlagerungen von Auenstandorten kommen.

Das in der UVS enthaltene Ausgleichskonzept (Wiederherstellung der Durchgängigkeit und Schaffung von Fließgewässerlebensraum durch ein ökologisch gestaltetes Umgehungsgewässersystem) kann zu einer deutlichen Verringerung der Auswirkungen führen, die durch die Stauhaltung Aicha auftreten werden. Wenn auch im Raumordnungsverfahren von verschiedenen Seiten die Wirksamkeit dieses Ausgleichskonzeptes bezweifelt wurde, so werden bei einer sachgerechten Ausführung der umfangreichen Maßgaben sowohl die Durchgängigkeit des Fließ-

gewässersystems weitgehend wiederhergestellt als auch Auenlebensräume funktionsfähig erhalten bzw. neu begründet werden. Eine ständige Beobachtung der Eingriffsauswirkungen sowie der Wille und die Möglichkeit, das ökologische Gesamtsystem Isarmündung – Staatshafen im Sinne einer Optimierung der Standortverhältnisse dauerhaft zu steuern, sind hierfür die Voraussetzungen.

Die mit Variante C/C_{2,80} verbundenen Eingriffe sind somit weitgehend ausgleichbar. Dies ist auch erforderlich, da die Eingriffe in höchst wertvollen Lebensräumen stattfinden, die z.T. als Schutzgebiete bereits ausgewiesen sind bzw. noch festgesetzt werden sollen.

Auch die Belange der Land- und Forstwirtschaft sind durch Landverbrauch und Bewirtschaftungserschwernisse negativ von Variante C/C_{2,80} betroffen. Hier sind insbesondere bei den Hochwasserschutzmaßnahmen noch Optimierungen erforderlich, um unzumutbare Beeinträchtigungen zu vermeiden. Gleiches gilt für den Bodenschutz, die Denkmalpflege, den Fremdenverkehr, die Naherholung und das Siedlungswesen, wo durch Maßgaben nachteilige Wirkungen noch reduziert werden können.

Bei Gegenüberstellung der für und gegen Variante C/C_{2,80} sprechenden Gesichtspunkte ergibt sich, dass den für das Vorhaben sprechenden Belange ein größeres Gewicht beizumessen ist als den entgegenstehenden Gesichtspunkten. Entscheidend hierfür sind die zu erwartenden positiven Auswirkungen der Variante C/C_{2,80} auf die überfachlichen sowie wirtschafts- und verkehrsstrukturellen Belange. Diese überwiegen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung die zweifelsohne beeinträchtigten Belange von Natur und Landschaft sowie der Gewässerökologie, da die Beeinträchtigung dieser Belange durch die festgelegten Maßgaben noch spürbar reduziert werden kann.

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante C/C_{2,80} entspricht somit den Erfordernissen der Raumordnung.

3. Variante A

Im Rahmen der raumordnerischen Zusammenfassung ergibt sich nach Bewertung aller von dem Vorhaben berührten Belange folgende Ausgangslage für die Beurteilung der Variante A:

Variante A wirkt sich in hohem Maße positiv auf die Belange des Hochwasserschutzes aus.

Variante A kann für eine Reihe von Belangen unter Berücksichtigung von Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Hierzu zählen die ökologisch-orientierten Belange der Raumstruktur, das Siedlungswesen, die Land- und Forstwirtschaft (inkl. der gewerblichen Fischerei), der Fremdenverkehr, Freizeit und Erholung, der Natur- und Landschaftsschutz (inkl. Tiere und Pflanzen), der Lärmschutz, der Boden- und der regionale Klimaschutz sowie die betroffenen Schutzgebiete.

Variante A wirkt sich auf eine Reihe von Belangen negativ aus, wobei diese Auswirkungen durch Maßgaben z.T. deutlich reduziert werden können. Hierbei handelt es sich um die Belange der Denkmalpflege und der Gewässerökologie.

Variante A wirkt sich auf eine Reihe von Belangen negativ aus, wobei diese Auswirkungen auch durch Maßgaben nicht reduziert werden können. Hierzu zählen die ökonomisch-orientierten Belange der Raumstruktur, der Verkehr, die gewerbliche Wirtschaft und die Luftreinhaltung.

Die Rhein-Main-Donau-Achse stellt eine der wichtigsten transeuropäischen Verkehrsverbindungen dar. Der bedarfsgerechte und naturschonende Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau als wichtiger Bestandteil dieser Achse ist Ziel der bayerischen Landesplanung. Mit dem Ausbau der Binnenwasserstraße Donau besteht die Möglichkeit, die bereits eingetretenen und noch zu erwartenden Verkehrsteigerungen im Güterverkehr vom vorhandenen Schienen- und Straßennetz auf das umweltfreundliche Binnenschiff zu verlagern.

Wesentliches Kennzeichen der Variante A ist die Beschränkung auf flussregelnde Maßnahmen (weiter optimierter Ist-Zustand). Durch Ergänzung bestehender Buhnen und Parallelwerke in Kombination mit Flussbaggerungen kann die Fahrrinntiefe um 20 cm auf 2,2 m unter RNW₉₇ und die Abladetiefe auf 1,7 - 1,8 m unter RNW₉₇ – abhängig vom Schiffstyp - vergrößert werden. Der am schwierigsten zu befahrende Abschnitt zwischen der Isarmündung und Winzer bleibt weitgehend erhalten.

Wie sich im Anhörungsverfahren herausgestellt hat, kann Variante A Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs in diesem Engpass nicht erhöhen. Die geringe Zunahme bei der Fahrrinntiefe, die unveränderte Breite und die Beibehaltung zahlreicher enger Kurvenradien mit Wartepätzen führen dazu, dass das bereits bestehende Gefahrenpotential auf diesem Streckenabschnitt zumindest nicht verringert, möglicherweise sogar erhöht wird. Auch die bestehenden Beschränkungen im Begegnungsverkehr werden nicht reduziert, was selbst bei einem nur beschränkten Anstieg der Transportkapazitäten auf der Donau zu einer Zunahme der Wartezeiten und damit zu einer Verlängerung der Transportdauer führen wird. Die Anzahl der Tage, an denen die Schiffe voll abgeladen fahren können, erhöht sich bei Variante A nur unwesentlich, was zur Konsequenz hat, dass die Unkalkulierbarkeit der Schifffahrtsverhältnisse mit all den damit verbundenen Problemen für die Schiffsführer erhalten bleibt.

Bei Variante A werden die erwünschten - und nach den Erfordernissen der Raumordnung auch anzustrebenden - wirtschaftlichen und verkehrlichen Effekte kaum eintreten. Mit einer maximalen durchschnittlichen Transportleistung von ca. 10,1 Mio. t/a werden weder die für Variante A selbst prognostizierte Verkehrsnachfrage von 11,3 Mio. t/a noch die 14,7 Mio. t/a erreicht, die das ifo-Institut bei einem optimalen Ausbau für generierbar hält. Variante A ist damit nicht in der Lage, mittel- und langfristig die vorhandene Verkehrsnachfrage zu befriedigen; potentiell mögliche Verlagerungen von Schiene und Straße auf das umweltfreundliche Binnenschiff werden angesichts der anhaltenden Unzuverlässigkeit dieses Streckenabschnitts unterbleiben. Damit stellt Variante A keinen bedarfsgerechten Ausbau im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern dar.

Die nur marginale Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse wird keine weiteren wirtschaftliche Entwicklungsimpulse in den ostbayerischen Raum bringen und insbesondere die Standortbedingungen in den Hafenstädten nicht verbessern. Eine Stärkung der Oberzentren Straubing, Deggendorf/Plattling und Passau in ihrer jeweiligen Funktion ist kaum zu erwarten.

In wasserwirtschaftlicher Hinsicht ist von besonderer Bedeutung, dass Variante A – wie die anderen Varianten auch - in der Lage ist, die landesplanerischen Zielsetzungen hinsichtlich des Hochwasserschutzes wie auch der Sohlsicherung in

vollem Umfang zu gewährleisten. Durch den Verzicht auf Staustufen und Schleusenkanal und die Beschränkung auf rein flussbauliche Methoden werden die Bereiche Gewässerdurchgängigkeit, Fließgewässerlebensraum Donau und Entwicklung der Auenlebensräume kaum negativ berührt. Bei Realisierung dieser Variante ist nicht damit zu rechnen, dass sich Stoffhaushalt und die derzeitige biologische Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) durch den Ausbau verschlechtern werden. Die Donau als Fließgewässerlebensraum für Fische und Makrozoobenthos wird hier primär während und - für einen begrenzten Zeitraum auch - nach der Bauphase an der Flusssohle im Bereich der Fahrrinne beeinträchtigt. Die Folgen können als verhältnismäßig gering eingeschätzt werden, da hier die Chance besteht, dass sich viele aquatische Lebensräume nach der Bauphase wieder regenerieren werden. Durch den Verzicht auf eine Stauhaltung und den Erhalt der heutigen Grundwasserdynamik werden sich die Standortverhältnisse in den Auenlebensräumen kaum verschlechtern; bei Wasserspiegelabsenkungen insbesondere im oberen Abschnitt kann es zu Verlagerungen von Auenstandorten kommen. Positiv zu bewerten ist, dass der Umfang der Wechselwasserflächen dort sogar zunehmen wird.

Unter ökologischen Gesichtspunkten kann Variante A - trotz auch hier festzuhaltender, teilweise erheblicher Beeinträchtigungen v.a. durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen - als weitgehend naturnahe Variante eingestuft werden. Dies liegt daran, dass die aktuellen Grundwasserverhältnisse mit ihren Schwankungsbreiten erhalten bleiben und die derzeitige naturräumliche Ausstattung im Isarmündungsgebiet und im Staatshafen somit kaum verändert wird. Gerade in diesen, für den Naturschutz höchst repräsentativen Gebieten ist die Aufrechterhaltung des heutigen, hochwertigen Zustands ein wichtiges Ziel, das durch Variante A nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Auch die Aufrechterhaltung der ungeschmälernten Durchgängigkeit der Donau ist hier positiv zu bewerten. Die mit Variante A verbundenen Eingriffe sind aller Voraussicht nach voll ausgleichbar.

Negativ betroffen sind die Belange der Land- und Forstwirtschaft durch Landverbrauch und Bewirtschaftungserschwernisse bei den Hochwasserschutzmaßnahmen. Hier können Optimierungen in der Trassenführung dazu beitragen, unzumutbare Beeinträchtigungen zu vermeiden. Gleiches gilt für den Bodenschutz, die Denkmalpflege, den Fremdenverkehr, die Naherholung und das Siedlungswesen, wo nachteilige Wirkungen noch reduziert wären.

Auch die Belange der Luftreinhaltung werden durch Variante A beeinträchtigt. Aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit werden Verlagerungspotentiale von Schiene und Straße auf das umweltfreundliche Binnenschiff nur unzureichend genutzt werden können. Ein leistungsfähiger Ausbau wäre nach Berechnungen der VBD in der Lage, Schadstoffeinsparungen zu erzielen, die fünfmal so groß wären, als man dies bei Variante A erwarten könnte.

Bei Gegenüberstellung der für und gegen Variante A sprechenden Gesichtspunkte ergibt sich, dass den gegen das Vorhaben sprechenden Belangen ein deutlich größeres Gewicht beizumessen ist als den positiv berührten Gesichtspunkten. Entscheidend hierfür ist, dass Variante A die verkehrs- und wirtschaftsstrukturellen Ziele, die mit dem Ausbau der Donau verbunden sind, nicht erfüllen kann. Ein lediglich naturverträglicher Ausbau, der aber den Anforderungen an eine bedarfsgerechte und zukunftsorientierte Lösung der Verkehrsprobleme nicht gerecht wird, kann auch keinen Beitrag zu einer nachhaltigen und positiven räumlichen Entwicklung im Donaoraum leisten.

Der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an der Donau in Form der Variante A entspricht somit nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

4. Hochwasserschutzkonzept

Das Hochwasserschutzkonzept wurde nach fachlichen Kriterien geplant, die für alle untersuchten Varianten A, C/C_{2,80} und D2 zutreffen. Nach dem LEP Bayern ist Maßstab für den Hochwasserschutz von Siedlungen und hochwertigen Infrastruktureinrichtungen das Bemessungshochwasser HQ₁₀₀.

Der Schutz gegen ein hundertjähriges Hochwasserereignis kann bei allen drei Varianten nach den Regeln der Technik und mit ausreichendem Freibord hergestellt werden. Die Hochwasserneutralität innerhalb der Ausbaustrecke kann mit hoher Wahrscheinlichkeit mit den geplanten Deichrückverlegungen vollständig erreicht werden. Die Auswirkungen des Ausbaus des Hochwasserschutzes auf die Unterlieger der Ausbaustrecke sind bei allen Varianten grundsätzlich gleich. Es wird keine erhebliche und dauerhafte Erhöhung der Hochwassergefahr prognostiziert. Zum Hochwasserabfluss sind im Detail jedoch noch weitere Untersuchungen insbesondere für instationäre Abflussverhältnisse notwendig.

Das vorliegende Hochwasserschutzkonzept entspricht den Erfordernissen der Raumordnung.

F. Hinweise für nachfolgende Verfahren

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass im Raumordnungsverfahren weder die naturschutzrechtliche Vereinbarkeit eines Vorhabens mit dem Schutzzweck einer NSG- bzw. LSG-Verordnung noch die FFH-Verträglichkeit überprüft wird. Dies bleibt den nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, in deren Rahmen evtl. erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigungen und die FFH-Verträglichkeitsprüfung behandelt werden.

Die Höhere Naturschutzbehörde hat in einer zusammenfassenden Bewertung auch folgende Hinweise zu den Auswirkungen der einzelnen Varianten auf Natura-2000-Gebiete gegeben:

Die Varianten mit Staueinrichtungen verändern tiefgreifend den für zahlreiche naturschutzfachliche Schutzgüter entscheidenden Wasserhaushalt. So verlangsamen sie die Strömung in der Donau, schließen die gerade für die Donauauen sehr wesentlichen Niedrigwassersituationen aus und führen zu erhöhten, von vielen Arten und Lebensgemeinschaften nicht mehr verkraftbaren Wasserständen. In der Folge sind erhebliche Einbrüche beim Bestand schutzbedürftiger und oft auch besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten sowie Artengemeinschaften zu erwarten. Die überaus bedeutende Fischfauna wird zusätzlich von der nicht vollständig kompensierbaren Barrierewirkung der Staustufen betroffen. Bei den nur noch in kleinen Restpopulationen vorhandenen Fischarten kann die partielle Verinselung zum Erlöschen führen. Sehr erhebliche Auswirkungen sind auch auf die Brutvögel, die ziehenden Limikolen, die Weichtierfauna und die Lebensräume der Weichholzaunen und Wechselwasserbereiche zu erwarten. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand und der vorliegenden Datengrundlage führen die Varianten C, C_{2,80} und D2 trotz der konzipierten Kompensationsmaßnahmen zu einer erheblichen Beeinträchtigung betroffener Natura 2000-Gebiete und damit zu entsprechenden Folgen für die FFH- und SPA-Verträglichkeit.

Eine Verträglichkeitsprüfung wäre bei allen Varianten vorzunehmen.

G. Abschließende Hinweise

1. Die landesplanerische Beurteilung schließt die Überprüfung des Vorhabens auf seine Verträglichkeit mit den raumbedeutsamen und überörtlichen Belangen des Umweltschutzes (raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung) ein.
2. Die landesplanerische Beurteilung greift den im Einzelfall vorgeschriebenen Verwaltungsverfahren nicht vor und ersetzt weder danach erforderliche öffentlich-rechtliche Gestattungen noch privatrechtliche Zustimmungen und Vereinbarungen. Die nachfolgenden Verwaltungsentscheidungen unterliegen als raumbedeutsame Maßnahmen der Mitteilungspflicht gemäß Art. 20 Abs. 1 BayLplG.
3. Die landesplanerische Beurteilung gilt nur solange, wie sich ihre Grundlagen nicht wesentlich ändern. Die Entscheidung über die Frage der Änderung der Grundlagen trifft die Regierung von Niederbayern als höhere Landesplanungsbehörde.
4. Der Projektträger wird gebeten, der Regierung von Niederbayern als höherer Landesplanungsbehörde den Beginn der Verwirklichung des Vorhabens, etwaige Änderungen sowie jede nicht nur vorübergehende Unterbrechung der Ausführung mitzuteilen und sie zu gegebener Zeit von der Fertigstellung unter Beigabe eines Lageplanes mit Eintragungen der ausgeführten Anlagen zu unterrichten.
5. Die landesplanerische Beurteilung ist kostenfrei.
6. Die am Raumordnungsverfahren Beteiligten, das Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd, die RMD Wasserstraßen GmbH, die beteiligten Gutachterbüros sowie das Landesamt für Vermessung und Geoinformation erhalten eine Kopie der landesplanerischen Beurteilung.
7. Die in diesem Raumordnungsverfahren übermittelten Stellungnahmen, Hinweise und Detailunterlagen stehen für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren zur Verfügung.
8. **Die am Raumordnungsverfahren beteiligten Kommunen werden gebeten, das zusätzlich beigefügte Exemplar der landesplanerischen Beurteilung zumindest für den Zeitraum eines Monats öffentlich auszulegen und auf die Auslegung ortsüblich hinzuweisen.**

Landshut, den 08.03.2006

Dr. Walter Zitzelsberger
Regierungspräsident

24-8263-11

Landshut, 08.03.2006

**Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen an
der Donau;
Landesplanerische Beurteilung**

Anhang
Zusammenfassung der Stellungnahmen

1. Bezirk Niederbayern, Regionale Planungsverbände, Land Oberösterreich, Landkreise, Kommunen

Der Bezirk Niederbayern (Hauptverwaltung) teilt mit, dass sich der Bezirkstag von Niederbayern in der Sitzung vom 14.06.2005 für den Ausbau der Donau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen in der Variante C_{2,80} ausgesprochen habe. In der Begründung zu diesem Beschluss wird ausgeführt, dass das Ziel des Hochwasserschutzes den Anforderungen eines 100-jährigen Hochwassers zu entsprechen, mit jeder Ausbauvariante erreicht werden könne. Dagegen würden die verschiedenen Ausbauvarianten den verkehrspolitischen Vorgaben in unterschiedlichem Maße gerecht. Die Donau sei eine Binnenwasserstraße von internationaler Bedeutung. Der Ausbau der Engstelle zwischen Straubing und Vilshofen sei von der EU-Kommission als vordringliches Vorhaben in das Transeuropäische Verkehrsnetz aufgenommen worden. Der Bundesverkehrswegeplan 2003 bestätige für das Vorhaben vordringlichen Bedarf. Aus ökologischen Gründen solle ein Teil des Gütertransports von der Straße oder Schiene auf das Wasser verlagert werden. Dort bestünden noch freie Transportkapazitäten. Hinzu kämen Vorteile im Energieverbrauch, Immissionsschutz und Gefahrenpotential.

Die Leistungsfähigkeit einer Wasserstraße hänge zum einen von der Durchgangsfrequenz, zum anderen vom Auslastungsgrad des Schiffes selbst ab. In dem 70 km langen Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen befänden sich 33 Engstellen mit einer Gesamtlänge von 25,5 km. Die für einen wirtschaftlichen Gütertransport erforderliche Abladetiefe von 2,5 m liege im Ist-Zustand nur an 30 % des Jahres vor. Die Ausbauvariante A gewährleiste diese Abladetiefe an 185 Tagen im Jahr, die Variante C an 220 Tagen, die Variante C_{2,80} an 290 Tagen und die Variante D 2 sogar ganzjährig. Die Versuchsanstalt für Binnenschiffbau in Duisburg habe die max. Transportleistung in Simulationsrechnungen ermittelt. Diese betrage beim Ist-Zustand 8,1 Mio. t pro Jahr, bei der Variante A 9,7 Mio. t und bei den Varianten C und C_{2,80} 17 bzw. 19 Mio. t pro Jahr. Allein bis zum Jahr 2015 werde mit einem Gütertransportbedarf von ca. 11 Mio. t pro Jahr gerechnet. Die Ausbauvariante A könne daher schon den in den nächsten Jahren absehbaren, drängenden Gütertransportbedarf nicht bewältigen.

Gegen die möglichst optimale Erfüllung der verkehrspolitischen Anforderungen seien aber die mit dem Ausbau verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft abzuwägen. Trotz notwendiger Ausgleichsmaßnahmen seien gerade mit der Variante D 2 erhebliche, nicht auszugleichende Beeinträchtigungen verbunden. Dagegen können alle wesentlichen Eingriffe und Umweltauswirkungen der Varianten C und C_{2,80} bei der Realisierung der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen in vollem Umfang ausgeglichen werden. Auch die Kohärenz von Natura 2000 bleibe gesichert. Da sich die Variante C_{2,80} von der Variante C nur durch eine größere Baggertiefe unterscheide, seien keine weiteren Auswirkungen auf die Flussmorphologie feststellbar. Daher seien zugunsten der Variante C_{2,80} ihre weitergehenden verkehrlichen Verbesserungen bei Abladetiefe und Fahrrinnenbreite zu berücksichtigen. Unter Abwägung aller mit dem Donauausbau verbundenen Vor- und Nachteile sei damit der Variante C_{2,80} der Vorzug zu geben.

Der Regionale Planungsverband Donau-Wald hat sich in seiner Ausschusssitzung am 22.04.2005 mit dem Vorhaben befasst. Der geplante Ausbau der Wasserstraße Donau betreffe mehrere regionalplanerische Zielkomplexe. Aus Sicht des Verbandes sollte diejenige Ausbauvariante verwirklicht werden, die die bestmögliche Synthese der Zielvorstellungen darstelle. Der Donauausbau müsse dabei den Anforderungen des Hochwasserschutzes ebenso genügen wie verkehrlichen Anforderungen - und dies mit möglichst geringen Eingriffen in Natur und Landschaft. Die wichtigste Entscheidungsgrundlage sei hierfür das Regionalplanziel B X 4.1. Hier seien für den Donauausbau insbesondere die zentralen Begriffe „naturschonend“ und „bedarfsgerecht“ auszulegen. Hinsichtlich des Kriteriums „naturschonend“ sei festzuhalten, dass die Variante A die

geringsten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft mit sich bringe. Wenn das Ausgleichskonzept umgesetzt werde, seien aber auch die erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft der Varianten C und C_{2,80} gemäß den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsstudie ausgleichbar. Allein bei der Variante D 2 könnten nicht alle Eingriffe ausgeglichen werden, was als erheblicher Zielkonflikt auch zu RP-Ziel B I 2.1.4 zu werten sei.

Hinsichtlich des Kriteriums „bedarfsgerecht“ sei festzuhalten, dass die Ausbauvariante A gemäß den Ergebnissen der VBD die prognostizierte Transportnachfrage nicht abdecken könne und für die Schifffahrt nicht kalkulierbar genug sei, da nur an 185 Tagen im Jahr eine Abladetiefe von 2,5 m oder mehr erreicht werde. Die Variante A könne daher die regionalplanerische Zielvorgabe nicht erfüllen. Die Variante C biete mit einer 60-%igen jährlichen Verfügbarkeit der notwendigen Abladetiefe aus verkehrlicher Sicht ebenfalls keine hinreichende Lösung. Auch die Variante C_{2,80} erreiche keine ganzjährige Abladetiefe von 2,5 m; aus Sicht des Regionalen Planungsverbandes sei allerdings mit 290 Tagen im Jahr eine hinreichende Kalkulierbarkeit der Wasserstraße gegeben. Die Variante D 2 biete ganzjährig eine entsprechende Abladetiefe, allerdings würden mit der 3-Stufen-Lösung auch Kapazitäten geschaffen, die weit über den prognostizierten Bedarf hinausgingen und daher nicht mehr als „bedarfsgerecht“ anzusehen seien. Die Variante C_{2,80} bringe zusätzlich auch eine Verbesserung der Sicherheit der Schifffahrt durch Beseitigung der Engstellen und Verbreiterung der Schifffahrtsstrecke im Bereich der Stauhaltung Aicha.

In Abwägung der unterschiedlichen Belange spricht sich der Regionale Planungsverband Donau-Wald für die Ausbauvarianten C und C_{2,80} aus, wobei eine Präferenz für die Variante C_{2,80} bestehe. Gestärkt werde diese Auffassung dadurch, dass das Nutzen-Kosten-Verhältnis für die Variante C_{2,80} mit Abstand das günstigste sei. Unabhängig von einer Verwirklichung der Ausbaumaßnahmen seien Maßnahmen des Hochwasserschutzes von vordringlicher Wichtigkeit für die Region und daher schnellstmöglich umzusetzen. Dabei sei auszuschließen, dass es zu einer Verschlechterung der Hochwassersituation für die Unterlieger komme.

Nach dem Hochwasserschutzkonzept soll nordwestlich des Autobahndreiecks Deggendorf, zwischen der Bundesautobahn A 3 und der Donau, eine Deichlinie zurückverlegt werden. Diese geplante Deichlinie betreffe das im Regionalplan dargestellte Vorbehaltsgebiet für die gewerbliche Siedlungstätigkeit G 4, Deggendorf/Stephansposching. Nach B II 1.2 (RP 12) soll in den Vorbehaltsgebieten für gewerbliche Siedlungsentwicklung der gewerblichen Nutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Durch die Deichrückverlegung werde das gewerbliche Entwicklungspotential deutlich reduziert. Es sei durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Deichlinie soweit wie möglich an der Donau verlaufe, um das gewerbliche Entwicklungspotential im Vorbehaltsgebiet G 4 so umfangreich wie möglich zu erhalten. Allerdings dürfe sich diese Änderung nicht negativ auf die Hochwassersituation, insbesondere für die Unterlieger, auswirken.

Der Regionale Planungsverband Regensburg stellt fest, dass auf dem Streckenabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen die Schifffahrt zeitweise unter die Anforderung von Leerfahrten sinke, so dass dieser überregionale Verkehrsträger teilweise ganz ausfalle. Die Beseitigung dieses bayerischen Engpasses sei deshalb von erheblicher überregionaler Bedeutung. Die Verlagerung des Güterverkehrs auf den Verkehrsträger Binnenschiff sei nicht nur ein übergeordnetes Ziel der Landesplanung und der Verkehrspolitik, sondern in der Region Regensburg von erheblicher Bedeutung für die Sicherung der Funktionsfähigkeit der überregionalen Verkehrsachsen sowie der Umweltqualität. Das vor allem im Bereich des Oberzentrums Regensburg zeitweise überlastete Fernstraßennetz werde nach allen Prognosen auf der gesamten Strecke weiter

an Kapazitätsgrenzen stoßen. Zur Entlastung sei die Schaffung verbesserter Voraussetzungen für eine verstärkte Verlagerung von schiffsaffinen Güterströmen auf die Main-Donau-Wasserstraße ein dringend erforderliches Anliegen.

Der Regionale Planungsverband Regensburg befürwortet einen Ausbau der Donau nach Variante D 2, damit hier der Standortfaktor Wasserstraße effektiv genutzt und die angestrebte Verlagerung des Güterverkehrs auf das Verkehrsmittel Binnenschiff erreicht werden können.

Das Land Oberösterreich - Abteilung Raumordnung begrüßt grundsätzlich die Absicht, die Schifffahrtsverhältnisse zwischen Straubing und Vilshofen zu verbessern. Aufgrund der geringen Fahrrinntiefe komme es bei Niederwasser derzeit zu massiven Behinderungen von Transportsicherheit und Transportvolumen der Wasserstraße Donau. Gerade im Hinblick auf die Zielsetzung, Verkehre verstärkt von der Straße auf umweltfreundlichere Verkehrsträger zu verlagern, komme der Schaffung einer leistungsfähigen Wasserstraße besondere Bedeutung zu.

Kritisiert wird jedoch, dass eine instationäre Modellierung der Wellenverformung für die eingereichten Varianten nicht vorliege. Für eine Beurteilung der Auswirkungen auf die Überflutungsflächen und den Hochwasserschutz im Bereich der oberösterreichischen Donau sei nicht allein die stationär gerechnete Hochwasserspitze maßgeblich. Da die Innhochwasserwelle meist früher eintreffe, würde jede Beschleunigung einer Donauhochwasserwelle oberhalb Passau zu einer ungünstigeren Überlagerung führen. Auch fehlten Angaben zur Menge von Schwebstoffen und Feinsedimenten und deren mögliche Auswirkungen auf stromabwärtige Fließstrecken und Stauräume. Das Land Oberösterreich fordert daher, dass eine instationäre Modellierung bei Annahme unterschiedlicher Hochwasserwellen vorgelegt, die Frage der Schwebstoffe und Feinsedimente umfassend behandelt sowie die derzeitige und auch künftige Flächenwidmung im Bereich der geplanten Rückversetzung der Deiche ergänzend dargestellt werden.

Aufgrund der derzeitigen Unterlagen könnten mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des österreichischen Natura 2000-Gebietes „Oberes Donau- und Aschachtal“ nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der noch durchzuführenden FFH-Verträglichkeitsprüfung sind deshalb Darstellungen zur Veränderung der Hochwasserwelle, zum Sedimenttransport, zur künftigen Flächennutzung, zum Kontinuum zwischen dem Projektgebiet und dem österreichischen Natura 2000-Gebiet sowie zur Bedeutung des Projektgebietes als Rekrutierungsgebiet für die österreichische Fischzönose erforderlich.

Das Landratsamt Straubing-Bogen nimmt unter verschiedenen Gesichtspunkten zum Projekt Stellung.

Aus *städtebaulicher Sicht* wird darauf hingewiesen, dass dem Ausbau des Hochwasserschutzes der donaanahen Siedlungsbereiche oberste Priorität einzuräumen sei. Dies gelte auch für die gesamte Ortslage Asham sowie für den westlichen Ortsrand von Furth (ausgewiesenes Gewerbegebiet). Bezüglich der Auswirkungen der Ausbauvarianten auf die Grundwasserverhältnisse wird festgestellt, dass sich bei den Varianten A, C und C_{2,80} entsprechend den Plandarstellungen keine wesentlichen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse auf Siedlungsbereiche ergäben. Dies sei bei der Variante D 2 anders. Hier seien Anhebungen des Grundwasserstandes vor allem entlang der Donauuferzonen in den Ortsteilen Ainbrach, Sophienhof/Entau, Reibersdorf, Bogen, Hutterhof (Kläranlage Bogen), Anning und Pfelling zu verzeichnen. Ob und inwiefern diese Pegelveränderungen die Statik von Gebäuden beeinflusse, könne derzeit nicht abgeschätzt werden; bei Neubaumaßnahmen seien die veränderten Grundwasserstände jedenfalls künftig zu berücksichtigen. Die geplante Erhöhung und Rückverlegung der Deiche wird nach Auffassung des Landratsamtes keine wesentlichen nega-

tiven Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild besitzen. Entlang der Donau bestünden diese Deiche bereits seit Jahrzehnten; der direkte Bezug und der freie Blick zum Fluss sei auch heute bereits nur noch an einigen wenigen Stellen gegeben.

Aus Sicht der *Tiefbauverwaltung* ist darauf zu achten, dass die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen nicht zu einer stellenweisen Veränderung der Grundwasserspiegel im Bereich der Kreisstraße SR 12 führten. Der Hochwasserschutz an der Schwarzach solle berücksichtigen, dass die Abflussverhältnisse am Spitzraingraben verbessert werden, da bereits heute die Kreisstraße SR 35 häufig überflutet werde. Im Bereich der Staatsstraße St 2125 zwischen Niederwinkling und Offenberg sei die Durchflusskapazität der Brücke über die Schwarzach bei Hochstätten so zu erhöhen, dass im Hochwasserfall ein Rückstau in der Schwarzach – wie in der Vergangenheit geschehen – vermieden werde.

In *wasserrechtlicher* Hinsicht seien neben den eigentlichen Ausbaumaßnahmen insbesondere der geplante Hochwasserschutz sowie mögliche Grundwasserstandsveränderungen zu betrachten. Variante A habe auf das Grundwasser die geringsten Auswirkungen. Bei den Varianten C, C_{2,80} und D 2 nähmen die Einflüsse auf das Grundwasser in der genannten Reihenfolge zu. Konflikte mit einer Vielzahl von Grundwasserbenutzungen (Brunnen, Grundwasserwärmepumpen, Kleinkläranlagen, Kiesabbau, Teichanlagen) seien derzeit nicht auszuschließen. Hier müsse in nachfolgenden Verfahren eine Klärung herbeigeführt werden; dies gelte auch für die Planung eines neuen Wasserschutzgebietes für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Bogen.

Aus *naturschutzfachlicher* Sicht sei es offenkundig, dass eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes mit jeder Ausbauparallel verbunden sei. Es zeige sich jedoch ein relativ geringer prognostizierter Unterschied zum Ist-Zustand 2000 bei der Variante A und durchwegs eine zum Teil merkliche Verschlechterung bei den Varianten C, C_{2,80} und D 2. Auch aus den Eingriffsdaten zu den einzelnen Varianten gehe hervor, dass die Varianten C, C_{2,80} und D 2 unterschiedlich größere Eingriffe erfordern, als dies bei der Variante A der Fall sei. In der funktionsbezogenen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz werde in den Antragsunterlagen bei den Varianten A, C und C_{2,80} von einer vollständigen Ausgleichbarkeit aller erheblichen Eingriffe und Umweltauswirkungen ausgegangen. Bei der Variante D 2 würden in den Antragsunterlagen die Eingriffe in die Wasserspiegeldynamik und die Beseitigung von Kieslaichplätzen und Jungfischhabitaten als nicht oder nicht vollständig vor Ort ausgleichbar eingestuft. Es lasse sich aus den vorliegenden Antragsunterlagen erkennen, dass mit den Varianten C, C_{2,80} und D 2 eine Verträglichkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der gemeldeten Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie nicht gegeben sei. Die mit diesen Varianten verbundenen Einriffe in Lebensraumtypen, die zur Meldung dieser Gebiete geführt hätten, und die begrenzte Ausgleichbarkeit eines Großteils dieser Eingriffe ließen eine andere Beurteilung nicht zu. Der Ausgleich von Eingriffen in komplexe Lebensräume könne vielfach nicht erreicht werden. Dies habe sich in der Vergangenheit des Öfteren feststellen lassen. Aus diesem Grunde werde es für notwendig gehalten, dass bei Variantenwahl und Ausbau dem Bestreben nach Eingriffsvermeidung Rechnung getragen werde.

Aus Sicht des *Immissionsschutzes* sei es im Hinblick auf Lärm- und Schadstoffimmissionen von besonderer Bedeutung, dass die zulässigen Grenzwerte nicht überschritten würden. Während der Bauzeit sei mit einer erhöhten Lärmbelastung und zusätzlichen Abgasen durch den Betrieb der Baumaschinen und durch die Materialtransporte zu rechnen. Es träten vorübergehende Staubbelastungen auf sowie zum Teil auch Erschütterungen (z.B. bei Spundarbeiten). Das Ausmaß dieser baubedingten Immissionen sei im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu ermitteln. Während der Baumaßnahmen sei die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften wie der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung, der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), der TA Lärm, der TA Luft usw. zu beachten.

Aus Sicht des *Verkehrsreferates* dürften durch den Ausbau der Donau die Bestrebungen auf den Erhalt der Bahnlinie Straubing-Bogen keinesfalls negativ beeinflusst werden.

Aus *wirtschaftlicher* Sicht sei eine durchgängig gute Befahrbarkeit der Donau mit modernen Binnenschiffen nicht nur aus lokaler oder nationaler Sicht ein wesentliches Element, sondern sogar aus europäischer Sicht eine unabdingbare Notwendigkeit. Derzeit beeinträchtigten unwägbare Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau zwischen Straubing und Vilshofen erheblich die Nutzungsmöglichkeiten dieses gesamteuropäischen Verkehrsweges. Eine nennenswerte Verlagerung von Transportgütern von der Straße auf das Wasser finde nur dann statt, wenn die Transportkapazitäten der Schiffe und die Planungssicherheit entscheidend erhöht werde. Ungeachtet der damit verbundenen, unmittelbaren Effekte durch eine Stärkung der Umschlagstätigkeit werde die erfolgreiche Ansiedlung von weiteren Unternehmen künftig letztlich von einer dauerhaften und verlässlichen Erreichbarkeit aller ostbayerischen Häfen, insbesondere des Hafens in Straubing-Sand, abhängig sein. Es solle daher diejenige Variante den Vorzug erhalten, die die besten Schifffahrtsbedingungen auf der Donau erbringe. Die Varianten C_{2,80} bzw. D 2 erfüllen diese Voraussetzung am Besten.

Der Landkreis Straubing-Bogen hat sich in der Kreistagssitzung vom 25.04.2005 mit dem Vorhaben beschäftigt.

Man vertritt die Auffassung, dass durch die *Variante A* die stärksten Auswirkungen auf die Hochwassersituation und zugleich die geringsten Verbesserungen bei den Schifffahrtsverhältnissen zu erwarten seien. Außerdem werde es zu einer geringfügigen Absenkung des Grundwassers im Vorland kommen. Die Eingriffe in die Ökologie seien erheblich, allerdings im Vergleich zu den anderen Varianten am Geringsten.

Die *Variante C* greife dagegen negativer in den Naturhaushalt ein als Variante A. Sie verbessere allerdings die Voraussetzungen für die Schifffahrt wesentlich mehr als die Variante A und habe Vorteile im Bereich des Hochwasserschutzes. Der Nutzen-Kosten-Wert sei besser als bei Variante A.

Die *Variante C_{2,80}* habe merklich positivere Auswirkungen auf die Schifffahrt als die Varianten A und C. Im Bezug auf die Ökologie zeige diese Variante wesentlich stärkere negative Auswirkungen als die Variante A und im Landkreis Straubing-Bogen etwa die gleichen als die Variante C. Beim Hochwasserschutz habe die Variante C_{2,80} Vorteile gegenüber der Variante A. Die Auswirkungen auf das Grundwasser seien im Landkreis Straubing-Bogen die gleichen wie bei den Varianten A und C. Die Variante C_{2,80} weise bei der Nutzen-Kosten-Analyse die besten Werte auf.

Mit der *Variante D 2* könne die Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Schifffahrt deutlich erhöht und die Verhältnisse einem Optimalzustand angenähert werden. Allerdings seien die Auswirkungen auf die Ökologie und das Grundwasser wesentlich schlechter zu bewerten als bei den Varianten A, C bzw. C_{2,80}. Bei der Nutzen-Kosten-Analyse entspreche die Variante D 2 in etwa der Variante C. Sie sei damit schlechter bewertet als die Variante C_{2,80} und besser als die Variante A. Unter Abwägung aller Gesichtspunkte und im Sinne eines gerechten Ausgleiches zwischen der Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse, der Auswirkungen auf Ökologie, Grundwasser und Hochwasserabfluss sowie der Impulse für die Wirtschaft der Region befürwortet der Kreistag des Landkreises Straubing-Bogen die Variante C_{2,80}. Unabhängig von der Variantenentscheidung fordert der Landkreis u.a.:

- das Hochwasserschutzsystem müsse schnellstens und unabhängig vom Fortschritt des Donauausbaus erfolgen;
- bestehende Deiche seien möglichst zu erhalten;
- es sei sicher zu stellen, dass negative Veränderungen der Grundwasserlagen auf privatem Grundeigentum außerhalb der Deichlinien vermieden würden;
- öffentliche Infrastruktureinrichtungen dürften nicht nachteilig verändert werden; unvermeidbare Beeinträchtigungen müssten ausgeglichen werden.

Weitere Forderungen des Landkreises überschneiden sich mit denen des Landratsamtes Straubing-Bogen (z.B. Erhalt der Eisenbahnstrecke von Straubing nach Bogen).

Das Landratsamt Deggendorf vertritt die Auffassung, dass Variante A in *wirtschaftlicher* Hinsicht den Erfordernissen nicht entspreche und daher ungenügend sei. Eine Abladetiefe von 2,50 m werde für einspurige Schiffe nur an ca. 185 Tagen erreicht, für zweispurige überhaupt nicht. Zusätzlich blieben die Engstellen erhalten, sodass die prognostizierte Transportmenge bei der Variante A nicht in vollem Umfang befördert werden könne. Dagegen brächten die Varianten C und insbesondere C_{2,80} eine spürbare Verbesserung der Schiffbarkeit. Die prognostizierte Gütermenge könne aufgrund des Wegfalls der Engstelle Mühlhamer Schleife und der damit verbundenen Erhöhung der Durchfahrtsfrequenz auch in vollem Umfang transportiert werden. Hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit und Transportkapazität brächte jedoch die Variante D 2 den größten Vorteil, da hier die Abladetiefe von 2,50 m für zweispurige Fahrzeuge nur an 25 Tagen im Jahr nicht gewährleistet sei. Auch der Anteil an regional zurechenbaren Arbeitsplätzen während der Bauzeit läge hier am Höchsten.

Inwieweit die flussbaulichen Maßnahmen bei der Variante A Auswirkungen auf die *touristische* Attraktivität der Donau haben, könne im Vorfeld nicht beurteilt werden. Die touristische Attraktivität der Isarmündung werde nicht beeinträchtigt. Dagegen hätten die beiden Varianten C und C_{2,80} negative Auswirkungen auf den Tourismus durch Wegfall des Werbefaktors „Freifließende Donau“. Andererseits würden aber auch neue Aspekte der touristischen Vermarktung gesehen (befahren des Schleusenkanals – vgl. Altmühltal). Inwiefern die touristische Attraktivität der „Isarmündung“ für den dortigen Besucher beeinträchtigt werde, lasse sich im Vorfeld nicht beurteilen. Die Werbeaussage „Naturbelassene Flussmündung“ werde beeinträchtigt. Auch bei der Variante D 2 könne der Werbefaktor „Freifließende Donau“ nicht mehr verwendet werden. Eine Kompensation durch zusätzliche touristische Aspekte erscheine hier sehr fraglich. Im Bereich des Isarmündungsgebietes werde die Werbeaussage „Naturbelassene Flussmündung“ erheblich beeinträchtigt.

In *ökologischer* Hinsicht stelle die Variante A für das Isarmündungsgebiet den geringsten Eingriff der 4 vorgeschlagenen Varianten dar. Sie habe allerdings ebenfalls gravierende Auswirkungen auf die Isarmündung durch die geplanten 10 neuen Schwellen und ein Parallelbauwerk mit 700 m Länge. Dagegen stellen die Varianten C und C_{2,80} im Mündungsgebiet der Isar einen erheblichen Eingriff dar. Nach der Umweltverträglichkeitsstudie sei nur der Kernbereich 2 des Bundesprojektes betroffen. Dies erscheine nicht plausibel. Auswirkungen auf weitere Kernbereiche (3, 5, 6, 7, 8, 9, 17 und 18) seien nicht auszuschließen. Insgesamt sei die Variante C/C_{2,80} mit den Zielen des Bundesprojektes „Mündungsgebiet der Isar“ nicht vereinbar. Der Eingriff sei durch die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig vor Ort kompensierbar. Auswirkungen auf die Runstwiesen seien nicht zu erwarten. Bei der Variante D 2 treten Auswirkungen in annähernd gleichem Umfang wie bei der Variante C/C_{2,80} ein.

Es sei davon auszugehen, dass die *Hochwasserschutzmaßnahmen* zu erheblichen Beeinträchtigungen der Landwirtschaft führen werden. Dies gelte in ökologischer Hinsicht auch für die landkreiseigenen Grundstücke innerhalb des Bundesprojektes „Mündungsgebiet der Isar“ auf die Kernbereiche 2, 3, 5, 6, 13, 17 und (21). Insbesondere der neu geplante Deich im Polder Isarmünd zerstöre direkt verschiedene Altarme der Isar, Hartholzauwälder (FFH-Typ 91F0) und magere Flachlandwiesen (FFH-Typ 91E0) und beeinträchtige zusammenhängende Auwälder in ihrem ökologischen Funktionsgefüge. Der neu zu errichtende Hochwasserdeich im Polder „Isarmünd“ sei mit den Zielen des Bundesprojektes „Mündungsgebiet der Isar“ nicht vereinbar.

Der Landkreis Deggendorf fordert darüber hinaus u.a.:

- der geplante Hochwasserschutz solle unabhängig von der Ausbauvariante schnellstmöglich gewährleistet werden;
- für den neu geplanten Deich im Polder Isarmünd seien Alternativlösungen zu überprüfen;
- hinsichtlich der geplanten Anpassung von Schöpfwerken bzw. der Neuanlage von Schöpfwerken sei zu fordern, dass vor Beginn der Arbeiten eine Beweissicherung der Vegetation und eine hydrologische, auf ökologische Belange abgestimmte Beweissicherung in den potentiell betroffenen Kernbereichen des Bundesprojektes vorgenommen werde;
- während der Bauzeit seien betroffene Radwege so lange als möglich befahrbar zu halten bzw. Umleitungen einzurichten;
- bestehende Deiche seien so weit wie möglich zu erhalten;
- bei der Variante A sei die bisherige Trassenführung des Radweges von Niederaltaich bis Einmündung Staatsstraße St 2125 möglichst aufrecht zu erhalten;
- Radwege sollten möglichst auf den neu zu errichtenden Deichkronen geführt werden;
- die in der UVS zu Variante C und C_{2,80} dargestellte Kompensation der Eingriffe erscheine nicht plausibel und sollte nochmals überprüft werden;
- bei Ausführung einer Variante mit Staustufe sei sicher zu stellen, dass in den Schleusenkanal nur das für den Betrieb der Schleuse notwendige Wasser abgeleitet werde; grundsätzlich sei das gesamte Wasser zur Erhaltung der Flusssdynamik über die Donau bzw. das Umgehungsgerinne abzuleiten;
- bei den Varianten C, C_{2,80} und D 2 seien technische Vorrichtungen vorzusehen, dass die Schleusen auch von Booten jeglicher Art (Kanus und Kajaks) passiert werden können; alternativ könnte das Umgebungsgewässer zum Befahren von Booten aller Art zugelassen werden.

Das Landratsamt Passau weist aus *naturschutzfachlicher* Sicht darauf hin, dass im Untersuchungsgebiet 65 streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkämen. Im Regionalplan für die Region Donau-Wald seien Teilbereiche des Donauengtals bei Vilshofen einschließlich der Donau als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt, in dem den Belangen des Naturschutzes besonderes Gewicht zukomme. Weiter seien relevante Schutzgebiete der Natura 2000-Gebietskulisse im Hoheitsgebiet des Landkreises Passau tangiert. Alle im Raumordnungsverfahren zugrunde liegenden Varianten sowie die damit verbundenen Anpassungen der Hochwasserschutzsysteme stellten erhebliche und nachhaltige Eingriffe in das Fließgewässersystem der Donau und der Donauauen dar. Insgesamt werde von erheblichen Auswirkungen auf die Bestandsziele und Lebensraumtypen bzw. von Lebensräumen von Tierarten der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie innerhalb der gemeldeten Natura 2000-Gebiete ausgegangen. Aufgrund der Komplexität des Wirkungskreises zwischen freifließenden Gewässern und den entsprechenden Auen werde Seitens des Naturschutzes stark bezweifelt, dass ein künstlicher, auf Dauer wirkender Ausgleich vollständig geschaffen werden könne. Während Variante A noch die verträglichste Ausbaumöglichkeit darstelle, würden die Varianten C, C_{2,80} und D 2 aus naturschutzfachlicher Sicht abgelehnt.

Der *technische Umweltschutz* stellt fest, dass die Schifffahrt auf Wasserstraßen in der Regel keine erheblichen Geräuschemissionen verursache. Seitens des technischen Umweltschutzes bestünden daher keine Einwände gegen den vorgesehenen Ausbau der Bundeswasserstraße.

Aus *wasserrechtlicher* Sicht bestünden gegen die Varianten A, C und C_{2,80} keine Einwände. Die Variante C_{2,80} fordere über die Variante C hinaus lediglich bzgl. des Grundwasserschutzes eine Beweissicherung bei den Privatbrunnen. Variante D 2 wäre wegen der durch die Maßnahme bedingten, nicht unerheblichen Grundwasseranhebungen im Bereich Hofkirchen und Pleinting (0,5 – 2,0 m) und des Mittelwassers an

der Staustufenstelle Vilshofen um ca. 1,6 m bzw. des Niedrigwassers um ca. 2,5 m – sowie den damit verbundenen Auswirkungen auf Seitengewässer, Abwasserentsorgung etc. – den Varianten A, C und C_{2,80} nachgestellt.

Aus *städtebaulicher* Sicht müsse gewährleistet sein, dass die bestehenden Siedlungen geschützt und die beabsichtigten Entwicklungen der Gemeinden nicht behindert werden. Dabei sei zu berücksichtigen, dass Wälle und Dämme durch die Höhe das Orts- und Landschaftsbild nicht zu sehr beeinträchtigen oder etwa ausgrenzen dürften. Es sei darauf zu achten, dass Bebauungsbereiche Entwicklungsmöglichkeiten hätten und die natürlichen Eigenschaften der Außenbereichsflächen erhalten blieben. Weiler oder Dorfbereiche sollten nicht durch Dämme von den übrigen Siedlungen abgeschnitten werden. Bestehende Verkehrsverbindungen von örtlicher oder überörtlicher Bedeutung seien dabei zu beachten. Die Grundwassersituation dürfe sich in den vorhandenen und künftigen Siedlungsgebieten nicht verschlechtern. Die kommunalen Bauleitplanungen der Städte und Gemeinden seien zu integrieren. Wasserbauten wie Schleusen und Wehre seien möglichst schonend in die Landschaft einzubinden. Aus Sicht des Siedlungswesens seien wohl die Varianten A, C und C_{2,80} unter den o.g. Voraussetzungen vertretbar.

Im Hinblick auf die *wirtschaftlichen* Belange wird festgehalten, dass die aus ökologischer Sicht wünschenswerte Verlagerung der Transporte von der Straße auf das Wasser nur stattfinden werde, wenn eine durchgängige Transportsicherheit und die Zuverlässigkeit gewährleistet werden könne. Die Beseitigung des Engpasses zwischen Straubing und Vilshofen sei die Voraussetzung für einen reibungslosen Transportablauf. Wie ein Vergleich der prognostizierten Transportleistung mit der errechneten Leistungsfähigkeit ergäbe, seien nur die Varianten C, C_{2,80} und D 2 in der Lage, das jeweils prognostizierte Transportvolumen zu bewältigen. Während bei den beiden C-Varianten die geplanten Kapazitäten bequem ausreichen, um den prognostizierten Gütertransport zu gewährleisten, übersteige die Leistungsfähigkeit der Variante D 2 mit 43 Mio. t die entsprechende Kapazität (14,7 Mio. t) um das 3-fache. Unter Zugrundelegung dieser Ergebnisse leiste eine nach den Maßgaben der Variante D 2 ausgebaute Wasserstraße weit mehr als nötig. Die zusätzlich höheren Baukosten gegenüber den C-Varianten bewirkten neben den zusätzlichen erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt gesamtwirtschaftlich eine ungünstigere Kosten-Nutzen-Relation der Variante D 2. Da sich die Varianten C bzw. C_{2,80} auch für den Tourismus positiv auswirken sollten, befürworte man aus wirtschaftlicher Sicht den Ausbau der Donau nach der Variante C_{2,80}.

Auch der Kreistag des Landkreises Passau hat sich in seiner Sitzung vom 18. April 2005 für die Realisierung der Variante C_{2,80} ausgesprochen, weil diese einen ausgewogenen Kompromiss zwischen dem Kosten-Nutzen-Verhältnis und den Umweltbelangen darstelle. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren seien folgende Maßgaben zu beachten:

- im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens sei ein integrierter Hochwasserschutz für die von der Maßnahme tangierten Kommunen zu erstellen; dabei dürfen die Gemeinden im Landkreisgebiet Passau als Unterlieger durch Maßnahmen im Oberlauf nicht zusätzlich gefährdet oder stärker belastet werden als derzeit;
- im Zusammenhang mit dem erforderlichen Grunderwerb, insbesondere zur Schaffung von Retentionsflächen im Vorpolderbereich, sei die Durchführung einer Unternehmensflurbereinigung zu prüfen.

Darüber hinaus wünscht sich der Landkreis, dass in den Planfeststellungsunterlagen - im Bereich des Gewerbegebietes Pleinting der Stadt Vilshofen - eine Lände sowie entlang der Donau, insbesondere auf Hochwasserschutzdämmen, durchgängig ein Radweg vorgesehen werde.

Die Stadt Straubing fordert in ihrem Beschluss vom 18.04.2005, dass die Baumaßnahmen für den Hochwasserschutz von den im Raumordnungsverfahren befindlichen Planungen des Donausausbaus zu entkoppeln und unabhängig schnellstmöglich zu verwirklichen seien. So weit aus den Unterlagen ersichtlich, ergäben sich bei den Varianten A und C keine unbeherrschbaren Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung der Stadt. Sämtliche in den Raumordnungsunterlagen dargestellten Ausbauvarianten stellten bei Verwirklichung einen erheblichen Eingriff in die international bedeutsame Donauaue dar. Allerdings nähme von Ausbauvariante A über die Varianten C und C_{2,80} bis zu Variante D 2 die Nivellierung der lebensraumtypischen Standortfaktoren in drastischer Weise zu, der Charakter eines dynamischen Fließgewässers dagegen dementsprechend ab. Die Stadt Straubing befürwortete die Variante A als einzige naturschutzfachlich vertretbare Ausbaulösung aus folgenden Gründen:

- die Durchgängigkeit der Donau werde auf voller Länge erhalten
- die Grundwasserstandsschwankungen blieben weitgehend erhalten
- Eingriffe in die aquatischen Lebensräume der Donau durch flussbauliche Maßnahmen seien vergleichsweise gering und
- die direkten Eingriffe durch den Bau von Stauwehren entfielen.

Die mit der Ausbauvariante verbundenen Grundwasserabsenkungen in den Vorländern sollten im Rahmen der weiteren Planungen soweit wie möglich reduziert werden. Die Varianten C, C_{2,80} und D 2 würden aufgrund der weitaus schwerwiegenderen, irreversiblen Eingriffe abgelehnt.

Die Gemeinde Parkstetten spricht sich in ihrer Sitzung von 14.04.2005 für die schnellstmögliche Realisierung der Ausbauvariante A durch flussregulierende Maßnahmen aus. Damit würde das letzte frei fließende Donaustück in Deutschland seinen naturnahen Charakter behalten. Zudem würden die Bedingungen für die Binnenschifffahrt verbessert. Wertvolle und einzigartige Naturlandschaften des europäischen Natur- und Kulturerbes würden geschont und nicht zerstört. Weiter wird angeregt, das laufende Raumordnungsverfahren zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen von den erforderlichen Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu trennen. Es sei, wie die bisherigen Planungen zeigten, damit zu rechnen, dass sich der Donausausbau nach den Varianten C, C_{2,80} und D 2 noch viele weitere Jahre wegen Widersprüchen und gerichtlicher Auseinandersetzungen – auch wegen möglicher Verstöße gegen EU-Recht – hinauszögern werde. Alle erforderlichen Maßnahmen, die von existenzieller Bedeutung für die an der Donau lebenden Menschen seien, müssten umgehend verwirklicht werden.

Die Stadt Bogen hat sich in ihrer Sitzung vom 20.04.2005 mit dem Donausbau auseinander gesetzt. In ihrem Beschluss fordert sie u.a. eine Beweissicherung bei allen betroffenen Gebäuden und Grundstücken, die Sicherstellung der jetzigen Grundwasserstände, die Sicherstellung der Zugängigkeit zur Donau und anderen betroffenen Gewässern, die Errichtung einer Schiffsanlegestelle, die Reduzierung des Flächenverbrauchs auf ein Minimum, die Sicherstellung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit von beanspruchten Flächen, die Errichtung einer fußläufigen Anbindung von der Stadt über die alte Donau zur Insel Wörth, den Schutz der Kläranlage Bogen gegen ein 100-jähriges Hochwasser, eine Angleichung des Hochwasserschutzes im Rückstaubereich der Donau (Bogenbach), die Umsetzung des Hochwasserschutzes unabhängig vom Donausausbau (Pfelling und Anning), die Sicherung und den Erhalt der Bahnlinie Bogen-Straubing, insbesondere durch eine Anpassung der Donaubrücke, die Reduzierung der Eingriffe in das derzeit bestehende ökologische System, die Umkehr der Beweisspflicht beim Maßnahmenträger sowie die Verhinderung nachteiliger Veränderungen bei Gewässern und Dämmen, die im Unterhalt der Stadt Bogen liegen.

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile, die die einzelnen Varianten mit sich brächten, werde die Variante D 2 abgelehnt. Diese sei im Hinblick auf Hochwasserschutz,

Grundwasserstand und Wasserqualität sowie der damit verbundenen, nicht vorhersehbaren Kostenentwicklungen nicht kalkulierbar. Zudem bringe sie eine grundlegende und andauernde Veränderung des bestehenden ökologischen Systems mit sich. Man befürchte auch, dass sich die Umsetzung der Variante D 2 negativ auf den Erhalt der Eisenbahnbrücke Bogen auswirken könnte. Damit aber würde die Bahnanbindung als wichtiger Stützpfiler für das Mittelzentrum Bogen verloren gehen. Dagegen erscheine die Variante C_{2,80} als die annehmbarste. Sie weise einen hinnehmbaren Eingriff in Natur und Landschaft auf und stelle die wirtschaftlichere Lösung dar. Mit ihr ließen sich – im Gegensatz zur Variante A – nachhaltige Verbesserungen für die Schifffahrt erreichen; die Eingriffe in das gegenwärtige ökologische System bewegten sich – im Gegensatz zur Variante D 2 – in einem vertretbaren Rahmen. Hochwasserschutz, Grundwasserentwicklung und Änderungen in der Wasserqualität blieben überschaubar und würden keine unkalkulierbaren Risiken in sich bergen.

Die Stadtwerke Bogen GmbH hat eine ergänzende Stellungnahme vorgelegt, da das Projekt Auswirkungen auf das Einzugsgebiet und das Schutzgebiet der Trinkwasserversorgung der Stadtwerke Bogen GmbH habe. Unter Berücksichtigung bestimmter technischer Vorkehrungsmaßnahmen seien die Varianten A und C/C_{2,80} im Hinblick auf den Grundwasserschutz noch akzeptabel. Die voraussichtlichen quantitativen und qualitativen Veränderungen im Grundwassereinzugsgebiet der Erschließung „Ochsenszipfel“ im Zuge der Planungsvariante D 2 seien dagegen nicht akzeptabel und würden von den Stadtwerken Bogen abgelehnt.

Die Gemeinde Steinach erhebt keine Einwände gegen das Raumordnungsverfahren.

Die Gemeinde Aiterhofen lehnt in ihrer Sitzung am 07.03.2005 die Variante A ab. Man favorisiere die Variante D 2, da diese eine bestmögliche Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse unter Berücksichtigung aller Belange des Umweltschutzes gewährleisten würde.

Die Gemeinde Irlbach fordert in ihrer Sitzung am 11.04.2005, dass die Donau als Fließgewässer zu erhalten sei. Man befürchtet allerdings bei allen Ausbauvarianten negative Auswirkungen gegenüber dem Ist-Zustand. So fordert die Gemeinde den Ausgleich aller Schäden sowie die Umkehr der Beweislast. Es sei mit einer noch stärkeren Verlandung und Verschlammung der Donauwässer im Gemeindebereich zu rechnen. Beeinträchtigungen bei Ausleitungen der Kläranlage der VG Straßkirchen sowie bei wasserrechtlich genehmigten Einleitungen seien zu vermeiden. Der Hochwasserschutz für die Ortsteile Entau und Sophienhof sei so schnell wie möglich – unabhängig vom Donauausbau – zu realisieren.

Die Gemeinde Straßkirchen fordert, dass die notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen unabhängig von den Ausbauvarianten auszuführen seien. Die Grundwasserverhältnisse dürften sich bei einem evtl. Donauausbau gegenüber den jetzigen Verhältnissen nicht verschlechtern. Es dürfe keine Beeinträchtigung bei den Ausleitungen der Kläranlage der VG Straßkirchen in die Donau erfolgen. Das gleiche gelte für wasserrechtlich genehmigte Einleitungen in Gewässer 3. Ordnung. Schäden an Haus, Hof und Flur, die während und nach dem Ausbau aufträten, seien vom Baulastträger auszugleichen.

Die Gemeinde Niederwinkling fordert ebenfalls eine Abkopplung des Hochwasserschutzes vom Raumordnungsverfahren „Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen“. Bei Deichrückverlegungen sei punktuell ein größerer Abstand zu den Siedlungsgebieten herzustellen; die Deichrückverlegungen seien grundsätzlich überdimensioniert. Veränderungen beim Grundwasserstand seien nicht akzeptabel. Beweissicherungsmaßnahmen und eine Umkehr der Beweislast seien erforderlich. Die Binnenent-

wässerung der Hinterländer sowie der geordnete Abfluss der Schwarzach müssten verbessert werden. Der Bestand der Gemeindeverbindungsstraße „Pfelling-Waltendorf“ sei zu gewährleisten. Die Staatsstraße St 2125 von Niederwinkling nach Deggendorf müsse auf Höhe Hochstetten auf den Durchfluss des 100-jährlichen Hochwassers (Brücke) angepasst werden. Der ordnungsgemäße Betrieb der zentralen Abwasserbe-seitigungsanlage dürfe nicht beeinträchtigt werden. Sollten durch die Maßnahmen Ver-änderungen bei Infrastruktureinrichtungen erforderlich werden, seien diese nach Been-digung der Maßnahme so rasch wie möglich funktionsfähig wieder herzustellen. Aus-gleichsmaßnahmen seien vorrangig in den Gebieten umzusetzen, in denen die Eingrif-fe vorgenommen würden. Die Einbindung der FFH-Flächen in die Ausgleichsmaßnah-men werde strikt abgelehnt, da dies einen massiven Eingriff in die Bewirtschaftung darstelle. Die Erhaltung des Donauufers in seinem Freizeitwert für Wanderer, Spazier-gänger und Badegäste müsse auch weiterhin gewährleistet sein. Die Gemeinde Nie-derwinkling befürworte – unter Berücksichtigung der vorstehenden Einwände und Be-denken – die Ausbauvariante A.

Die Gemeinde Mariaposching fordert den sofortigen Ausbau des Hochwasserschutzes, da eine weitere Entwicklung der Gemeinde ohne geeigneten Hochwasserschutz nicht mehr möglich sei. Man bittet darum, auf Deichrückverlegungen im Bereich des Polders Sulzbach zu verzichten und die bestehenden Deiche auf HW 100 auszubauen, da die-se Rückverlegungen mit einem erheblichen Verlust von wertvollen landwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden seien. Die bei allen Varianten geplante Retentionsfläche west-lich der Schwarzach bis Sommersdorf solle aufgrund der Vernichtung einer weiteren landwirtschaftlich wertvollen Fläche auf den Oberlauf der Schwarzach verteilt werden. Sofern Grundsteuereinnahmen durch die Baumaßnahmen zurückgingen, sei der Aus-fall der Gemeinde zu erstatten. Auch fordert die Gemeinde, dass keinerlei Veränderun-gen des Grundwasserstandes eintreten dürfen. Eine Beweissicherung sei durchzuführen. Durch den geplanten Wegfall des bestehenden Pumpwerkes in Sommersdorf be-fürchte man eine wesentliche Verschlechterung bei der Binnenentwässerung. Man for-dere deshalb den Erhalt dieses Schöpfwerkes, um die Binnenentwässerung des Berei-ches Hundldorf und der landwirtschaftlich genutzten Flächen über den Sonnengraben sicher zu stellen. Das Binnenentwässerungssystem im gesamten Poldergebiet solle verbessert werden. Der ordnungsgemäße Betrieb der zentralen Abwasseranlagen dür-fe nicht beeinträchtigt werden. Die Erhaltung des Donauufers für Freizeitsuchende, Wanderer, Spaziergänger und Badegäste müsse auch in Zukunft gewährleistet sein. Beeinträchtigungen für Jäger und Fischer seien so weit wie möglich zu vermeiden. Der bestehende Geh- und Radweg sei wieder herzustellen. Der enorme Flächenverbrauch für Ausgleichsmaßnahmen im Polder Sulzbach sei erheblich zu vermindern. Maßnah-menbedingte Schäden an Straßen und Wegen seien zu beseitigen und in einem ein-wandfreien Zustand zu übergeben. Unter Würdigung der Auswirkungen der Einzelnen Ausbauvarianten und der daraus für das Gebiet des Polders Sulzbach zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen lehnt die Gemeinde insbesondere die Variante D 2 ab. Unabhängig davon sei der enorme Flächenverbrauch in Polder Sulzbach erheblich zu vermindern.

Die Gemeinde Stephansposching fordert, dass für die im Überschwemmungsgebiet liegenden Grundstücke ein ausreichender Hochwasserschutz hergestellt und dauerhaft gesichert werden müsse. Der Polder Stephansposching sei derzeit durch einen Som-merdeich auf HW 5 gesichert. Dieser Schutz solle sichergestellt werden, wozu der Sommerdeich entsprechend aufzuhöhen sei. Unbedingt erforderlich sei dabei, dass die bestehenden Wohngrundstücke im Überschwemmungsgebiet (Steinfürth bis Wischlburg) mit rückversetzten Deichen geschützt würden. Der bestehende Hochwas-serschutz für die Kläranlage Stephansposching samt Auslaufleitung sei auf HW 100 + 1,0 m anzupassen. Der bestehende Hochwasserschutz im Polder Steinkirchen für ein 30-jähriges Hochwasser sei auch nach Realisierung der Schutzanlagen bei Steinkir-

chen, Bergham und Fembach als Status Quo sicherzustellen. Ein künftiges Fluten des Polders bei Hochwässern, die unter einem 30-jährigem Ereignis liegen, dürfe nicht ermöglicht werden. Die Hochwasserschutzanlagen seien in einem angemessenen Abstand zur bestehenden Bebauung zu errichten. Die Realisierung einer Variante, die die bestehenden Grundwasserverhältnisse verändere, sei auszuschließen. Die Strömungsfähre solle unbedingt erhalten werden. Bei Realisierung der Variante D 2 sei zur Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses die Staustufe Waltendorf als Verkehrsbrücke zu errichten.

Auch die Gemeinde Offenberg fordert, den Ausbau des Hochwasserschutzes vorzuziehen und vom Donauausbau zu trennen. Man befürchte, dass – abgesehen vom längst notwendigen Hochwasserschutz – keinerlei Vorteile durch den Ausbau der Wasserstraße für die Gemeinde verbunden sei. Der Maßnahmeträger sei zum Ausgleich von Schäden zu verpflichten, die durch die Änderung der Grundwasserverhältnisse verursacht würden. Nachteile für die sensiblen Naturschutzgebiete Runstwiesen und Totenmoos seien nicht ganz auszuschließen. Der Maßnahmeträger müsse eine Beweissicherung durchführen. Durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen sei auch mit einem Rückgang landwirtschaftlicher Arbeitsplätze verbunden. Hieraus ergebe sich ein neuer Bedarf an anderen Arbeitsplätzen. Eventuelle Nachteile für die Abwasserbeseitigung seien auszugleichen. Eine Verbesserung des Gewässers „Alter Sulzbach“ mit einer Durchflutung zur Donau evtl. mittels eines Schöpfwerks werde verlangt. Für den in Kleinschwarzach liegenden Campingplatz solle eine Bootslande geschaffen werden. Durch Veränderungen des Grundwassers und Abflussverminderungen der Donau seien Nachteile des Binnenentwässerungssystems zu erwarten. Die Entwässerungsgräben mit Schöpfwerk in Metten seien darauf besonders zu überprüfen und auf Funktionalität auszulegen. Durch Abflussverminderungen an der Donau und Ausbaumaßnahmen an der Schwarzach/Sulzbach seien Nachteile für den Abfluss der Schwarzach zu erwarten, die die bereits jetzt auftretenden Hochwasserprobleme an der Schwarzach im Ortsteil Aschenau und Stegertswörth der Gemeinde Offenberg und mehreren Anwesen im Gemeindebereich Niederwinkling weiter verstärke. Die Gemeinde fordere Berechnungsgrundlagen und Nachweise, inwieweit sich Auswirkungen auf die Hochwassersituation in Aschenau und am Ende des geplanten Dammes in Stegertswörth ergäben. Die Schwarzach solle bis zur Einmündung des Bernrieder Baches als Gewässer 2. Ordnung eingestuft werden; im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen an der Donau sollte auch der Hochwasserschutz am Oberlauf der Schwarzach gelöst werden. Für notwendige Ausgleichsmaßnahmen biete die Gemeinde Offenberg der RMD gegen finanziellen Ausgleich eine Abbuchung aus dem Ökoko-Konto an, um den Flächenverbrauch so gering wie möglich zu halten. Der Gemeinderat hat mehrheitlich entschieden, sich für die Variante A festzulegen und damit die anderen Varianten abzulehnen.

Der Marktgemeinderat des Marktes Metten hat sich in seiner Sitzung am 19.04.2005 ebenfalls dafür ausgesprochen, dass der Maßnahmeträger im Hinblick auf zu erwartende Grundwasserveränderungen vorher eine Beweissicherung an privaten und gemeindlichen Gebäuden, Straßen und Wegen vornehmen solle. Bei evtl. Beeinträchtigungen des Mettenbaches als Fischgewässer sowie durch eine Insektenplage sei Abhilfe durch den Maßnahmeträger zu schaffen. Großer Wert werde auf die rasche Verbesserung des Hochwasserschutzes gelegt. Es biete sich in Teilbereichen an, den Dammneubau bis zur Staatsstraße 2125 zurückzunehmen. Das neu entstehende Donauufer solle als unbefestigtes Flachufer entsprechend gestaltet werden, um eine überregionale Nutzung als Freizeit- und Erholungsbereich zu ermöglichen. Der Mettenbach diene der kommunalen Kläranlage als Vorfluter. Es müsse auch nach Ausbau gewährleistet sein, dass die Kläranlage wie bisher betrieben werden könne. Durch den Ausbau dürfe der Grundwasserspiegel keine Veränderung zu den bisherigen natürlichen Schwankungsbreiten erfahren. Beweissicherungsmaßnahmen seien durchzuführen. Es

müsse sichergestellt werden, dass der Donauausbau hinsichtlich des Landschaftsbildes raumverträglich durchgeführt werde. Der Donauradweg müsse auf alle Fälle erhalten werden. Der Marktgemeinderat vertritt ebenfalls die Auffassung, dass der Donauausbau kaum mit den Zielen des Teilraumgutachtens Deggendorf/Plattling vereinbar sei. Alle maßnahmebedingten Eingriffe und Benachteiligungen während und nach der Bauphase seien durch den Maßnahmenträger auszugleichen.

Der Stadtrat der Stadt Deggendorf spricht sich in seiner Sitzung am 25.04.2005 für einen Ausbau der Donau aus, der geeignet sei, die Wirtschaftskraft der Stadt auch unter verschärften Wettbewerbsbedingungen langfristig zu sichern und zu stärken, möglichst viel Güterverkehr von der Straße auf das Wasser zu verlagern und die Funktionsfähigkeit der Deggendorfer Hafenanlagen und sonstigen flussgebundenen Betriebseinrichtungen sowohl bei niedrigeren wie bei höheren Wasserständen zu verbessern. Eine Anhebung und Verlegung der Eisenbahnbrücke in Deggendorf im Zeitraum 2007 – 2009 sei vorzunehmen. Es sei darauf zu achten, dass die hydrologischen Gegebenheiten im Bereich der Isarmündung erhalten, die Verringerung der Amplituden der Grundwasserstände und der Wasserspiegel in der Donau im Hinblick auf die negativen Auswirkungen im Bereich Fischerdorf und Natternberg reduziert und die Verringerung der Fließgeschwindigkeit wegen der damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Fauna der Donau eingeschränkt würden.

Die Planung der Hochwasserschutzanlagen sei mit dem Bedarf an neuen Infrastruktureinrichtungen für die Passagierschifffahrt und für den Motorbootsport abzustimmen. Der Hochwasserschutz für den Polder Fischerdorf/Natternberg sei an seiner Südflanke unter Einbeziehung von Altholz auf zurückgelegter Trasse zu schließen. Im Hinblick auf die künftigen Grundwasserverhältnisse fordert die Stadt Deggendorf die Einbeziehung der Innenstadtlflächen links der Donau in den Untersuchungsbereich, die Vermeidung negativer Auswirkungen auf die vorhandene Bausubstanz links und rechts der Donau sowie die Minimierung der Auswirkungen auf die Kiesweiher im Bereich Natternberg. Eine weitere Erosion der Flusssohle sei einzudämmen. Der Ausbau der Donau dürfe das landesplanerische Ziel der Entwicklung des gewerblichen Vorbehaltsgebietes Deggendorf nicht behindern oder erschweren. Für den Hochwasserschutz seien ergänzende und detaillierte Festlegungen im Planfeststellungsverfahren erforderlich. Ähnliches gelte für die Abwasserentsorgung. Es sei sicherzustellen, dass die Wasserqualität der Baggerseen durch den Donauausbau nicht verschlechtert werde. Ein Durchstoßen der Decklehmschichten zur Regulierung des Grundwassers solle vermieden werden. Es sei darauf hinzuwirken, dass das Donauufer besser von den Feriengästen genutzt werden könne.

Die Stadt Plattling fordert in ihrer Stellungnahme vom 14.03.2005, dass der Hochwasserschutz in jedem Fall baldmöglichst gewährleistet sein müsse. Die Isardeiche sollten dem 100-jährigen Hochwasser entsprechen. Bei allen Varianten dürften sich die Grundwasserverhältnisse gegenüber dem Ist-Zustand nicht verschlechtern. Die geplante Binnenentwässerung Schiltorn dürfe weder beeinträchtigt noch verschlechtert werden. Beeinträchtigungen bei den Ausleitungen der Kläranlagen der Stadt und der Betriebe in die Vorfluter dürften nicht erfolgen. Negative Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet Untere Isar sei zu vermeiden.

Die Gemeinde Moos hat in ihrer Sitzung am 14.03.2005 festgehalten, dass sie einen Ausbau nach Variante A nicht für sinnvoll halte. Dieser bringe weder aus ökonomischer noch aus ökologischer Sicht eine nennenswerte Verbesserung des derzeitigen Ist-Zustandes. An der Isarmündung sei jährlich eine Geschiebezugabe von 35.000 m³ erforderlich. Dies sei auch mit einer Erhöhung des Schwerlastverkehrs auf den Kreisstraßen DEG 18 und DEG 21 verbunden. Im Hinblick auf die Varianten C, C_{2,80} und D 2 lege die Gemeinde wert darauf, dass eine häufigere Überflutung der Vorländer mit ei-

ner Zunahme von Stechmückenplagen unterbleibe. Im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen seien Beweissicherungsverfahren hinsichtlich möglicher Ertragsveränderungen durchzuführen. Bestehende örtliche und überörtliche Radwegeverbindungen dürften durch die Ausbaumaßnahmen nicht unterbrochen werden. Bei den staugestützten Ausbauvarianten C und D 2 sollte über die Staustufe bei Aicha sowie über den Schleusenkanal eine zumindest für Fußgänger und Radfahrer ganzjährig benutzbare Verbindung geschaffen werden. Die Trinkwasserversorgung der Gemeindeteile Isarmünd, Grieshaus, Kugelstadt, Forstern und zum Teil Maxmühle müsse gewährleistet bleiben. Bei der Ausbauvariante C/C_{2,80} sei rechtsseitig bei Do-km 2.278,5 die Beseitigung einer Brücke über den bestehenden Altwasserarm vorgesehen. Dieses Brückenbauwerk müsse als Rettungsweg erhalten bleiben. Der geplante Hochwasserdeich im Polder zum Schutz von 3 Anwesen am Stögermühlbach sei für die betroffenen Bewohner nicht zumutbar. Die Hochwasserverteidigung im Polder Isarmünd müsse auch für die landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin sichergestellt sein. Der Schutzdeich im Polder Isarmünd vom Mühlbach zum Hochwasserdeich der Isar lasse sich nur im Rahmen einer Unternehmensflurbereinigung realisieren. Die Erhöhung des Hochwasserdeiches von Isarmünd flussaufwärts an der rechten Donauseite sei nur sinnvoll, wenn gleichzeitig die Hochwasserdeiche der Isar und des Stögermühlbaches in gleichem Maße erhöht würden. Die Erhöhung und eventuelle Sanierung der Hochwasserdeiche der Isar und des Stögermühlbaches seien unabdingbar mit dem Donauausbau verbunden.

Der Markt Hengersberg hat in seiner Sitzung am 14.04.2005 beschlossen, darauf zu verzichten, einzelne Varianten abzulehnen oder zu befürworten. Vielmehr sei man der Meinung, dass jede Variante einen starken Eingriff in die Natur verursache. Auf alle Fälle sollten flächensparende Varianten den Vorzug erhalten. Unabhängig von der Variantendiskussion fordere man jedoch, dass die Vorhaben Donauausbau und Hochwasserschutz getrennt werden sollten. Nachteilige Auswirkungen auf die Kläranlage Niederaltteich seien zu vermeiden bzw. Anpassungsmaßnahmen vertraglich zu regeln. Es müsse damit gerechnet werden, dass durch höhere Grundwasserstände Schäden an Gebäuden und vor allem auch an der Vegetation entstünden, wenn die Entwässerungsgräben und Rohrleitungen nicht einwandfrei funktionierten. Negative Auswirkungen durch eine Erhöhung der Grundwasserstände seien deshalb zu vermeiden oder zumindest auszugleichen. Sportanlagen im Poldergebiet müssten geschützt, Nachteile für die Fischerei vermieden werden. Maßnahmen gegen eine Massenvermehrung von Insekten sollten im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens ermittelt und veranlasst werden.

Die Gemeinde Niederaltteich hat sich in ihrer Gemeinderatssitzung am 14.04.2005 mit den Planungen beschäftigt. Als Ergebnis der Beratungen lehne man jegliche Form des Donauausbaus ab. Das entsprechende Ziel der Regionalplanung, B X 4, zur Binnenschifffahrt sei trotz einer fehlerhaften und unvollständigen Abwägung der Interessen der Gemeinde Niederaltteich in Kraft getreten. Die Gemeinde sei unverhältnismäßig im Umfang durch Bodenverluste, Verschlechterung des Kleinklimas, Eingriffe in wertvolle Lebensräume von Tieren und Pflanzen, Beeinträchtigung der Landschaft, des Wohnens, des Ortsbildes, der Landwirtschaft, Erholung und Tourismus betroffen. Die Eingriffe entstünden wegen der umfangreichen Hochwasserschutzmaßnahmen unabhängig von den Ausbauvarianten. Da die Gemarkungsfläche der Gemeinde nur ca. 900 ha umfasse, würden sich die vorgesehenen Maßnahmen in bestandsgefährdender Weise auswirken. Unabhängig von dieser grundsätzlichen Ablehnung fordere man, bei den Hochwasserschutzplanungen auf die Ortsentwicklung Rücksicht zu nehmen und Eingriffe zu vermeiden. Die Deichrückverlegung zur Kreisstraße DEG 42 werde grundsätzlich abgelehnt, da dadurch wertvolle landwirtschaftliche Nutzfläche verloren ginge. Nachteilige Auswirkungen seien auch bei der Wohnfunktion, Erholung und Tourismus sowie beim Grundwasser zu erwarten. Man fordere deshalb die Sicherung des

Grundwasserstandes durch entsprechende technische Maßnahmen und die Aufrechterhaltung der Grundwasserdynamik. Weitere Forderungen betreffen entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen, die Umkehr der Beweislast für den Fall eintretender Schäden, die Errichtung eines weiteren Schöpfwerkes oberhalb des Dorfgebietes Niederaltteich im Bereich Zaunwörth sowie die Abspaltung der Hochwasserschutzplanung vom Verfahren zum Donauausbau. Mit den beabsichtigten Deichrückverlegungen sei man keinesfalls einverstanden, da hier für das verhältnismäßig kleine Gemeindegebiet ein unverhältnismäßig großer Bereich an Vorland- und Überflutungsflächen entstehen würde. Gefordert werde auch die Sicherstellung der Abflussmöglichkeit aus der Kläranlage Niederaltteich in die Vorflut der Donau. Eine Beeinträchtigung des Fährbetriebs solle unterbleiben. Lärm-, Licht- und Staubbelastungen sollen soweit wie möglich reduziert werden.

Die Stadt Osterhofen hat in der Sitzung am 21.04.2005 zum Ausbau der Bundeswasserstraße Donau Stellung genommen. Dabei stellt man fest, dass die Siedlungsentwicklung der Stadt Osterhofen durch keine Ausbauvariante beeinträchtigt werde. Die Binnenentwässerung könne bei jeder Variante sichergestellt werden. Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse seien bei Variante A nicht, bei Variante C lediglich im Vorlandbereich zu erwarten. Sollte durch Variante C dennoch eine Verschlechterung der Grundwasserverhältnisse eintreten, seien Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Bei Variante D 2 seien diese so erheblich, dass mit einer qualitativen Verschlechterung der privaten Trinkwasserversorgung in den Ortsteilen Arbing und Umgebung, mit Gebäudeschäden sowie mit einer Veränderung der Ertragssituation bei landwirtschaftlichen Flächen gerechnet werden müsse. Die Variante D 2 werde daher aus den o.g. Gründen abgelehnt. Im Hinblick auf Arbeitsmarkt und Gewerbe erscheine die Variante C vorteilhafter, weil langfristig die Sicherung der Arbeitsplätze verbessert werde. Bei Freizeit und Erholung sei von keiner der Varianten negative Auswirkungen zu erwarten. Allerdings verändere die Variante C das Landschaftsbild erheblich. Beide Varianten brächten erhebliche Eingriffe in die Ökologie. Bei Variante A fielen diese geringer aus. Während der Bauphase werde das Gemeindegebiet der Stadt Osterhofen durch Verstärkung des Schwerlastverkehrs in unzumutbarer Weise belastet. Es werde daher gefordert, dass die Zufahrtsstraßen entlang der Donau beweisgesichert und in einen schwerlasttauglichen Zustand versetzt würden. Die Notwendigkeit der Deichrückverlegung zwischen Thundorf und Aicha bzw. Polkasing und Ottach seien nochmals zu prüfen, da ansonsten die Existenz landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetriebe gefährdet werde. Die Ableitung des Haardorfer Mühlbaches über eine Flutmulde verursache einen übermäßigen Landverbrauch und führe wegen der Nähe zur Bebauung zu einer Minderung der Wohn- und Lebensqualität. Die Hochwassergefahr sei ausschließlich auf den Rückstau der Donau zurückzuführen. Es werde daher gefordert, den Deich bei der Mündung des Mühlbaches zu schließen und ein Schöpfwerk zu bauen, das technisch in der Lage sei, die Wassermengen des Mühlbaches bei längeren Regenereignissen zu bewältigen. Der Hochwasserschutz solle zügig vorangetrieben werden.

Der Markt Winzer weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass der Hochwasserschutz der Ortschaft Winzer im Bereich der Einmündung des „Winzerer Letten“ nicht umfassend dargestellt sei. Man gehe davon aus, dass der 100-jährige Hochwasserschutz durchgehend Donau abwärts über die Sportanlage, das Gewerbegebiet, der Kläranlagenbauhof und der Ortschaft Ottach ordnungsgemäß hergestellt werde. Sollte dies nicht der Fall sein, werde dies gefordert, da es sich um eine durchgehende Bebauung an der Ortschaft Winzer handle und somit zwingend zum Hochwasserschutzprogramm der Ortschaft gehöre. Insgesamt sieht sich die Marktgemeinde in erheblichem Maße beeinträchtigt durch die geplanten Maßnahmen. Insbesondere bei den Varianten C/C_{2,80} und D 2 potenzierten sich die Eingriffe und negativen Auswirkungen. Die Nutzungsmöglichkeiten in der Marktgemeinde Winzer seien bereits heute schon erheblich eingeschränkt. Das Schutzgut „Mensch“ sei in keiner Weise angemessen berücksichtig.

sichtigt worden. Durch umfangreiche Hochwasserschutzmaßnahmen ginge überproportional viel Boden verloren. Im Hinblick auf eventuelle Veränderungen beim Grundwasser würden Beweissicherungsmaßnahmen gefordert. Im Bereich Aichtet sei ein Schutz gegen ein 100-jährliches Hochwasser zu gewährleisten. Der mittlere Wasserstand des „Winzerer Letten“ müsse erhalten bleiben. Eine vollständige Entlandung des Winzerer Lettens sei erforderlich. Nach Auffassung der Gemeinde sei mit einer Verschlechterung des Kleinklimas durch Neubau/Erhöhung von Deichen zu rechnen. Dies stünde im Widerspruch zu den Zielen des Landesentwicklungsprogramms Bayern, wonach Luft und Klima so erhalten und verbessert werden sollen, dass Menschen, Tiere und Pflanzen in ihren Ökosystemen sowie Kultur- und Sachgüter nicht beeinträchtigt würden. Nachteile erwarte man auch bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, durch Bodenverluste, Zunahme der Mückenplage, Beeinträchtigung von Landschafts- und Ortsbild usw. Insbesondere die Neuanlage bzw. die Erhöhung der Deiche werde den Ortsrand von Winzer nachhaltig beeinträchtigen, da Wohngebiete von nahen Freiräumen und Landschaft getrennt werde. Als Ausgleich für diese Beeinträchtigungen fordert die Marktgemeinde Verbesserungen bei der öffentlichen Infrastruktur. Zusätzlich zu diesen Belastungen werde bei der Variante D 2 der Grundwasserstand im Bereich des Ortes Mühlau um 40 cm, bis zum Markt Winzer um ca. 25 cm angehoben. Dadurch seien Schäden an Gebäuden, Brunnen und landwirtschaftlichen Nutzflächen zu befürchten. Auch bei den anderen Schutzgütern sei davon auszugehen, dass bei den Varianten C, C_{2,80} und D 2 mit deutlich höheren Belastungen und Beeinträchtigungen zu rechnen sei als bei Variante A.

Die Gemeinde Künzing hat in ihrer Sitzung am 29.03.2005 eine möglichst schnelle Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen gefordert. Die für die Bemessung der Wirtschaftlichkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen herangezogenen Zahlen sollten aktualisiert werden. Die Ortschaft Künzing sei dauerhaft vor Hochwasser zu schützen, insbesondere auch der nördliche Ortsteil entlang des Angerbaches. Der Ausbau dürfe keine nachteiligen Auswirkungen bzgl. des Abflussverhaltens bzw. bzgl. der zeitlichen Abfolge der Hochwasserbälle auf Künzing haben. Eventuelle Beeinträchtigungen im innerörtlichen Verkehr seien zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Die Funktionsfähigkeit der Kläranlage Künzing sei zu gewährleisten. Auf die Möglichkeit ausbaubedingter Schäden an Gebäuden, Denkmälern und landwirtschaftlichen Flächen werde hingewiesen. Die Bedeutung und Nutzbarkeit der betroffenen Gebiete als Naherholungsgebiete dürfe durch den Ausbau nicht eingeschränkt werden.

Der Markt Hofkirchen lehnt alle Varianten des vorgesehenen Donausausbaus ab. Aufgrund der Lage Hofkirchens werde unabhängig von der zur Ausführung kommenden Variante die Hochwassergefahr erheblich verschärft. Durch eine Vielzahl von Dammerhöhungen und Neubauten oberhalb Hofkirchens ginge der Donau wertvoller Retentionsraum verloren. Hofkirchen wäre wie keine andere Kommune betroffen. Hinzukomme, dass für den Gemeindeteil Unterschöllnach keine Schutzmaßnahmen vorgesehen seien. Die Realisierung der Variante C/C_{2,80} würde zusätzlich den Grundwasserspiegel im Unterlauf bis nach Hofkirchen absenken. Negative Konsequenzen für die Landwirtschaft und die Bausubstanz im Ortsbereich wären die Folge. Extrem negative Auswirkungen würden sich jedoch mit der Variante D 2 ergeben. Der Bau einer Staustufe und die damit verbundene Anhebung des Wasserstandes würden zu einer dauerhaften Vernässung der landwirtschaftlich genutzten Flächen führen. Eine Anhebung bis zu 1,60 m stelle eine gravierende Veränderung dar. Diese lasse Beeinträchtigungen nicht nur der Landwirtschaft, sondern auch der Bausubstanz und der Funktionalität der Kläranlage erwarten. Mit einer Überforderung der Kapazität des Schöpfwerkes in Hofkirchen sei zu rechnen. Variante D 2 erfordere zudem die Bereitstellung von riesigen Ausgleichsflächen. Es bedeute auch einen gewaltigen und nicht ausgleichbaren Eingriff in die FFH-geschützten Flächen und in das Landschaftsschutzgebiet Donauengtal. Aus den genannten Gründen lehne der Markt Hofkirchen die vorliegenden Ausbauplä-

ne ab und weise schon jetzt auf die konsequente Anwendung des Verursacherprinzips hin.

Die Stadt Vilshofen a.d. Donau hat sich in der Sitzung am 21.04.2005 für einen Ausbau nach Variante C_{2,80} ausgesprochen. Unabhängig von der Ausbauvariante sei jedoch die bisher vorhandene Wendemöglichkeit für Schiffe unterhalb der Donaubrücke aufzuheben. Sie solle außerhalb des Altstadtbereiches verlegt werden. Für den Bereich Einöd, Reifzieberg sei ein Hochwasserschutz einzuplanen. Damit solle dieser Bereich geschützt und das Eindringen des Hochwassers in die Altstadt verhindert werden. Gleichzeitig biete sich hier die Errichtung eines Geh- und Radweges von Vilshofen nach Pleinting auf der Dammkrone an. Der Hochwasserschutz im Stadtteil Pleinting sei zu verbessern und den heutigen technischen Bedingungen anzupassen. Im Bereich der Lenau sei der geplante Damm von den landwirtschaftlichen Anwesen in Richtung Donau zurückzusetzen. Eine Verbesserung der Binnenentwässerung – wie bei Variante D 2 – sei erforderlich. Der Hochwasserschutz sei auch weiterhin im Zusammenhang mit dem Donauausbau durchzuführen. Eine Entkoppelung werde abgelehnt.

Der Marktgemeinderat des Marktes Windorf hat sich in seiner Sitzung am 26.04.2005 für einen bedarfsgerechten und naturschonenden Ausbau der Donau ausgesprochen. Allerdings dürfe sich durch die Ausbaumaßnahmen die Situation des Marktes im Hochwasserfall nicht verschlechtern. Der Nachweis der Hochwasserneutralität der zwischen Straubing und Vilshofen geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen sei bei der Beantragung der Planfeststellung zu erbringen. Der Maßnamenträger solle so viele Ausgleichsgrundstücke wie erforderlich in seinen Besitz bringen.

Die Stadt Passau hat in ihrer Sitzung am 18.04.2005 darum gebeten, dass bei einer Entscheidung über den Ausbau der Donau auf einen ausgewogenen Kompromiss zwischen dem Kosten-Nutzen-Verhältnis einerseits und den Umweltbelangen andererseits geachtet werden solle. Die Herstellung eines wirksamen Hochwasserschutzes sei vorrangigste Aufgabe. Durch die Ausbaumaßnahmen dürfe sich die Situation der Donau-Untertiefler im Hochwasserfall nicht verschlechtern. Ein Hochwasserkonzept müsse dies für alle Hochwasserabflüsse in einer Gesamtbilanz nachweisen. Der Nachweis der Hochwasserneutralität der zwischen Straubing und Vilshofen geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen sei bei der Beantragung der Planfeststellung zu erbringen.

2. Fachliche Belange

2.1 Fachliche Belange des Natur- und Umweltschutzes

Von den Stellungnahmen, die sich mit den fachlichen Belangen des Natur- und Umweltschutzes beschäftigen, werden schwerpunktmäßig die Stellungnahmen des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz sowie des Bundesamtes für Naturschutz wiedergegeben. Diese Stellungnahmen können als repräsentativ für das Bewertungsspektrum in diesem Fachbereich angesehen werden. Ergänzende Gesichtspunkte aus weiteren Stellungnahmen werden stichpunktartig aufgeführt.

Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz beschreibt in seiner sehr ausführlichen Stellungnahme zunächst die Ausgangslage und den betroffenen Landschaftsraum. Anschließend werden die Eingriffe allgemein beschrieben und schutzgutbezogen bewertet. Das Donautal zwischen Straubing und Vilshofen sei eine durch Jahrhunderte dau-

ernde menschliche Nutzung geprägte Kulturlandschaft. Insbesondere seit dem 19. Jahrhundert fanden gravierende Eingriffe in das Flussbett und die Donauaue statt: Die Mittelwasserkorrektion von 1837 – 1883 und die Niederwasserregulierung im 20. Jahrhundert bewirkten ein mehr oder weniger einheitliches Flussbett, Hochwasserschutzdeiche führten zur Trennung der Aue in eine rezente, noch periodisch überflutete Aue und eine fossile Aue ohne unmittelbare Überflutungen. Die Folge war eine fortschreitende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im letzt genannten Bereich. Trotz dieser Veränderungen handle es sich bei den betreffenden Donautalabschnitten noch in weiten Teilen um eine naturnahe Flusslandschaft mit Hartholz- und Weichholzuwaldbereichen, Grünland und Altwässern, die noch von einer natürlichen Dynamik geprägt würden. Charakteristisch seien nicht nur periodische Überflutungen der Aue als Voraussetzung für die Existenz von Auwäldern und Auwiesen (mit den für das Donautal typischen Seigen), sondern auch längere Niedrigwasserperioden zu meist im Herbst, die zu einem Trockenfallen von Altwässern und Freiwerden von Schlammhängen führten. Diese charakteristischen Wechselwasserbereiche seien Lebensräume für zahlreiche hochspezialisierte und größtenteils vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie einer charakteristischen, ebenfalls gefährdeten Fauna. Darüber hinaus hätten sie eine bedeutende Funktion als Nahrungs- und Rastplätze für Watvögel. Die Donau selbst stelle mit ihren ausgeprägten Gleitufeln und periodisch freiwerdenden Kies- und Sandbänken sowie aufgrund ihres durchgehenden Fließcharakters einen unersetzlichen Lebensraum für rheophile Lebensgemeinschaften dar. Der über 70 km lange Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen stelle die größte noch freifließende Strecke der bayerischen Donau dar und sei darüber hinaus eine der letzten freien Fließstrecken an Bayerns großen Flüssen. Die Ausweisung zahlreicher Schutzgebiete (hierbei sind vor allem hervorzuheben die Isarmündung und die Donaualtwässer Staatshafen und Winzerer Letten) und die Meldung als FFH- bzw. Vogelschutz (SPA-Gebiet) unterstrichen die herausragende Bedeutung des Donautals und des Isarmündungsgebietes. Insgesamt komme den betroffenen Donauabschnitt wegen der noch vorhandenen Fließgewässer- und Auendynamik sowie den landesweit an bayerischen Fließgewässern immer mehr zurückgehenden freien Fließstrecken aus naturschutzfachlicher Sicht eine landes- bis europaweite Bedeutung zu. Das Ökosystem der Donau sei geprägt von dynamischen Abflussverhältnissen mit wechselnden Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten, einer von der Fließgewässerdynamik abhängigen Dynamik der Grundwasserstände, periodischen Überflutungen der rezenten Aue und einem Austausch von Nährstoffen und Organismen durch permanente oder periodische Vernetzung von Biotopelementen der aquatischen, amphibischen und terrestrischen Zone. Der geplante Ausbau der Donau als Bundeswasserstraße greife – je nach Ausbauvariante in unterschiedlicher Intensität – in die Strukturen, hydrologischen Verhältnisse und funktionalen Beziehungen zwischen Fluss und Aue ein. So gäbe es direkte Eingriffe beispielsweise durch den Bau der Stauhaltungsdämme und Hochwasserschutzdeiche. Direkte und indirekte Veränderungen des Gewässerlebensraumes ergäben sich beispielsweise durch die Verringerung der Fließgeschwindigkeit in den Stauhaltungen sowie durch den Verlust bestehender Unterwasser- und Uferstrukturen (Fahrrinnenausbau). Indirekte Veränderungen verzeichne man bei den hydrologischen Bedingungen in der Aue z.B. durch die Veränderung der Flächengrößen von Überschwemmungsgebieten und die Veränderung von Grundwasserständen und Grundwasserdynamik. Als Folge dieser direkten Flächenverluste und der indirekten Veränderungen der Standortbedingungen seien erhebliche und nachhaltige Veränderungen des Arteninventars und Beeinträchtigungen der Lebensraumbeziehungen sowie des Landschaftsbildes zu erwarten. Das Vorhaben sei damit als Eingriff in Natur und Landschaft gem. Art. 6 BayNatSchG zu werten.

Allgemein wird zur Umweltverträglichkeitsstudie festgehalten, dass Form und Inhalt der UVS den Vorgaben und Zielsetzungen des UVP-Gesetzes entsprächen und als Grundlage für die raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung geeignet seien. Im Hinblick

auf die Schutzgüter *Mensch, Luft und Klima* stellt das LfU fest, dass bei Variante D 2 der Orientierungswert nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete bis zu etwa 150 m Entfernung von der Fahrrinne überschritten würden. In nachfolgenden Verwaltungsverfahren sei dies zu konkretisieren. Dies könne aber zur Folge haben, dass der Einbau von Schallschutzfenstern vorzusehen sei, wobei auf die tieffrequenten Geräuschanteile des Schiffsverkehrs zu achten sei. Im Falle der Varianten A und C ergäben sich keine Lärmprobleme für ufernahe Wohnbebauung. Da bei einem Vergleich der spezifischen Geräuschimmissionen von Gütertransportmitteln das Binnenschiff im Vergleich zu Lkw und Güterzügen besser abschneide, sollte für das Zulassungsverfahren eine großräumige Immissionsbilanz erstellt werden. Dies gelte auch für die Luftschadstoffe und eine Kohlendioxid-Bilanz. Voraussichtlich würden jedoch keine Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe überschritten. Dasselbe gelte für Radarstrahlen. Im weiteren Verwaltungsverfahren sollte dies jedoch erhärtet werden. Die Fahrrinne sei – wo möglich und soweit wie möglich – von immissionsempfindlicher Bebauung abzurücken. Die durch die Baudurchführung zu erwartenden Schallimmissionen sollten auf die Zeit von 7 – 20 Uhr und in dieser Zeit auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Der Zulieferverkehr zu Baustellen solle, wenn er durch schutzwürdige Wohngebiete geführt werden müsse, ausschließlich tagsüber abgewickelt werden. Massenguttransporte sollten über Wege außerhalb von Wohngebieten und/oder auf dem Wasserweg durchgeführt werden. Im Hinblick auf die Belange Lärmschutz, Luft und Klima sei die Variante A am günstigsten, die Variante D 2 am ungünstigsten zu beurteilen.

Beim Schutzgut *Boden* sei die Auespezifität bzw. die Beeinträchtigung und Flächenverluste von Bodentypen hoher Auespezifität bewertet worden. Dabei schneide die Variante A mit der dauerhaften Inanspruchnahme von ca. 240 ha (davon ca. 70 ha als hoch bis sehr hoch bewertete Grundwasser- und Aueböden) am günstigsten ab, Variante D 2 mit fast 400 ha (davon 137 ha als hoch bis sehr hoch bewertete Böden) am ungünstigsten. Wieso bei der Variante C trotz des Baus des Schleusenkanals wie bei der Variante A ebenfalls nur 240 ha in Anspruch genommen würden, sei nicht nachvollziehbar. Im Hinblick auf Altlasten seien von der Variante A die wenigsten Flächen betroffen (8 Flächen), von Variante D 2 die meisten Flächen (19 Flächen). Die Variante C/C_{2,80} tangiere 10 Flächen. Für die Beurteilung der Altlastverdachtsflächen/Altlasten im Hinblick auf die verschiedenen Ausbauvarianten sei der Wirkungspfad Boden - Grundwasser entscheidend. Hierzu habe eine wasserwirtschaftliche Beurteilung durch die Behörden der Wasserwirtschaftsverwaltung zu erfolgen. Sofern ein Widereinbau von unbelastetem Aushub vor Ort nicht möglich sei, sei der Aushub zu verwerten. Dies gelte insbesondere für Oberboden. Sofern belasteter Aushub anfallt, müsse eine eingeschränkte Verwertung mit technischen Sicherungen oder eine Entsorgung durch Ablagerung auf einer Deponie vorgesehen werden. Vorab sei jedoch zu prüfen, ob eine Bodenbehandlung mit dem Ziel der Verwertung ohne Einschränkung möglich sei. Belasteter Aushub sei vor Ort zu beproben. Insgesamt ergebe sich für das Schutzgut Boden bei Berücksichtigung der Zahl der Verdachtsflächen eine Variantenreihung von A am günstigsten über C/C_{2,80} bis D 2 am ungünstigsten.

Zum Schutzgut *Wasser*, der ein zentraler Standortfaktor für den Lebensraum Aue sei, nehme man nur unter diesem Aspekt Stellung. Der Fließcharakter und die biologische Durchgängigkeit blieben bei Realisierung der Variante A in vollem Umfang erhalten; bei den Stauvarianten C und D 2 hingegen wird die Fließgeschwindigkeit vor allem bei Niedrigwasser im Bereich der Staudämme deutlich verringert und die biologische Durchgängigkeit an den Stauwehren unterbrochen. Damit werde die Donau als Lebensraum für rheophile Arten entwertet. Besonders nachteilig würde sich diesbezüglich die Variante D 2 mit 3 Stauhaltungen auswirken. Eventuelle Kompensationsmaßnahmen wie z.B. Umgehungsgerinne könnten diese durch die Stauhaltungen bedingten Eingriffe nicht vollständig ausgleichen. Die Donau sei derzeit trotz der Staustufenketten an der Donau oberstrom und an den Nebenflüssen durch eine ausgeprägte Hydrodynamik mit periodischen bzw. episodischen Hoch- und Niedrigwasserperioden geprägt.

Diese Dynamik nehme bei den staugestützten Variante C und D 2 ab. In den Stauhaltungen gäbe es künftig keine Niedrigwasserperioden mehr, die periodisch trockenfallenden Flachwasserbereiche im Uferbereich und in den Altwässern würden dauerhaft eingestaut. Damit würden die von Wasserstandsschwankungen zwischen mittlerem und niedrigem wasserstandabhängigen Biozönos der Altwasser, Auwälder und Auwiesen ganz ausfallen oder zumindest erheblich beeinträchtigt werden. Infolge ihrer 3 Stauhaltungen sei die Variante D 2 im Bezug auf die Auswirkungen auf die Hydrodynamik am ungünstigsten zu beurteilen. Dagegen veränderten sich die hydrologischen Verhältnisse bei der Variante A kaum. Im Donauabschnitt Bogen bis Mariaposching würden die Wechselwasserbereiche sogar um 25 % zunehmen, was aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu beurteilen sei. Bei den Überflutungsflächen im Hochwasserfall unterschieden sich die einzelnen Varianten nur wenig. Aufgrund der geplanten Deichrückverlegungen vergrößerten sich die Überflutungsflächen. Die Erweiterung der Retentionsflächen sei nicht nur aus Gründen des Hochwasserschutzes, sondern auch aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich zu begrüßen, da damit ehemalige Auenbereiche revitalisiert werden könnten. Bei den Stauvarianten sei aufgrund der reduzierten Fließgeschwindigkeit und damit reduzierten Selbstreinigungskraft tendenziell eine Verschlechterung der Gewässergüte zu erwarten. Die Grundwasserverhältnisse stellen zusammen mit den Überflutungen den Schlüsselfaktor für die Standortverhältnisse in der Aue dar. Die Donauaue zeichne sich durch jährliche Schwankungsamplituden von ca. 1 m – 4 m aus, je nach Abstand von der Donau. Sowohl die Grundwasserflurabstände als auch die Schwankungsamplituden würden durch das Vorhaben mehr oder weniger beeinflusst. Bei der Variante A würden die Grundwasserstände im Bereich unterhalb von Straubing bis zur Schwarzachmündung bei Niedrigwasser bis Mittelwasser zusammen mit dem Donauwasserspiegel leicht abgesenkt. Da die Schwankungsamplituden jedoch weitgehend erhalten blieben bzw. sogar leicht zunehmen, seien insgesamt nur geringe Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Dagegen würden in den staubeeinflussten Bereichen der Variante C die Grundwasserspiegel zwischen Niedrig- und Mittelwasser erhöht und damit die Schwankungsamplituden verringert. Insgesamt werde die Grundwasseramplitude „nach unten“ (zwischen Mittelwasser und Niedrigwasser) nach der UVS bei der Variante C auf ca. 1.300 ha Fläche verringert. Dies sei insbesondere im Bereich der Isarmündung für die an die wechselnden Wasserstände angepassten Pflanzengesellschaften und Tiergemeinschaften relevant. Bei der Variante D 2 seien die Änderungen aufgrund der Stauwirkungen der 3 Wehre noch großflächiger: Auf einer Fläche von ca. 1.500 ha sei von einem fast vollständigen Verlust dieser Grundwasserschwankungen auszugehen, da vor allem bei Niedrigwasser die Grundwasserspiegel angehoben würden. Der Auecharakter wäre damit in weiten Bereichen nicht mehr gegeben. Ein Ausgleich der Nivellierung der Grundwasserdynamik sei auch bei einer optimierten Steuerung der Binnenentwässerung nicht möglich. Insgesamt sei die Variante A mit den geringsten Eingriffen in das Schutzgut Wasser verbunden, die Variante D 2 mit den schwerwiegendsten, die Variante C liege dazwischen, wobei die Untervariante C_{2,80} ungünstiger als die Basisvariante C zu beurteilen sei.

Im Hinblick auf das Schutzgut *Pflanzen* seien die Bewertungskriterien für Pflanzenarten und –gesellschaften nachvollziehbar. Die Wertigkeit des Untersuchungsgebietes sei aus vegetationskundlicher Sicht sehr gut wiedergegeben. Das Untersuchungsgebiet besitze eine sehr hohe, landes- bis europaweite Bedeutung für Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften. Größte Bedeutung komme aus vegetationskundlicher Sicht dem Isarmündungsgebiet zu, wo neben den charakteristischen Auwaldgesellschaften (Silberweidenauwald, Eichen-Ulmen-Auwald) vor allem in den Nebenarmen Altwässern und sonstigen Gewässern weitere hochgefährdete Gesellschaften von sehr hoher Bedeutung vorkämen, insbesondere in den Wechselwasserbereichen. Der Donauausbau und die Hochwasserschutzmaßnahmen hätten auf die Pflanzen und Pflanzengesellschaften grundsätzlich direkte und indirekte Auswirkungen, die sich je nach Variante in

ihrem Umfang deutlich unterscheiden würden. Flächenverlust und –zerstörung sowie veränderte Standortverhältnisse durch hydrologische Veränderungen seien im Wesentlichen für Auswirkungen verantwortlich. Neben den direkten Auswirkungen durch Flächenzerstörungen - insbesondere im Rahmen von Hochwasserschutzmaßnahmen (durch Deichbau, Ufervorverlegung, Regelungsbauwerk, Verlegung/Anpassung von Gewässern für Binnenentwässerung) -, die bei allen Varianten auftreten, ergäben sich erhebliche indirekte Auswirkungen bei den Staustufenvarianten insbesondere durch Grundwasserabsenkungen bzw. Veränderungen des Grundwasserregimes sowie die Aufhöhung der Niedrigwasserstände in den Staubereichen. Dies betreffe vor allem das Isarmündungsgebiet, das im Rückstaubereich der Staustufe Aicha liege. Hier würden die Schwankungsamplituden deutlich verringert, die naturschutzfachlich wertvollen Wechselwasserbereiche gingen zum großen Teil verloren. Diese Eingriffe seien bei den staugestützten Varianten nicht ausgleichbar. Die Bilanzierung aufgrund der Verringerung der Schwankungsamplitude zwischen RNW 97 (Regulierungsniedrigwasserstand) und Mittelwasser (MW) sei aus naturschutzfachlicher Sicht nicht ausreichend. Maßgeblich für den Erhalt der seltenen Wechselwassergesellschaften sei nicht ein technisch definierter Niedrigwasserstand, sondern seien absolute Niedrigwasserstände (NNW). Ein vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigungen der daran angepassten Pflanzenwelt (insbesondere in den Wechselwasserbereichen) sei deshalb nicht möglich. Insgesamt würden Pflanzenarten und –gesellschaften bei der Variante A direkt bzw. indirekt am wenigsten beeinträchtigt, bei den Stauvarianten am meisten, wobei die Variante D 2 am schlechtesten abschneide. Aber auch Variante C sei in den vegetationskundlich wertvollsten Bereichen mit erheblichen Eingriffen verbunden. Die Variante A sei aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen zu favorisieren.

Beim Schutzgut *Tiere* beschäftigt sich das LfU vor allem mit den Auswirken auf die Fischfauna, die Vogelwelt sowie sonstige untersuchte Tiergruppen (Mollusken, Lurche, Makrozoobenthos). Durch die Veränderungen in Fließgewässerkontinuum bei den staugestützten Ausbauvarianten trete eine Verschlechterung der Situation rheophiler und kieslaichender Arten ein. Umlagerungsprozesse, die Kies- und Sandbänke reinigen und neu strukturieren, würden durch die Ausbauvarianten C/C_{2,80} und in noch stärkerem Maße bei D 2 erheblich eingeschränkt. Die Ansammlung von Feinsedimenten beeinträchtigt kieslaichende Fischarten wie Huchen, Nase und Barbe, deren Reproduktion bereits unter den bisherigen Verhältnissen Defizite aufweise. Insbesondere die endemischen Donaubarscharten Streber, Zingel und Schrätzer seien obligat an eine unverschlammte, gut strukturierte und schnell überströmte Gewässersohle gebunden. Eine Kompensationswanderung durch angebotene Wanderhilfen sei bei diesen Arten nur in beschränktem Maße gegeben, insbesondere wenn mit Feinsedimenten überdeckte, strömungsberuhigte Bereiche überwunden werden müssten. Als Teillebensraum seien die Wanderhilfen nur bedingt geeignet und könnten in ihrer Ausdehnung nicht den Verlust an ursprünglichem Fließgewässerlebensraum kompensieren. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen für die Varianten C, C_{2,80} bzw. D 2 bezögen sich weitgehend auf die Wiederanbindung bzw. Wiederherstellung von Altwässern und Nebengewässern. Diese wiesen im Vergleich mit den schnellfließenden Strecken, die durch den Ausbau verloren gingen, eine deutlich andere Fischfauna auf. Die Bestandsituation rheophiler Fischarten werde daher weiter beeinträchtigt. Anders als bei den Fischen seien die Bewertungskriterien bei den Vögeln nicht immer nachvollziehbar und zielführend. Die Bewertung müsste hier verstärkt auf die Bedeutung lebensraumtypischer Arten abgestellt werden. Unabhängig davon seien bei allen 3 untersuchten Varianten die Auswirkungen auf die Vogelwelt als erheblich einzustufen, vor allem, da die betroffenen Vogelschutzgebiete schon im jetzigen Zustand starken Flächenbelastungen ausgesetzt seien. Die Variante A betreffe dabei sowohl qualitativ wie quantitativ die wenigsten Arten, während die Varianten C/C_{2,80} und D 2 viel stärkere Auswirkungen auf die Avifauna hätten. Da für die Vogelschutzgebiete im Untersuchungsgebiet z.B. die Sicherung ausreichend großer Retentions- und Überschwemmungsräume sowie

Ruhezonen gefordert würden, diese aber insbesondere für Wiesenbrüter im Ist-Zustand schon defizitär seien, sei selbst bei der Variante mit den geringsten Eingriffen (A) mit einer weiteren Verschlechterung zu rechnen. Dies gelte umso mehr für die stau-gestützten Varianten. Vogelarten wie der Schwarzmilan, Rotmilan, Wachtelkönig, Eisvogel, Blaukehlchen, Neuntöter, Schnatterente, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Beutelmeise, Krickente, Knäkente, Kiebitz, Schafstelze, Teichrohrsänger und Pirol (alle Anhang I bzw. Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie) seien nach den Aussagen der UVS möglicherweise erheblich beeinträchtigt. Die Beurteilung des Blaukehlchens in der UVS sei nicht nachvollziehbar. Zusammenfassend wird festgestellt, dass mit erheblichen Verschlechterungen der Vogelwelt insbesondere in den SPA-Gebieten zu rechnen sei. Die geringsten Auswirkungen seien für die Variante A, die größten und vielfach nicht kompensierbaren Auswirkungen für die Varianten C/C_{2,80} und D 2 anzunehmen. Für Makrozoobenthos und Fließgewässer-Mollusken ergäben sich die gleichen erheblichen – und bei Variante A noch vergleichsweise geringsten – Konsequenzen wie für die Fische. Bei den Amphibien sei – auch wegen fehlender Grundlagendaten – nicht nachzuvollziehen, warum die beiden Varianten A und C ähnlich große Eingriffe darstellten. Insbesondere vor dem deutlich höheren Flächenverbrauch von Variante C und dem Vergleich mit den „aquatischen Weichtieren“ erscheine dies nicht logisch. In den staubeeinflussten Bereichen sei das Kompensationskonzept unzureichend; es blieben Zweifel, ob die Eingriffe dort überhaupt kompensierbar seien. Auch im Hinblick auf diese Tiergruppen sei die Variante A zu präferieren, da sie im Vergleich die geringsten Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaft erwarten lasse. Am gravierendsten seien die Auswirkungen bei der Variante D 2, gefolgt von C_{2,80}.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf *besondere Schutzgebiete* komme dem Naturschutzgebiet Isarmündung eine besondere Bedeutung zu. Im NSG Isarmündung sei mit einer Anhebung des Grundwasserstandes zu rechnen, die sich bis 700 m Isar aufwärts auswirken würde. Im Einflussbereich der Grundwasseranhebung sei lt. UVS mit negativen Auswirkungen auf donanahe Auwiesen und Weichholzauen zu rechnen. Zweck dieser NSG sei es, u.a. „ungedüngte Streu- und Auwiesen zu erhalten bzw. wieder herzustellen und zu pflegen“ und „naturnahe Wälder ... zu erhalten bzw. wieder herzustellen“ (vgl. § 3 der Schutzgebietsverordnung). Unter den veränderten Rahmenbedingungen käme es mittel- bis langfristig zu einer deutlichen Veränderung der Vegetationsverhältnisse im Einflussbereich der Grundwasseränderung. Das in der Umweltverträglichkeitsstudie für die Varianten C und D 2 dargestellte Ausgleichspotential zur Redynamisierung von Weichholzauen-Standorten durch Auffächerung der Isarmündung in mehrere Nebenarme wäre kein Ersatz für die zunächst verloren gehenden Weichholzwälder und Offenland-Lebensräume und die an sie gebundenen Tier- und Pflanzengemeinschaften. Die Variante A hätte dagegen keine nennenswerten Konsequenzen für die hydrologischen Verhältnisse in NSG Isarmündung. Bei allen 3 Ausbauvarianten sei der Neubau eines Hochwasserdeiches im Polder Isarmündung vorgesehen. Eine Optimierung der Deichtrasse werde aus ökologischen Gründen unterstützt.

Durch die Stauwirkung der geplanten Staustufe Aicha solle in den Varianten C und D 2 der Niedrigwasserstand der Donau innerhalb der bestehenden Ufer angehoben werden. Das Naturschutzgebiet „Donaualtwasser Staatshafen“ werde vom bestehenden unmittelbaren Wasseraustausch mit der Donau bei Niedrig- und Mittelwasser künstlich abgetrennt und in ein neu zu schaffendes Deichvorlandgerinne integriert. Dieses Umgehungsgerinne solle Fließgewässercharakter aufweisen und unterhalb der Staustufe Aicha wieder in die Donau münden. Die hydrologischen Bedingungen im NSG würden sich jedoch dadurch tiefgreifend verändern. U.a. würden bestehende Wechselwasserflächen beeinträchtigt. Die Abtrennung der bestehenden Verbindung zum Hauptstrom hätte auch erhebliche ökologische Konsequenzen für die aquatische Lebensgemeinschaft, insbesondere für die Fischfauna. Die Schlussfolgerung in der Umweltverträglich-

lichkeitsstudie, wonach die Kompensationsmaßnahmen ausreichen, um die ökologischen Bedingungen im NSG weitgehend zu erhalten, werde nicht geteilt. Die Integration des NSG in das Umgehungsgerinne könne nur bedingt als Minimierung für die aufzulösende direkte Anbindung an die Donau gesehen werden. Variante A sehe eine Aufhöhung des bestehenden Hochwasserdeiches vor. Dadurch werde mit negativen Auswirkungen auf das NSG während des Bauvorgangs und durch Flächenverluste durch die erforderliche Deichfußverbreiterung zu rechnen.

Für die Variante A, C und D 2 sei jeweils der Neubau eines Hochwasserdeiches zwischen der Ortschaft Winzer und dem unmittelbar angrenzenden Naturschutzgebiet „Donaualtwasser Winzerer Letten“ vorgesehen. Die in diesem NSG vorhandenen Bestände der Feucht- und Nassvegetation wären unmittelbar vom Neubau des Hochwasserdeiches betroffen. Da die Deichtrasse noch nicht abschließend festgelegt sei, werde dringend empfohlen, eine Deichtrasse zu suchen, die die geringsten Eingriffe in das NSG hervorrufe, wie das auch in der UVS vorgeschlagen werden. Alle 3 Varianten sähen zusätzlich eine Aufhöhung des bestehenden, donau nahen Hochwasserdeiches vor. Dadurch wäre mit negativen Auswirkungen auf das NSG während des Bauvorgangs und durch Flächenverluste aufgrund der erforderlichen Deichfußverbreiterung zu rechnen. Durch die Variante D 2 käme es zusätzlich zu den o.g. Auswirkungen aufgrund der Folgen der Stauhaltung durch die Staustufe Vilshofen zu einer dauerhaften Anhebung des Grundwasserstands im NSG. Die Anhebung des Grundwassers würde sich auf das gesamte NSG auswirken.

Auch wenn die UVS nicht tiefer auf Landschaftsbestandteile eingehe, sei im Rahmen des Kompensationskonzeptes bei allen Varianten eine umfassende Umgestaltung der „Reibersdorfer Donauwiesen mit Altwasser“ vorgesehen. Dieses Kompensationskonzept müsse im Detail noch mit den zuständigen Fachstellen festgelegt werden. In der „Alten Donau bei Bogen“ käme es mit den Varianten A und C zu einer Absenkung des Grundwassers. Zumindest im donau nahen Abschnitt dieses LB käme es zu negativen Auswirkungen auf die vielfältige Mollusken-Fauna. Bei der Variante D 2 käme es andererseits zu einer gravierenden Grundwasseranhebung im gesamten Landschaftsbestandteil. Beim Vergleich der 3 Ausbauvarianten ergäben sich für die Schutzgebiete nach Art. 7 – 12 BayNatSchG ausgehend vom Ist-Zustand die geringsten Auswirkungen bei Umsetzung der Ausbauvariante A, die größten bei der Variante D 2. Variante C habe für das Isarmündungsgebiet und den Staatshaufen ähnlich erhebliche Auswirkungen wie D 2. Insgesamt werde Ausbauvariante A präferiert.

Für die Schutzgüter Tiere und *Natura 2000-Gebiete* werde in der Umweltverträglichkeitsstudie klar herausgearbeitet, dass die Variante A – unter Einbeziehung von Minimierungs- und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen insgesamt die naturverträglichste Ausbaulösung sei und mit den Varianten C/C_{2,80} und D 2 erhebliche Eingriffe verbunden seien. Diese Einschätzung werde vom LfU in vollem Umfange geteilt. Bei den Varianten C/C_{2,80} und D 2 sei mit einer erheblichen Beeinträchtigung prioritärer (z.B. die Weichholzaue im Bereich der Isarmündung) und nicht-prioritärer Lebensraumtypen zu rechnen; die Eingriffe im Zusammenhang mit der Variante D 2 seien nicht kompensierbar. Solange eine detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht vorliege, könne man der Schlussfolgerung des Büros Schaller, bei Variante C/C_{2,80} sei bei Realisierung des Ausgleichskonzeptes keine Verschlechterung der Erhaltungszustände von FFH-Arten sowie Arten der SPA zu erwarten, nicht zustimmen.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut *Landschaft, Kultur- und Sachgüter* sei ebenfalls davon auszugehen, dass bei der Variante D 2 mit den größten negativen Auswirkungen auf Landschaftsbild, Kulturgüter und Erholung zu rechnen sei. Verstärkt werde dies durch sekundäre Auswirkungen, die mit Folgeeinrichtungen für die Schiff-

fahrt verbunden seien. Insgesamt sei auch hier bei Variante A mit den geringsten Effekten zu rechnen.

Zusammenfassend stellt das LfU fest, dass die Variante A mit Beeinträchtigungen der abiotischen und biotischen Schutzgüter verbunden sei, die bei Umsetzung entsprechender Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen jedoch prinzipiell ausgleichbar seien. Die Variante C sei abschnittsweise (im Bereich oberhalb der Staustufe Aicha einschließlich Isarmündungsgebiet) mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser, der biotischen Schutzgüter und der Naturschutzgebiete Isarmündung und Staatshafen verbunden, wobei die Untervariante C_{2,80} aufgrund der zusätzlichen Eingriffe in die Flusssohle noch ungünstiger zu beurteilen sei. Ein vollständiger Ausgleich für den Verlust der Durchgängigkeit und der Nivellierung der Fluss- und Auendynamik und der daran angepassten Arten und Lebensgemeinschaften sei auf der Grundlage der vorgelegten Konzeptionen nicht möglich. Die Variante D 2 sei aufgrund der 3 Stauhaltungen auf der gesamten Ausbaustrecke mit erheblichen Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter verbunden, die keinesfalls ausgleichbar seien. Auch für die relativ umweltverträglichste der untersuchten Varianten (optimierte Variante A) sei im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ein landschaftspflegerischer Begleitplan mit den detaillierten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich. Aufgrund der komplexen, zum Teil nur indirekten Eingriffswirkungen sei ein Programm zur ökologischen Langzeitbeobachtung durchzuführen. Im Hinblick auf die Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen der betroffenen Natura 2000-Gebiete sei darüber hinaus eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Das Bundesamt für Naturschutz weist am Anfang seiner Stellungnahme darauf hin, dass im Zeitraum von 1989 bis 2001 der Bund im Rahmen des gesamtstaatlichen Förderprogramms das Gewässerrandstreifenprojekt „Mündungsgebiet der Isar“ mit mehr als 7 Mio. € gefördert habe. Voraussetzung dieser Förderung war, dass die Ziele dieses Naturschutzgroßprojektes weder durch einen Ausbau der Isar noch durch einen weiteren Ausbau der Donau in Frage gestellt werden dürften. Am 07.06.2002 habe der Deutsche Bundestag beschlossen, den Ausbau der Donau ohne Staustufen unter der vollständigen Wahrung ihres freifließenden Charakters zu verfolgen. Ferner lege der Bundesverkehrswegeplan 2003 für die Donau zwischen Straubing und Vilshofen eindeutig Strombaumaßnahmen gem. Variante A fest. Nach Auffassung des BfN sei damit einzig die vom Deutschen Bundestag 2002 und die gleichfalls im Rahmen des BVWP 2003 beschlossene, staustufenfreie Variante A weiter zu verfolgen.

Das BfN stellt zunächst fest, dass unabhängig von den noch auszuführenden, methodischen Problemen erhebliche Wissenslücken bei den Untersuchungsinhalten bestünden. Der Zeitraum zwischen vertieften Untersuchungen und Einreichung der UVS im Rahmen des ROV betrage bis zu 12 Jahre. Insbesondere bei den entscheidungserheblichen faunistischen Daten ginge aus den Unterlagen nicht eindeutig hervor, ob die Erhebung flächendeckend aktuell sei. Ein weiterer Mangel liege darin, dass im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen sei. Bei Raumordnungsverfahren handle es sich um „Pläne und Entscheidungen in vorgelegerten Verfahren, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, soweit sie, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen“ (§ 10 Abs.1 Nr. 12 BNatSchG). Die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens seien als Erfordernisse der Raumordnung von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei der Ermessensausübung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen. Die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens seien demnach auch geeignet, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder

ein europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen; ein abschließender bzw. rechtlich verbindlicher Verwaltungsakt sei hierfür nicht notwendig.

Dieses Ergebnis werde auch gestützt durch die Auffassung der EU-Kommission, wonach der Planbegriff der FFH-Richtlinie weit auszulegen sei. Auch spreche der übergeordnete, koordinierende Charakter des ROV dafür, dass bereits im ROV eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bei etwaigen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes durchzuführen sei. Gerade in diesem frühen Planungsstadium könnten in der Regel noch verträglich inhaltliche oder räumliche Standort- bzw. Trassenalternativen entwickelt werden. Im Übrigen vertrete auch die Landesarbeitsgemeinschaft für Naturschutz (LANA) die Auffassung, die Verträglichkeit bereits auf der frühesten Planungsebene entsprechend den insoweit groben Planaussagen abzarbeiten.

Vom Donauausbau würden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II FFH-RL sowie Anhang I Vogelschutz-RL u.a. direkt durch Flächenbeanspruchung, vor allem aber indirekt durch Veränderungen der verschiedenen hydrologischen Kenngrößen der Donau (einschließlich der Überflutungsdynamik in der Aue) und/oder durch Veränderungen des Grundwasserspiegels erheblich beeinträchtigt (z.B. auch die prioritär geschützten Bestände der Weichholzauen). Bereits auf Grundlage der vorliegenden UVS ergäbe sich das nahe liegende Ergebnis, dass Variante A die genannten Gebiete bzw. die Lebensräumen und Arten nach der FFH-RL im gesamten Untersuchungsgebiet deutlich weniger beeinträchtigt als alle anderen Varianten. Bei den C-Varianten seien die direkten und indirekten Veränderungen von Standorten dagegen deutlich größer und bei der Variante D 2 abermals größer. Bei den Varianten C/C_{2,80} und D 2 sei auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen davon auszugehen, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Ergebnis komme, dass diese Varianten aufgrund ihrer erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele unverträglich bzw. unzulässig im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG seien. Nach § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG könnten diese Staustufenvarianten daher nur unter den Maßgaben des Ausnahmeverfahrens weiter verfolgt werden. Hierbei sei es zwingend, dass – unter Berücksichtigung der Zumutbarkeit – jene Alternative ausgewählt werden müsse, die keine oder die geringsten Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile zur Folge habe. Dies sei zweifellos die Variante A. Die Variante A müsse auch als zumutbar betrachtet werden, sonst wäre sie nicht in die Überprüfung aufgenommen und von der Bundesregierung (vgl. Bundesverkehrswegeplan 2003) und vom Bundestag (vgl. Beschluss 2002) beschlossen worden. Die Variante A sei nicht nur zumutbar, sondern weise ebenfalls nach dem Ergebnis des Schlussberichts der vertieften Untersuchungen zum Donauausbau (WSD Süd 2001) das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Aus Gründen der §§ 34, 35 BNatSchG i.V.m. Art. 6 FFH-RL stelle lediglich Variante A eine Erfolg versprechende Variante für die weiteren Planungen dar.

In der UVS werde von den Gutachtern davon ausgegangen, dass bei den Varianten A, C und C_{2,80} die erheblichen Beeinträchtigungen durch ein „Ausgleichskonzept“ voll ausgeglichen werden könnten und es somit zu keinen „Verschlechterungen“ gegenüber dem Ausgangszustand im Jahr 2000 käme. Die Kohärenz des Netzes Natura 2000 könne so gesichert werden. Nur bei Variante D 2 sei eine Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen durch das Ausgleichskonzept nicht vollständig zu sichern. Es sei ein „Ersatzkonzept“ erforderlich. Unabhängig von der Frage, ob die „Ausgleichs- bzw. Ersatzkonzepte“ fachlich hinreichend seien oder nicht, enthielten sie überwiegend kompensatorische Maßnahmen. Dieser landschaftspflegerische Maßnahmentypus wäre ausschließlich im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens nach § 34 Abs. 3 – 5 BNatSchG als Kohärenzsicherungsmaßnahmen geeignet. Dieses Vorgehen der Gutachter über ein „Ausgleichskonzept“ sei aber weder rechtlich noch naturschutzfachlich geeignet, die Anforderungen an eine planungs- und entscheidungssichere FFH-VP zu erfüllen. Ebenfalls nicht ausgleichbar seien die Verschlechterung der Le-

bensbedingungen für rheobionte und streng geschützte Arten, wie z.B. der gebänderten Kahnschnecke. Eine Ausgleichbarkeit im Sinne der Eingriffsregelung werde auch deshalb bezweifelt, da beispielsweise Fischwanderhilfen an Wehren und mittels Umgehungsgerinnen kein qualitativ und quantitativ vollständiger Ausgleich für unterbrochene Migrationsrouten und Habitatfragmentierungen seien und die staustufenbedingte künstliche Be- und Entwässerung von Teilen des Isarmündungsgebietes und des gesamten angrenzenden NSG Staatshaufen nach dessen vollständiger Abtrennung von der Donau durch Oberstrom gelegene, auerfremde, starre Einlaufschwelen bestenfalls nur einen schwach wirksamen Ersatz darstellen könnten. Somit verblieben erhebliche Beeinträchtigungen der heute naturnahen hydrologischen Funktionsabläufe und Auepotentiale für diese Gebiete. Ein Ausgleich für derlei Beeinträchtigungen sei schlechthin nicht möglich.

In methodischer Hinsicht werde kritisiert, dass lediglich ein stationäres Grundwassermodell für Auen verwendet werde. Auch werde die großflächig bedeutsame hydrologische Situation über dem fiktiven Mittelwasser-Niveau nicht berücksichtigt. Die Verwendung mittlerer Niedrigwasserspiegellagen (RNW 97) sei für eine ökologische Beurteilung nicht ausreichend. Hierzu sei auch Ausmaß und Dauer extremer Niedrigwasserperioden zu berücksichtigen. In der UVS werde unterschätzt, dass bei schwer durchlässiger Auelehmedecke – trotz gespannter Grundwasserverhältnisse – das Grundwasser großflächig in den durchwurzelten Oberboden gelangen könne (z.B. über zahlreiche natürliche Spalten, Klüfte, leichter durchlässige Querschichten und Zwischentrennflächen). Bei häufigem Auftreten lang andauernder Hochwässer über NW dringe verstärkt Grundwasser in die Auelehme ein oder ströme seitlich zu. Das BfN kritisiert weiter, dass die Gutachter eine erhebliche Beeinträchtigung erst dann einräumten, wenn eine dauerhafte Absenkung bzw. Aufhöhung des mittleren Grundwasserstandes von mehr als 0,5 m gegenüber dem Ist-Zustand eintrete. Dabei werde u.a. verkannt, dass in Auen nicht die arithmetischen mittleren Grundwasserstände ausschlaggebend seien, sondern die mehrere Meter großen Höhengschwankungen der Grundwasserstände und die dadurch verursachten auetypischen wechselfeuchte Stufen in der Bodendeckschicht. So könne oft bereits eine Änderung des Wasserstandes von nur 0,1 – 0,2 m über den Zustand bzw. das Überleben von Pflanzengesellschaften und Arten entscheiden. Nicht nachvollziehbar sei, weshalb eine konsequente Unterscheidung zwischen dem Herstellungs- oder Anfangszustand nach Ausbau einerseits und dem Endzustand andererseits in den Planungsunterlagen nicht mehr durchgehend einheitlich für alle Varianten, sondern nur für die Variante A vorgenommen werde. Für die Staustufenvarianten werde nur der jeweils günstigere Anfangs- oder Herstellungszustand ohne oder mit wesentlich geringerer Eintiefung der Donau als bei der Variante A angegeben. Für die Variante A dagegen sei auch der ungünstigere Endzustand mit einer wesentlich stärkeren Eintiefung der Donau zugrunde gelegt worden. Entsprechend könne die ungleiche Behandlung von Varianten bei den Planungsgrundlagen nicht zu einem sachlich ausgewogenen und belastbaren Ergebnis in der Bewertung führen.

Bei der Bewertung der einzelnen Varianten stellt das BfN fest, dass *Variante A* hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Veränderungen beim Grundwasser sowie beim Naturschutzgroßprojekt „Mündungsgebiet der Isar“ am günstigsten zu beurteilen sei. Die Fließgewässerfauna mit ihren 55 nachgewiesenen Arten – davon 11 rheophile und 7 endemische Arten – werde durch Variante A noch am geringsten beeinträchtigt. Die einzelnen Hochwasserschutzmaßnahmen – von nicht naturverträglichen Staupoldern bis hin zu naturnah durchflossenen Rückdeichungsflächen – wirkten hinsichtlich ihrer Naturverträglichkeit sehr unterschiedlich. Dieses komplexe Problem sollte gesondert behandelt werden. Bei Variante A blieben Fließgewässercharakter, Abfluss- und Wasserspiegeldynamik im Wesentlichen bestehen. Bei geeigneten Ausgleichsmaßnahmen z.B. an den neuen Befestigungsbauwerken und bei ökologisch ausgerichteter Geschiebebewirtschaftung sei hier mit den vergleichsweise geringsten ökologisch nachtei-

ligen Folgen zu rechnen. Aufgrund der geringen und kleinräumigen Änderungen im Grundwasserhaushalt sei die Variante A bei Erhalt des Isarschüttkegels die Ausbauvariante mit den vergleichsweise geringsten Beeinträchtigungen. Allein bei Variante A bestehe die Möglichkeit, das Naturschutzgroßprojekt „Mündungsgebiet der Isar“ und dessen schutzwürdige Nachbarbereiche wie das NSG Staatshaufen und die Mühlhamer Schleife in ihrer heutigen Qualität zu erhalten und zu fördern. Darüber hinaus erscheine die Variante A mit den Vorgaben der FFH- und Wasserrahmenrichtlinie vereinbar.

Die *Varianten C/C_{2,80}* führen einerseits im Staubereich der Stufe Aicha zu dauernden Wasserstandsanhörungen, auf der restlichen Strecke zu einem Absinken der Wasserstände. Insbesondere bei Variante C_{2,80} sei der Verfall der Wasserstände in Fluss und Aue am stärksten. Die ausbaubedingt mehrfache Austrocknung der Aue (Reduzierung der ökologisch bedeutsamen Hochwässer und abgesenkte Grundwasserstände) einerseits sowie der hohe Einstau zwischen Aicha und etwa Waltendorf andererseits würden zur großflächigen Beeinträchtigung der Wuchsbedingungen zwischen Straubing und Hofkirchen und der Auebiozönosen einschließlich ihres Verlustes führen. Hinsichtlich der Fließgewässerfauna reduziere die Abnahme der Fließgeschwindigkeit den Lebensraum der rheobionten bzw. rheophilen Arten. So verliere beispielsweise die Fischart Streber (hochgradig gefährdet nach rote Liste, in Anhang II der FFH-RL enthalten) mindestens 12 % seines Lebensraumes, bei niedrigen Abflüssen erheblich mehr. Auch beim Donau-Kaulbarsch (endemisch, Anhang II und IV der FFH-RL) sei mit quantitativen Habitatverlusten zu rechnen. Bei der hochgradig gefährdeten gebänderten Kahnschnecke, die es nur zwischen Straubing und Vilshofen gebe, werde die Überlebenswahrscheinlichkeit aufgrund der veränderten Strömungscharakteristik deutlich reduziert. Die Varianten C/C_{2,80} beeinflussen nach Auffassung des BfN wegen der nicht ausgleichbaren großräumigen Wasserstandsveränderungen die gesamte 70 km lange Strecke zwischen Straubing und Vilshofen und implizieren aufgrund ihrer erheblichen und dauerhaften Beeinträchtigungen letztendlich die 3-stufige Staukette gem. D 2. Bezüglich der FFH- als auch der Wasserrahmenrichtlinie seien die beiden C-Varianten nicht mit dem Europarecht vereinbar. Auf Arten der Fließgewässerfauna, die gem. der FFH-Richtlinie von gemeinschaftlichem Interesse und streng zu schützen sei, wirke die Stauhaltung Aicha erheblich und irreversibel beeinträchtigend. Ein funktionaler Ausgleich hierfür sei nicht möglich.

Hinsichtlich der *Variante D 2* sei festzuhalten, dass mit den 3 geplanten Staustufen die letzte große Fließwasserstrecke an der Bayerischen Donau gänzlich beseitigt und die typischen Biozönosen der Aue zwischen Straubing und Vilshofen großräumig zerstört oder erheblich beeinträchtigt würden. Die Beeinträchtigung der Fließgeschwindigkeit, der Verlust auetypischer Wasserstandsschwankungen sowie die Veränderung der Grundwasserverhältnisse seien bei dieser Variante erheblich. Ein funktionaler Ausgleich für die Beeinträchtigungen im Grundwasserhaushalt sowie bei Fisch- und Molluskenfauna sei nicht möglich. Ebenso wie die C-Varianten sei die Variante D 2 aufgrund der Nicht-Vereinbarkeit mit FFH- und Wasserrahmenrichtlinie europarechtlich bedenklich und sollte nicht weiter verfolgt werden.

Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. vertritt in weiten Bereichen dieselbe Auffassung wie das Bundesamt für Naturschutz. Der BN lehnt den Ausbau der Wasserstraße Donau nach den Staustufenvarianten ab, da

- mit diesen Ausbauvarianten erhebliche, nicht ausgleichbare oder ersetzbare Eingriffe im Sinne des BayNatSchG in den Naturhaushalt verbunden seien,
- diese Varianten nicht umweltverträglich im Sinne des UVP-Gesetzes seien,
- diese Varianten die Erhaltungsziele der gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete an der Donau erheblich gefährdeten und mit den Schutzbestimmungen der FFH-Richtlinie nicht vereinbar seien,

- diese Varianten eine Verschlechterung des Zustandes der Donau und der grundwasserabhängigen Landökosysteme sowie europäischer Schutzgebiete in der Donaulandschaft bewirkten, was im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie nicht zulässig sei und
- diese Varianten den Zielen der Bayerischen Verfassung, des Naturschutzgesetzes, des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans sowie den sonstigen fachlichen Zielen und Plänen zum Schutz von Natur und Landschaft widersprächen.

Auch die Variante A zum Ausbau der Wasserstraße sei mit erheblichen Eingriffen verbunden und bedürfe zur Vereinbarkeit mit dem Schutzregime der FFH-Richtlinie zwingend einer FFH-Verträglichkeitsprüfung. Wenn die erforderlichen Ausnahmetatbestände festgestellt würden, sähe man in dieser Variante jedoch noch die im Sinne der FFH-Richtlinie verträglichste Alternative mit Möglichkeiten, die Intensität der Eingriffe weiter zu minimieren bzw. die Eingriffswirkungen wenigstens teilweise auszugleichen. Hinsichtlich des geplanten Hochwasserschutzes vertritt der BN die Auffassung, dass die zwischen Straubing und Vilshofen geplanten Maßnahmen aufgrund der großflächigen Abtrennung von Retentionsraum durch die Erhöhung von Deichen auf der bestehenden Linie speziell für Hochwasserereignisse über HQ 30 eine zusätzliche Verschlechterung für den Unterlauf bedeuten würden. Hinzu komme, dass bei den Staustufenvarianten C, C_{2,80} und D 2 mit einer Beschleunigung der Hochwasserwellen durch den Ausbau, die Verkürzung und die Glättung der Fahrrinne gerechnet werden müsse. Es fehle für das gesamte Hochwasserschutzkonzept ein nachprüfbarer, detaillierter rechnerischer Nachweis der Hochwasserneutralität innerhalb des Planungsraumes und für die Unterleger. In den geplanten Flutpolderflächen drohten im Flutungsfall erhebliche ökologische Schäden. Dies sei in den Umweltverträglichkeitsstudien nicht berücksichtigt. Innerhalb der Hochwasserschutzplanung seien bisher zudem die bestehenden umfangreichen Potentiale zur Minimierung von Eingriffen nicht ausgenutzt worden. Man fordere deshalb, für den Hochwasserschutz an der gesamten bayerischen Donau mit ihren Seitenzuflüssen und dem Einzugsgebiet ein integriertes Konzept zu erstellen, in dem alle bisherigen Entwicklungen, die Planungsmöglichkeiten zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und deren Wirkungen dargestellt werden. Dieses Gesamtkonzept sei für die Strecke zwischen Straubing und Vilshofen unter Integration aller derzeit aktuellen Planungen weiter zu vertiefen. Es sei nachzuweisen, wie sich die Hochwassersituation im Planungsgebiet und unterhalb verändere. Die Hochwasserneutralität müsse gegeben und nachgewiesen sein. Vorrangig sollten zur Verbesserung des Hochwasserschutzes möglichst naturnahe, in Abhängigkeit vom Abfluss überschwemmte Aueflächen neu geschaffen werden. Im Zuge des Hochwasserschutzes solle ein funktionierender Auen-Biotopverbund entlang der Donau gesichert und wenn möglich ausgeweitet und verbessert werden. Dies bedeute einen prinzipiellen Vorrang von Deichrückverlegungen vor der Schaffung von Flutpoldern. Soweit aus überwiegenden sonstigen Gründen Flutpolder unabdingbar seien, müsse sichergestellt werden, dass auch kleinere Überflutungen als lebensnotwendige Voraussetzung für eine Anpassung und „Vorbereitung“ der Flächen an größere Flutungen die Polder durchströmten.

In seiner ausführlichen Stellungnahme werden die o.g. Punkte weiter erläutert. Ergänzend hierzu wird u.a. bezweifelt, dass überhaupt eine Notwendigkeit für einen Ausbau dieser Wasserstraße bestehe. Wesentliche Verfahrensdefizite werden darin gesehen, dass neben der Variante A noch zusätzliche Varianten ins Verfahren eingebracht worden seien, auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werde und eine Prüfung der Vereinbarkeit mit den Zielen der europäischen Wasserrahmen-Richtlinie nicht erfolge. Hinsichtlich der Erfassung und Bewertung biotischer und abiotischer Parameter bestünden Defizite. So sei beispielsweise die Erfassungstiefe beim Makrozoobenthos unzureichend. Auch bezweifle man, dass die geplanten Umgehungsgerinne und Gräben vollständig die Vorfluterfunktion übernehmen könnten, die derzeit die Donau für das

Grundwasser übernehme. Damit bestehe das Risiko, dass sich in den Staubereichen wesentlich höhere Grundwasseranhebungen auf wesentlich größerer Fläche ergäben, als dies in den Raumordnungsunterlagen dargestellt werde. Bei der Eingriffsermittlung und -bewertung wird kritisiert, dass in der UVS erst ab einer Erhöhung oder Erniedrigung der Grundwasserhöhen von mehr als 0,5 m von einer dauerhaften Veränderung der Böden ausgegangen werde. Entscheidend sei hier aber nicht nur die Höhe der Veränderungen, sondern ob und wie lange die Bodendeckschicht mit dem Grundwasser in Kontakt stehe. Die Definition der verschiedenen Bewertungsklassen bei der Veränderung der Fließgewässergeschwindigkeiten werde nicht geteilt.

Hinsichtlich der für den Donauroaum wesentlichen Schutzgüter Grundwasser, Pflanzen, Makrozoobenthos, Weichtierfauna, Fischfauna, Lurchfauna, Vogelwelt sowie Schutzgebiete kommt der BN zu der Auffassung, dass die Variante A diejenige Variante mit den geringsten Eingriffen sei. Die Varianten C, C_{2,80} und D 2 führten dagegen zu erheblichen negativen Auswirkungen auf diese Schutzgüter. Die vorgelegten Ausgleichskonzepte seien mit erneuten Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Bei den Ersatzfließgewässern sei mit umfangreichen und massiven Baumaßnahmen in geschützten Bereichen zu rechnen. Eine Renaturierung der schiffahrtsfreien Mühlhamer Schleife sei nicht erforderlich, da dieser Bereich schon im Ist-Zustand einen erheblich höheren Wert als viele andere Flussabschnitte zwischen Straubing und Vilshofen habe. Zusammen mit den anschließenden Landlebensräumen sei ein Grad an Strukturvielfalt erreicht, der kaum mehr zu steigern sei.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass die Verschlechterungen in allen Schutzgütern bei den Stauvarianten C, C_{2,80} und D 2 so gravierend und erheblich seien, dass diese auch unabhängig von den weitergehenden europäischen Richtlinien nach den Vermeidungsgebot und den Schutzbestimmungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes nicht genehmigungsfähig seien. Fachlich wären auch keinerlei weitere Maßnahmen erkennbar, die zu einer genehmigungsfähigen Planung führen könnten. Nach der FFH-Richtlinie und der Wasser-Rahmenrichtlinie der EU seien die Staufstufenvarianten ebenfalls unzulässig. Hinsichtlich des erforderlichen Hochwasserschutzes sei die Erstellung eines integrierten, gesamtökologischen Konzeptes notwendig. Ein überprüfbarer, rechnerischer Nachweis der Hochwasserneutralität für das Gesamtkonzept, das umweltverträglich gestaltet sein müsse, sei vorzulegen.

Auch der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) lehnt die Staufstufenvarianten C, C_{2,80} und D 2 entschieden ab. Alle Staufstufenvarianten zerstörten die Funktionen des Flussauen-Ökosystems, da sie die Wasserstandschwankungen massiv reduzierten, das Grundwasserregime extrem negativ beeinflussten, die Fließgewässereigenschaften drastisch reduzierten und sowohl die lineare wie laterale ökologische Durchgängigkeit nachhaltig schädigten. Mit diesen Ausbauvarianten seien erhebliche, nicht ausgleichbare oder ersetzbare Eingriffe im Sinne des Bayerischen Naturschutzgesetzes in den Naturhaushalt verbunden. Diese Varianten seien nicht umweltverträglich im Sinne des UVP-Gesetzes und die Erhaltungsziele der gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete an der Donau würden durch Realisierung dieser Varianten erheblich gefährdet. Diese Varianten liefen auch den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie entgegen.

Variante A stelle dagegen eine weitaus verträglichere Variante dar und sei gem. FFH-RL eine zumutbare Alternative. Variante A müsse ökologisch optimiert werden. Sie impliziere jedoch insgesamt das bei Weitem geringste ökologische Risiko im Vergleich zu den anderen Varianten, da bei dieser Variante die Funktionen des Flussauen-Ökosystems Donau nicht zerstört würden. Weiterhin wird gefordert, dass

- Ausbauvorhaben und Hochwasserschutzplanung in getrennten Verfahren zu behandeln seien,

- ein integriertes Hochwasserschutzkonzept Donau vorgelegt werde und
- Europäische Richtlinien im Verfahren (Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im ROV und Berücksichtigung von Zielen und Grundsätzen der WRRL) berücksichtigt werden.

Der LBV weist im Besonderen darauf hin, dass 2 faktische Vogelschutzgebiete von den geplanten Maßnahmen betroffen seien. 18 Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie seien als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen. Bisher sei lediglich die Meldung der Gebiete gem. Vogelschutz-Richtlinie erfolgt. Aber eine Schutzgebietsausweisung sei unterblieben. Die o.a. SPA-Gebiete genießen somit als faktische Vogelschutzgebiete einen absoluten Schutz vor jeglichem Eingriff. Darüber hinaus handle es sich bei dem niederbayerischen Donautal zwischen Straubing und Vilshofen um ein bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet. Tagesmaxima von über 45.000 Individuen seien nachgewiesen worden. Diese Zahl steige nochmals erheblich, wenn aufgrund extrem niedriger Temperaturen, bei denen andere Überwinterungs- und Rastgewässer zufrieren, dieser Donauabschnitt aufgrund des Fließgewässercharakters noch eisfrei bleibe. Der freifließende Donauabschnitt stelle ein unersetzliches Eisfluchtgebiet nördlich der Alpen dar. Das niederbayerische Donautal mit Isarmündung erfülle damit die Ramsar-Kriterien (Tagesmaximum mind. 20.000 Individuen).

Der LBV vertritt weiter die Auffassung, dass die Europäische Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) in den Raumordnungsunterlagen nicht gewürdigt werde. Eine Prüfung, inwieweit die verschiedenen Varianten mit den Zielen der WRRL verträglich seien, sei zu erbringen.

Bei einem Vergleich der Varianten sei festzuhalten, dass bei *Variante A* in ökologisch hochwertige Lebensräume eingegriffen werde. Allerdings könnten bei dieser Variante die charakteristischen Eigenschaften eines großen Fließgewässers aufrechterhalten werden. Die vorliegende Variante A entspreche nicht dem aktuellen Sachstand bei flussbaulichen Maßnahmen. Eine ökologische Optimierung sei möglich und notwendig. Aber auch für Variante A sei eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, da auch hier die Erheblichkeit der Eingriffe geklärt werden müsse. Sie stelle aber nach einer notwendigen ökologischen Optimierung im Vergleich zu den Staustufenvarianten gem. FFH-RL eine Alternative dar. Mit der Realisierung einer der *C-Varianten* seien gravierende, das Ökosystem nachhaltig in seinen Funktionen zerstörende Wirkungen zu erwarten. Es fehle die Betrachtung der sich nach dem Stau einstellenden Endzustände und die Bilanzierung dieser Auswirkungen inklusive des Summationseffektes von den Anfangs- und Endzuständen. Das Gebot der Eingriffsminderung sei nicht angewandt worden. Durch den Bau der Staustufe bei Aicha zerstören diese Varianten das Flussauenökosystem, seien in ihrer Wirkungen nicht ausgleichbar und verstießen sowohl gegen die FFH-Richtlinie, die Vogelschutz-Richtlinie und die Wasserrahmen-Richtlinie, als auch gegen die Naturschutzgebietsverordnungen der betroffenen Naturschutzgebiete. Gleiches, allerdings in noch größerem Ausmaß gelte für die *Variante D 2*.

Auch der LBV fordert – ähnlich wie die anderen Verbände – ein Gesamtkonzept Hochwasserschutz für die bayerische Donau mit Analyse des Retentionsraumes durch die Flussbaumaßnahmen zwischen Straubing und Regensburg und der damit einhergehenden Verschärfung der Hochwassergefahr für die Unterleger. Parallel dazu werde eine Analyse der im Bereich Straubing-Vilshofen geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen für die Unterleger gefordert. Ein integriertes Hochwasserschutzkonzept (vorliegendes Konzept, Analyse der Hochwasserverschärfung durch Retentionsraumverlust, Analyse für Hochwasserverschärfung für Unterleger, Flutpolderplanungen, Vorlandmanagement) sei zeitnah vorzulegen und separat für Stellungnahmen zur Diskussion zu stellen. Das Ausbauvorhaben Bundeswasserstraße sei von der Hochwasserschutzplanung zu trennen.

Der Landesjagdverband Bayern e.V. weist darauf hin, dass der Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen als letzter nicht durch Querbauwerke beeinflusster Abschnitt der Donau in Bayern von besonderer ökologischer Bedeutung sei. Dies werde durch eine Vielzahl von ausgewiesenen Naturschutzgebieten und die Tatsache eindringlich bestätigt, dass die Donau einschließlich der Schutzgebiete als Natura 2000-Gebiete gemeldet worden sei. Alle Eingriffe in dieses wertvolle europäische Naturerbe sollten daher so weit als möglich vermieden werden. Allerdings seien bei der Donau künftig erhebliche flussmorphologische Veränderungen zu erwarten. Dies werde unweigerlich Verschlechterungen des ökologischen Zustandes der Donau und der angrenzenden Schutzgebiete nach sich ziehen. Stabilisierungsmaßnahmen der Flusssohle und weitere bauliche Maßnahmen an der Donau erschienen als unausweichlich. Alle im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zu prüfenden Ausbauvarianten hätten schwerwiegende und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge. Insbesondere die Fließgewässerfauna werde bei allen Ausbauvarianten erheblich in Mitleidenschaft gezogen.

Bei der *Variante A* sollen die Verhältnisse für die Schifffahrt im Wesentlichen durch eine konsequente Umsetzung flussbautechnischer Maßnahmen verbessert werden. Dies werde zu einer sehr weitgehenden Homogenisierung der gewässerökologischen Verhältnisse nicht nur im Abschnitt zwischen Isarmündung und Mühlhamer Schleife, sondern im gesamten Planungsabschnitt führen. Diese aus Schifffahrtsgründen gewollte, aus ökologischen Aspekten jedoch als negativ zu beurteilende Entwicklung könne auch durch die beschriebenen Optimierungsmaßnahmen im Bereich der Buhnen und der Buhnenfelder nur unzureichend und auf keinen Fall vollständig ausgeglichen werden. Damit sei die Variante A insbesondere auch vor dem Hintergrund der Regelungen der FFH-Richtlinie nicht genehmigungsfähig.

Die *Variante C* sei für die Bereich von Straubing bis zur Isarmündung und unterhalb der Mühlhamer Schleife mit der Variante A weitgehend identisch. Grundsätzlich sei die Errichtung eines Querbauwerkes, wie es hier bei Aicha vorgesehen sei, zum Aufstau eines Flusses eine gewässerökologische Todsünde. Eines der Hauptmerkmale von Fließgewässerökosystemen sei die ökologische Durchgängigkeit. Die Errichtung der Stauanlage bei Aicha werde zu einer deutlichen Verringerung der bisherigen Fließgeschwindigkeit führen. Die mittlere Fließgeschwindigkeit werde sich bei Regulierungsniedrigwasserstand voraussichtlich halbieren und bei Mittelwasser um 1/3 reduzieren. Da das Mittelwasser an der Stufe lediglich um 1,7 m angehoben werden, bleibe die Donau jedoch im heutigen Flussbett und die Vorländer würden nicht überstaut. Das Abflussverhalten an der Mühlhamer Schleife werde so gut wie nicht verändert. Die Stauwurzel werde beim Mittelwasser im Bereich des Naturschutzgebietes Isarmündung liegen. Da jedoch die Fließgeschwindigkeit in der Isarmündung und in der Donau selbst heute deutlich höher sei als im ursprünglichen, natürlichen Zustand, sich gleichzeitig die Verringerung der Fließgeschwindigkeit mit der Entfernung vom Wehr sukzessive verringere, dürften größere Teile des Stauraumes für die gewässertypische rheophile Fauna weiterhin nutzbar bleiben.

Die geplante Geschiebebewirtschaftung werde erhebliche Kosten verursachen. Insbesondere bei der Variante C_{2,80} mit einer deutlich vertieften Schifffahrtsrinne und sich daraus ergebenden deutlich erhöhtem Baggervolumen erschienen die Kosten für den laufenden Unterhalt dieser Variante auch nach Aussagen der Planungsunterlagen wohl an der Grenze der Rentabilität. Dies dürfe jedoch auf keinen Fall dazu führen, dass auf lange Sicht zur Verringerung der Unterhaltskosten weitere Staustufen an der Donau geplant würden. Wenn auch die Staustufe bei Aicha die Durchgängigkeit für die Fließgewässerfauna zunächst unterbreche, werde sie durch eine Reihe von Maßnahmen zum erheblichen Teil wiederhergestellt. Für die Erhaltung der ökologischen Funktions-

beziehungen in der Donau sollten die dargestellten Maßnahmen jedoch ausreichen. Dies gelte vor allem dann, wenn

- die ankommenden Abflüsse permanent über das Wehr abgeleitet würden und
- am Wehr eine funktionsfähige Fischaufstiegshilfe geplant und die Abflussmenge von mindestens 20 m³/s im geplanten Umgehungsgewässer der Staustufe Aicha nochmals erhöht werde.

Mit dem Bau der Staustufe in Aicha könnten also großzügige Wassergaben die ökologischen Verhältnisse durch Bau von Umgehungserinnen und vielfältige weitere Maßnahmen im rechten Deichvorland zwischen der Isarmündung und der Mühlhamer Schleife deutlich verbessern. Ein besonders interessanter Aspekt hierbei sei, dass die Mühlhamer Schleife selbst für jegliche Schifffahrt gesperrt werde und durch eine Vielzahl von Maßnahmen erheblich ökologisch aufgewertet werde. Ein wichtiger Aspekt bei der Durchsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sei, dass, soweit technisch realisierbar, die Ausgleichsmaßnahmen bereits vor Beginn des eigentlichen Eingriffes nicht nur begonnen, sondern bereits abgeschlossen sein müssen.

Bei der *Variante D 2* sollen die Schifffahrtsverhältnisse nicht nur durch die Staustufe bei Aicha, sondern auch mit 2 weiteren Staustufen bei Pleinting und Waltendorf verbessert werden. Da in diesen Bereichen aufgrund der Siedlungen und der Infrastruktur auch nicht annähernd ein Ausgleichsmaßnahmenkonzept wie für die Staustufe Aicha umgesetzt werden könne, bleibe die ökologische Bilanz für diese Maßnahme deutlich negativ. Variante D 2 könne aus diesem Grund nicht zur Umsetzung kommen. Die ökologischen Folgen des Baus der Staustufen Waltendorf und Pleinting seien aus Sicht des Landesjagdverbandes absolut nicht ausgleichbar und könnten nicht in Frage kommen.

Hinsichtlich des Hochwasserschutzes wird vorgeschlagen, dass bei Rückverlegung von Deichen die bisherigen, alten Deichanlagen soweit als möglich erhalten blieben. Durch punktuelle Öffnung könne dennoch sichergestellt werden, dass Vorländer zwischen alter und neuer Deichanlage trotzdem hochwasserwirksam bereitstünden.

Hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Jagdbetriebes legt der Verband Wert darauf, dass neu entstehende Inseln, z.B. die Mühlhamer Schleife, entweder durch Brücken oder im Falle des rechten Deichvorlandes zwischen Isarmündung und der Mühlhamer Schleife auch durch Furten weiterhin betreten werden könnten. Insbesondere eine Schwarzwildbejagung, aber auch eine weitere Bejagung von Wasserwild, Raubwild und Rehwild sei zur Verhinderung von Wildschäden notwendig.

Es sei davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Donauausbaus und der Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen umfangreiche Flächenankäufe durch den Bund im gesamten Deichvorland erfolgen werden. Dieser Flächenerwerb werde in weiten Teilen zur Entstehung neuer Eigenjagden führen. Dies hätte zur Folge, dass in erheblichem Maße die bestehenden Genossenschaftsjagden in ihrer Existenz bedroht würden, wenn sie die gesetzlich festgelegte Mindestgröße von 250 ha unterschritten. Gleichzeitig sei zu befürchten, dass bei völlig unabhängiger, jagdlicher Bewirtschaftung der neu entstehenden Eigenjagden sich die Wildschadensproblematik, insbesondere im Bereich des Schwarzwildes, drastisch verschärfen werde. Da der Wildschaden durch Schwarzwild im Bereich der Deichvorländer im Gegensatz zu den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Bereichen außerhalb der Deiche kaum von Bedeutung sein dürften, müsse erwartet werden, dass hier das Interesse an einer intensiven Schwarzwildbejagung, die insgesamt sehr aufwendig sei, nur gering ausfallen werde. Damit wären permanente Konflikte zwischen der Bewirtschaftung der Eigenjagden und der umliegenden Genossenschaftsjagden außerhalb der Deiche vorprogrammiert. Darüber hinaus würden die bestehenden Genossenschaftsjagden, soweit sie über-

haupt weiter bestehen blieben, erheblich an Wert verlieren, da sie voraussichtlich komplett den Zugang zur Donau und damit zur Wasserwildjagd verlieren würden. Die Wasserwildjagd sei bisher ein entscheidender wertgebender Faktor für den Wert der Genossenschaftsjagden. Von Seiten des Landesjagdverbandes wird dringend gefordert, dass die bestehenden jagdlichen Strukturen weiter bestehen bleiben müssten. Dies könne in der Form geschehen, dass die jeweiligen Anteile der neu entstehenden Eigenjagden an die bisherigen Genossenschaftsjagden angegliedert bzw. an die Inhaber der jeweiligen Genossenschaftsjagden verpachtet würden. Nur auf diesem Wege könne sichergestellt werden, dass es nicht zu einer Zuspitzung bei der (Schwarz-) Wildschadensproblematik komme.

Der Landesfischereiverband Bayern e.V. stellt fest, dass die FFH-Gebiete „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Untere Isar zwischen Landau und Isarmündung“ von dem Vorhaben betroffen seien. Es sei davon auszugehen, dass die geplanten Eingriffe bei allen Varianten maßgebliche Bestandteile der beiden FFH-Gebiete erheblich beeinträchtigten. Betroffen seien insbesondere die Erhaltungsziele Fließgewässercharakteristik, Laichplätze, Durchgängigkeit und Fischarten. Bei den Varianten C und D 2 würden zusätzlich die Erhaltungsziele der Fluss-Aue-Dynamik und die Quervernetzung sowie die Erhaltung der Altwässer erheblich beeinträchtigt. Es sei nicht nachvollziehbar warum im Raumordnungsverfahren auf die erforderliche FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werde.

Mit 55 Fischarten, davon 42 autochthone Fischarten, sei der Donauabschnitt überdurchschnittlich artenreich. Er hebe sich damit auch von anderen bayerischen Donauabschnitten ab. Rund 67 % der derzeit vorkommenden einheimischen Donaufische seien Rote-Liste-Arten. 12 Donaufischarten seien im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt, eine Art im Anhang IV und 8 Arten im Anhang V. Der Bauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen sei im Hinblick auf seine Ausstattung mit Kieslaichplätzen, Jungfischhabitaten für rheophile und andere Arten, seine angebundenen Nebenarme und Altwässer (Quervernetzung), seine ökomorphologischen Verhältnisse und seine Durchgängigkeit (Längsvernetzung) naturschutzfachlich sehr bedeutsam. Vor allem die Durchgängigkeit in Längsrichtung sei eine herausragende Schlüsselgröße zur Bewertung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Flussabschnittes. Durch die Vielzahl von bereits bestehenden Staustufen sei die Längsvernetzung der bayerischen Donau bereits stark beeinträchtigt. In dem rd. 70 km langen freifließenden Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen könnten die strömungsliebenden Donaufischarten, die zu den Kurz- und Mitteldistanzwanderern gehörten, noch große Strecken im Hauptstrom zurücklegen.

Bei *Variante A* seien 64 neue Buhnen und 7 neue Parallelwerke geplant. Dies führe zu Flächenverlust durch Überbauung. Zusätzlich werden hinter den Leitwerken neue Stillgewässer auf Kosten ehemals angeströmter Kiesflächen entstehen. Bei ca. 50 Buhnen werde ein Kolkverbau bzw. eine Kopfkolkverbauung zur Stabilisierung der Bauwerke und der Tertiärabdeckung der Sohle in diesem Bereich notwendig. Sämtliche Eingriffe beeinträchtigten im Hinblick auf Qualität und Quantität Kieslaichplätze, Jungfischhabitats sowie die Strukturvielfalt der Sohle und der Ufer. Wenn auch die Fließgewässerdynamik erhalten bleibe, gingen bei Variante A Flachwasserzonen, insbesondere hinter den neuen Parallelbauwerken, zeitweise verloren. Auch sei mit einem leichten Rückgang der Anzahl besonderer Kieslaichplätze zu rechnen. Die Anzahl der besonderen Jungfischhabitats hoher Wertigkeit würde sich gegenüber dem Ist-Zustand nur geringfügig ändern. Dies gelte auch für die Qualität der Quervernetzung (Gesamtbestand an Still-, Alt- und Nebengewässern). Positiv zu bewerten sei, dass sich die Situation der Längsdurchgängigkeit auf ca. 70 km nicht ändern werde. Die geplanten Maßnahmen würden erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Fischfauna mit sich bringen. Für 2 Arten, den Streber und den Zingel, bestehe ein hohes Risiko, für 3 weitere Arten

bestehe ein mittelgradiges Risiko. Der Einfluss des Kormorans bleibe nahezu unverändert. Zusammenfassend sei festzustellen, dass nach einer abschnittsbezogenen Bewertung der ökologischen Funktionsfähigkeit die Variante A zu einer geringfügig ungünstigeren Einstufung als im Ist-Zustand führe. Insgesamt bleibe jedoch ein guter ökologischer Zustand erhalten. Die Eingriffe seien jedoch auszugleichen. In der Gesamtbewertung könne Variante A als die raumverträglichste Variante bezeichnet werden. Diese sollte mit weiteren Optimierungsmaßnahmen in das Planfeststellungsverfahren eingebracht werden.

Bei *Variante C* werde sich die mittlere Fließgeschwindigkeit im staugestützten Bereich bei einem Regulierungsniedrigwasserstand voraussichtlich halbieren und bei Mittelwasser um 1/3 reduzieren. Somit sei absehbar, dass die Veränderung der Fließgewässerdynamik im Hauptstrom zu einer Beeinträchtigung der strömungsliebenden Fischarten führen werde. Kieslaichplätze gingen in höherer Anzahl verloren. Dies gelte auch für die Anzahl der besonderen Jungfischhabitate. Bezogen auf das gesamte Untersuchungsgebiet werde sich bei der Bewertung der Quervernetzung keine nennenswerte Veränderung der ökologischen Einstufung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben. Nachteilige Auswirkungen seien z.B. durch die Abtrennung des Staatshaufens (Naturschutzgebiet) vom staugestützten Donauabschnitt im Bereich Niederaltich zu erwarten. Die Längsdurchgängigkeit werde durch das Wehr bei Aicha unterbrochen. Die Staustufe bewirke somit einen gravierenden Vernetzungsverlust der bisher freiließenden Strecke zwischen Straubing und Vilshofen. Durch den damit verbundenen, notwendigen Bau und Betrieb von Schöpfwerken seien zusätzliche Fischschäden zu erwarten. Die Maßnahmen würden erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Fischfauna mit sich bringen. Das Risiko für eine Fischart werde als sehr hoch eingeschätzt, für 3 Arten werde das Risiko als hoch und für 11 Arten als mittelgradig eingeschätzt. Insoweit sei das ökologische Risiko für bestimmte Fischarten bei der Variante C höher einzuschätzen als bei der Variante A. Der Einfluss des Kormorans werde sich im staugestützten Bereich erheblich verstärken. Dies führe zu einer erheblichen Beeinträchtigung der fischereilichen Nutzung. Ertrags- und Wertverluste seien vor allem im Staubereich zu erwarten. Zusammenfassend sei festzustellen, dass nach einer abschnittsbezogenen Bewertung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Varianten C/C_{2,80} fast auf der gesamten Strecke mit einer geringeren Einstufung als im Ist-Zustand zu rechnen sei. Die beschriebenen negativen Auswirkungen der Staustufe sollen insbesondere durch ein Umgehungsgerinne und die Schaffung einer schiffahrtstfreien Zone (Mühlhamer Schleife) ausgeglichen werden.

Nach den Ergebnissen der UVS werde behauptet, dass bei Realisierung des vorge schlagenen Ausgleichskonzeptes alle erheblichen Eingriffe und negativen Umweltauswirkungen in vollem Umfang ausgeglichen werden könnten. Es komme zu einer Verbesserung der ökologischen Verhältnisse des Fluss-Aue-Systems gegenüber dem Ist-Zustand. Für den Fischereiverband sei es nicht nachvollziehbar, dass ein Umgehungsgerinne, selbst wenn es den vergleichbaren Abfluss der Altmühl hätte, die negativen Auswirkungen der Unterbrechung der breiten Fließgewässerstrecke der Donau bei Aicha voll kompensieren könne. Aus naturschutzfachlicher Sicht sei es immer besser, eine Fließgewässerstrecke zu erhalten, als zu unterbrechen, um sie dann hilfsweise mit Umgehungsgerinnen wieder zu „verbessern“. Aus diesem Grund seien die Varianten C und C_{2,80} weniger raumverträglich als die Variante A. Beide C-Varianten würden abgelehnt.

Auch *Variante D 2* sei nicht raumverträglich. Die mit der Einstauung verbundenen Fließgewässerlebensraumverluste könnten durch die Schaffung neuer Fließgewässerlebensräume, Umgehungsgerinne, Schaffung eines Isardeltas oder Renaturierungen einiger Vorfluter flächenmäßig nicht ausgeglichen werden. Einen Flächenverlust von 197 ha stünden lediglich Ausgleichsflächen mit 123 ha gegenüber. Besonders negativ

wirke sich aus, dass wichtige Lebensraumfunktionen für die Fischfauna erheblich beeinträchtigt würden und nicht ausgleichbar seien. Insbesondere sei anzuzweifeln, ob die geplanten technischen Wanderhilfen einen Ausgleich für die Unterbrechung der linearen Durchgängigkeit brächten. Die Beeinträchtigung von Kiesleichenplätzen und Jungfischhabitaten könne durch die Einstauung nicht ausgeglichen werden. Der Verlust der Fließgewässerdynamik, die von zentraler Bedeutung für die rheophile Fischfauna der Donau sei, müsse als so gravierend angesehen werden, dass ein Ausgleich nicht möglich sei. Insgesamt werde erwartet, dass wichtige Teile der FFH-Gebiete „Donauaue zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Untere Isar“ auch nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt blieben. Somit könnten die Zielvorgaben des ökologischen Netzes Natura 2000 bei Umsetzung der Variante D 2 nicht gesichert werden.

Der Landesfischereiverband Bayern e.V. schließt sich im Rahmen seiner satzungsgemäßen Aufgaben der vorgenannten Stellungnahme des Fischereiverbandes Niederbayern an.

Der Deutsche Alpenverein e.V. fordert, dass parallel zum Raumordnungsverfahren eine förmlich vergleichende Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie durchzuführen sei. Sonst könnte es passieren, dass Varianten weiter ins Planfeststellungsverfahren gingen, die mit dieser Richtlinie nicht in Einklang gebracht werden könnten, was eine Verschwendung von Steuergeldern bedeuten würde. Variante A habe die weitaus geringsten Auswirkungen auf den Naturhaushalt und werde deshalb als einzige Variante landesplanerisch und gem. der FFH-Richtlinie verträglich eingeschätzt. Sie stelle den einzigen mittragbaren Kompromiss zwischen Ökologie und Ökonomie dar. Sie erhalte die Donau als freifließenden Strom und die darin lebenden Arten. Die Staustufenvarianten C und C_{2,80} verursachten bereits erhebliche ökologische Schäden, die selbst durch umfangreiche Maßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden könnten (z.B. Ersatzfließgewässer). Wegen des Ausfalls geschützter Arten und der Beeinträchtigung der Durchgängigkeit durch den Aufstau widerspreche sie der FF-Richtlinie und dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), B I 3.1.2.2, wonach die Funktion der Gewässer als vernetzende Elemente der Lebensräume gestärkt werden sollen. Ökologisch bedeutsame Gewässer mit ihren Ufern und Auen sollen demnach als natürliche Lebensräume für bedrohte Tiere und Pflanzen erhalten werden.

Die 3-Stufen-Variante D 2 habe die weitaus stärksten ökologischen Folgen, die selbst durch zahlreiche sehr flächenintensive Maßnahmen nicht mehr ausgeglichen werden könnten. Die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen seien kein adäquater Ersatz. Da sie wegen des Ausfalls geschützter Arten weder den Anforderungen der FFH-Richtlinie noch dem o.g. Ziel des LEP entspreche, dürfe sie auf keinen Fall weiter verfolgt werden.

Im Hinblick auf die Europäische Wasserrahmen-Richtlinie werde festgestellt, dass in der an die Europäische Union im März 2005 gemeldeten, vorläufigen Bestandsaufnahme nur strukturelle Parameter berücksichtigt worden seien. Nach derzeitiger Kenntnis des Arteninventars könne davon ausgegangen werden, dass die Donau im Ist-Zustand den guten ökologischen Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie zukünftig dann erreichen werde, wenn für die Beurteilung des Gewässers tatsächlich die ausdrücklich in der Verordnung geforderten biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phythobenthos, Makrozoobenthos und Fische berücksichtigt würden. Nur die Variante A garantiere den Erhalt des guten ökologischen Zustands. Zumindest eine Teilstrecke der Variante C sowie große Streckenabschnitte der Variante D 2 würden dieses Bewirtschaftungsziel verfehlen, das sowohl im LEP, B I 3.1, und in § 25 a WHG festgeschrieben sei.

Der Bayerische Wald-Verein und der Landesbund Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine sprechen sich in einer gemeinsamen Stellungnahme für die Variante A aus. Der Erhalt der freifließenden Donau sei ein wichtiges Anliegen. Eine weitere Kanalisierung würde die gesamte Flussdynamik nachhaltig verändern. Sicherlich könnte das Landschaftsbild optisch ansprechend gestaltet werden, die Auswirkungen auf den Lebensraum der jetzt vorhandenen Flora und Fauna wären aber trotzdem fatal. Hierbei werde auf die derzeitigen Auwälder – insbesondere im Bereich der Isarmündung - verwiesen. Insoweit schließe man sich den fachlichen Aspekten anderer Umweltverbände an.

Außerdem handle es sich bei der Donau um ein landschaftsprägendes Element von besonderer Wertigkeit. Für sehr viele Menschen sei die Donau ein wichtiger Teil der Heimat. Dieser Teil solle nun wegen angeblicher wirtschaftlicher Vorteile umgestaltet werden. Damit ginge wieder ein Stück Heimat verloren. Grundsätzlich stelle sich die Frage, ob es wirklich sinnvoll sei, natürliche Gegebenheiten wie einen freifließenden Fluss an die technischen Möglichkeiten – wie den Bau von Schiffen – anzupassen. Es stelle sich die Frage, ob es nicht sinnvoller sei, die Schiffe an den Fluss anzupassen.

Der Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. befürwortet in der Frage des geplanten Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen nur die Beibehaltung einer weiterhin freifließenden Donau. Vor allem durch geplante Stauwerke in diesem Bereich ergäben sich erhebliche und nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen. Sie würden zu einer Verwüstung der Donaulandschaft führen. Die geplante aufstaubedingte Unterbrechung der Durchgängigkeit und der Abnahme der Fließgeschwindigkeit des Donauabschnittes ergäbe ein hohes Gefährdungspotential für die Funktionsfähigkeit des Donaulebensraumes, führe zum Verlust oder zur Verschlechterung der strömungsabhängigen Fließgewässerlebensräume. Auch durch die geplanten, konzeptionell noch nicht ausgereiften Hochwasserschutzmaßnahmen (bisher nur Neubau von Deichen, Erhöhung derselben, noch zu wenig Überflutungsflächen, bisher auch noch keine FFH-Verträglichkeitsprüfung etc.) entstünden für die Lebensräume und Arten erheblich nachteilige Auswirkungen. Die Ausbauziele hinsichtlich der Fahrrinnenbreite und der Abladetiefe seien völlig überzogen und deshalb irrelevant. Es mache keinen Sinn, im Planungsgebiet für den internationalen Schifffahrtsbetrieb naturzerstörende Übertiefen zu schaffen, die auf über 2/3 der schiffbaren Donau nicht gegeben seien. Der Verein spricht sich dafür aus, die Staustufenvarianten aus dem Verfahren herauszunehmen und die Hochwasserschutzmaßnahmen gesondert zu behandeln. Durch die geplanten Maßnahmen würden im Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen zahlreiche naturschutzrechtliche Schutzgebiete nach Bayerischem Landesrecht und zahlreiche geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz und nach der Bundesartenschutzverordnung massiv beeinträchtigt. Für die Beeinträchtigung bestünden keine oder nur unzureichende Ausgleichsmöglichkeiten. Durch die geplanten Maßnahmen zwischen Straubing und Vilshofen werde auch die derzeitige Ramsar-Qualität dieses Gebietes im Sinne der internationalen Bedeutung für den Wasservogelschutz erheblich verschlechtert. Es bestehe keinerlei Zweifel, dass ein Ausbau der Bundeswasserstraße Donau zwischen Straubing und Vilshofen (inklusive der vorgesehenen Hochwasserschutzmaßnahmen) nicht nur die betroffenen Schutzgebiete nach Landesrecht, sondern auch sieben Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigen könne und werde. Eine FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfung sei also schon im Vorfeld aller Planungen zwingend erforderlich. Aufgrund der Aussagen in der UVP zu Variante A werde deutlich, dass die Ausbauplanung Variante A noch dringend in vielfältiger Hinsicht substantiell optimiert werden müsse.

Von Seiten des Naturparks Bayerischer Wald e.V. werde der Ausbau der Donau mit Staustufen sehr kritisch gesehen. Die Ausbauvariante A entspreche noch am ehesten der ökologischen Wertigkeit dieser Flusslandschaft von europäischem Rang. Schon

vor Abschluss des Raumordnungsverfahrens sei deshalb eine FFH-Verträglichkeitsprüfung der Ausbauvarianten erforderlich und derjenigen Ausbauvariante der Vorzug zu geben, die auch mit der FFH-Richtlinie im Einklang stehe.

Der Deutsche Wetterdienst teilt mit, dass durch das Vorhaben keine Stationen des Deutschen Wetterdienstes unmittelbar beeinträchtigt würden. Zu den klimatologischen Auswirkungen wird mitgeteilt, dass die Veränderungen des Grundwasserstandes entlang der genannten Flussstrecke je nach Erhöhung oder Absenkung des Grundwassers zu einer besseren oder geringeren Versorgung der Pflanzen mit Wasser führe. Abhängig von der jeweiligen Witterungssituation würden die veränderten Werte der Verdunstung auch Einfluss auf den Temperaturverlauf vor allem an Schönwettertagen nehmen können. Die vorgesehenen Hochwasserschutzmaßnahmen führten vor allem bei den Varianten C und D 2 zu teilweisen Erhöhungen der bestehenden Dämme und in erheblichem Umfang zum Bau neuer Dämme. In mehreren Fällen würden dabei Ortschaften oder kleinere Ansiedlungen von 3 oder sogar allen Seiten von Dämmen umschlossen, die bis zu 4 m hoch sein könnten. Dadurch würden lokal künstliche Mulden geschaffen, die hinsichtlich der Temperaturverhältnisse spürbare Veränderungen hervorrufen würden. In Mulden- oder Tallagen sammelten sich in klaren Nächten entstehende Kaltluft an, bei genügender Neigung der Talsohle könne sie auch weiter abfließen. In Mulden sei dies nicht mehr möglich, die kalte Luft stagniere und kühle sich im Lauf der Nacht immer weiter ab, bei genügend hoher relativer Feuchte könne sich hier auch eher Nebel bilden. Die hauptsächlichen Auswirkungen seien dabei die Erhöhung der Zahl der Tage mit Spätfrost und eine Verschiebung des mittleren letzten Nachfrostes weiter in das Frühjahr hinein. Dies könne negative Auswirkungen für landwirtschaftliche Produkte haben, die frostempfindlich seien, aber auch für natürliche Pflanzengesellschaften und Naturschutzgebiete. Entsprechend im Herbst werde der mittlere Beginn des ersten Frostes früher sein. Ebenso könne sich die Zunahme der Feuchte hinsichtlich von z.B. Pilz- oder Schädlingsbefall auf Kultur- und Naturpflanzen negativ auswirken. Auch für Wohngebiete seien niedrigere Nachttemperaturen eher ungünstig; diese verursachten im Winterhalbjahr höheren Energieverbrauch und seien im Sommer nur an wenigen Tagen mit hoher Temperatur als angenehm zu bezeichnen.

Die künstlich geschaffenen Mulden würden insbesondere während der dargestellten Situationen mit stagnierender Kaltluft deutlich schlechter durchlüftet als bisher; die ohnehin schwachen, meist talabwärts gerichteten Strömungen bei Inversionssituationen sei nicht in der Lage, die Kaltluft aus den Mulden zwischen den Dämmen zu beseitigen. Diese fehlende Durchlüftung wirke sich besonders in den betroffenen Ortschaften aus, da eine gute Durchlüftung die dort entstehenden Immissionen zumindest teilweise abtransportieren könne. In stagnierender Kaltluft würden sich dagegen die Schadstoffe fortlaufend anreichern. Gebiete, in denen diese Effekte eintreten können, seien die Mühlhamer Schleife, Schnelldorf – Entlau, Aicha, Niederalteich (durch Rücklaufdeiche entlang der Ohe), Sophienhof – Entau, Ainbrach – Herrmannsdorf, Natterenberg und Isarmünd.

Ähnlich wie dies beim Bau des Main-Donau-Kanales geschehen sei, empfehle man eine Beweissicherungsmaßnahme, die an auszuwählenden Flächen entsprechende Messungen von Temperatur sowie Windrichtung und –geschwindigkeit vorsehe. Einzubeziehen seien bewohnte Flächen, landwirtschaftlich genutzte und naturbelassene Gebiete unterschiedlicher Betroffenheit. Ergänzend seien zur Übertragung auf alle Flächen Modellrechnungen einzusetzen.

2.2 Fachliche Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei

Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten stellt fest, dass aus landwirtschaftlicher Sicht insbesondere der Bedarf an landwirtschaftlich genutzter Fläche in Zusammenhang mit dem Ausbau der Bundeswasserstraße Donau direkte Auswirkungen habe und die jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten der in dieser Region liegenden landwirtschaftlichen Betriebe unmittelbar beeinflussen könne. Hinsichtlich des Verbrauchs landwirtschaftlicher Fläche weise Variante A den geringsten Bedarf auf. Diese Variante sei aus landwirtschaftlicher Sicht der Vorzug zu geben. Ferner weise man darauf hin, dass mit der Ausweisung bzw. Schaffung neuer Überschwemmungsgebiete eine Änderung der Flächennutzung von Ackerland in Grünland verbunden sein könne. Die Verwertung von Grünland sei zwangsläufig an landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung gebunden. Da in der Region Marktfruchtbau vorherrsche, sei eine ökonomisch sinnvolle Verwertung des Grünlandes nicht immer möglich. Es werde ange-regt, durch eine Optimierung der neuen Deichanlagen den Umfang zusätzlicher Überschwemmungsgebiete möglichst gering zu halten.

Aus fischereilicher Sicht sei von Bedeutung, dass die *Variante A* zwar keine die Fischwanderungen behindernde Querverbauung vorsehe, doch würde der Fluss dadurch an Strukturereichtum erheblich verlieren. Die Verluste an Laichplätzen und an Strömungsvarianten erhöhten die Gefährdung zahlreicher Fischarten. Bei *Variante D 2* führe die Häufung von Querbauwerken zu einer erheblichen Verschlechterung der Durchwanderbarkeit und würde sowohl den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie als auch den Erhaltungszielen der FFH-Richtlinie widersprechen. Der mehrfache Aufstau verändere die Gewässermorphologie, vernichte Laichplätze und würde damit besonders die gefährdeten rheophilen Fischarten der Donau beeinträchtigen. In diesem Zusammenhang werde auf die europaweit bedeutsame, teilweise endemische Fischfauna der Donau verwiesen. Aus fischereilicher Sicht seien die Varianten A und D 2 abzulehnen.

Bei *Variante C* werde zwar bei Aicha eine Staustufe geplant; doch können durch die Mühlhamer Schleife, Umgehungsgerinne und Aufstiegshilfen die Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit größtenteils aufgehoben werden. Auch seien die Lebensraumverluste für Fische bei dieser Variante weitestgehend ausgleichbar. Das sich daraus bildende Fließgewässersystem biete differenzierte Lebensräume und Möglichkeiten der Fischwanderung und der Reproduktion. Variante C werde aus fischereilicher Sicht der Vorzug gegeben. Allerdings seien die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen als Mindestanforderung zu betrachten, deren Umsetzung die Grundlage für diese Bewertung darstelle. Bei der Realisierung der Plandetails seien die fischereifachlichen Vorschläge der Fachberatung des Bezirkes Niederbayern und des Landesfischereiverbandes Bayern e.V. zu beachten. Die Fischereirechte der durch Variante C geschaffenen Nebengewässer stünden den im Hauptgewässer Berechtigten anteilmäßig zu. Nur eine fischereiliche Bewirtschaftung dieser neuen Gewässer könne den Erfolg der geplanten Ausgleichsmaßnahmen gewährleisten.

Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Agrarökologie, ökologischen Landbau und Bodenschutz (LfL) stellt fest, dass aus agrarökologischer und aus agrarstruktureller Sicht der Umfang des Verbrauches an landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) mit den damit verbundenen Folgen für die landwirtschaftlichen Betriebe den schwerwiegendsten Eingriff darstelle. Die Angaben im Erläuterungsbericht über den Flächenverbrauch der 3 Varianten differierten zwischen den Kapitel 7.1 (Schutzgut Boden) und den Kapitel 9.5 (Landwirtschaft) erheblich. Bei der Variante A stehe den 330 ha Bodenfläche (Kapitel 7.1) in Kapitel 9.5 ein Verbrauch von 414 ha LN gegenüber. Auch bei den anderen Varianten, bei denen der Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzfläche deutlich höher läge, ergäben sich hier Diskrepanzen. Wegen der nachhaltig erforderlichen, sparsamen Umwidmung von LN für außerlandwirtschaftliche Zwecke sei sowohl aus agrarstruktureller als auch aus agrarökologischer Sicht eindeutig der Variante A der Vorzug zu geben. Nur durch diesen sparsamen Verbrauch lasse sich erreichen, dass möglichst wenig Betriebe von einem Flächenverlust betroffen seien.

Dabei können größere Flächenverluste zu einer Existenzgefährdung von landwirtschaftlichen Betrieben führen. Der Variante C könne nur mit der Maßgabe zugestimmt werden, dass durch eine Optimierung der Deichanlagen (z.B. durch eine stärkere Aufhöhung und eine weniger weitgehende Rückverlegung der Dämme) der Verbrauch an LN, insbesondere von Ackerland, in etwa auf den Umfang der Variante A verringert werde. Nach den Angaben im Erläuterungsbericht würden bei den 3 Varianten durch die geplanten Deichrückverlegungen im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen zwischen Straubing und Pleinting rd. 700 ha zusätzliche Überflutungsflächen geschaffen. Dabei handle es sich zum größten Teil um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet würden. Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf sollten die vorhandenen Ackerflächen im Überflutungsbe- reich künftig zu Grünlandflächen umgewandelt werden. Ein großer Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe habe aufgrund ihrer Ausrichtung auf den Marktfruchtbau nur wenig oder keine Möglichkeiten für die Nutzung von zusätzlichen Grünlandflächen. Die vorgenannte Optimierung der neuen Deichanlagen könne deshalb dazu beitragen, den Umfang an zusätzlichen Grünlandflächen möglichst gering zu halten.

Durch die geplante Maßnahme sei auch mit Auswirkungen auf das Binnenentwässerungssystem und auf die Grundwasserstände zu rechnen. Letztere würden zwar in den Unterlagen zum Raumordnungsverfahren als nur unwesentlich und ohne Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Flächen beschrieben; dennoch sei aus landwirtschaftlicher Sicht zu fordern

- ein vegetationskundliches Beweissicherungsverfahren, welches den Zustand der Vegetation vor dem Eingriff dokumentiere, und
- die rechtzeitige (d.h. vor Beginn der Baumaßnahmen) Errichtung von ausreichenden Grundwassermesspegeln auch in Deichnähe.

Das Landwirtschaftsamt Straubing-Bogen geht ebenfalls auf den Aspekt des unterschiedlichen Flächenverbrauchs ein. Insgesamt werde eine Variante mit sparsamen Flächenverbrauch als sinnvoll erachtet, da es sich teilweise um hochwertige Ackerstandorte handle, die nicht beliebig vermehrbar seien. Variante D 2 könne aus dem genannten Grund nicht befürwortet werden. Grundwasserschwankungen seien bei sämtlichen Ausbauvarianten nicht ausgeschlossen; deshalb werde für sämtliche Ausbauvarianten eine Beweissicherung bezüglich der Grundwasseränderungen in Form von Kontrollschächten sowie die lückenlose Anbringung von Pegelmessständen gefordert. Insbesondere bei der Ausbauvariante D 2 sei mit einer Veränderung der Grundwasserstände zu rechnen, was aus Sicht der Landwirtschaft nicht befürwortet werden könne. Man weise darauf hin, dass auch die früheren Grundwasserprognosen für den Ausbauabschnitt Regensburg bis Straubing nicht zutreffend gewesen seien und die Landwirte immer noch über Grundwasseranstiegsprobleme klagten.

Die einzelnen Ausbauvarianten seien jeweils mit einem Hochwasserschutz verbunden. Der Hochwasserschutz werde gem. den Planungsunterlagen maßgeblich durch die Schaffung von Polderflächen erzielt. Diese Polder- oder Retentionsflächen beträfen im Ausbauabschnitt des Landkreises Straubing-Bogen teilweise wertvolle Ackerstandorte mit Bodenzahlen nach der Reichsbodenschätzung (1934) bis zu 70 Bodenpunkte. Die Ausweisung von Polderflächen führe zu einer Wertminderung der Böden und je nach Wasserzufluss zu einer Beeinträchtigung der ackerbaulichen Nutzung. Die Pflege der Drainageeinrichtungen und das rechtzeitige Schalten der Schöpfwerke verhindere eine Vernässung der Flächen. Dies sei bei allen Ausbauvarianten zu fordern. Zusammenfassend sehe das Amt die Donauausbaumaßnahme für die Varianten A, C und C_{2,80} als annehmbar an. Einvernehmliche Lösungen mit den Landwirten seien bei geringem Landverbrauch und bei Bereitstellung von Tauschflächen möglich. Die geäußerten Bedenken bezüglich Grundwasserschwankungen, Polderflächenausweisungen und kla-

ren Regelungen bei Unterhaltsmaßnahmen wie Grabenreinigung und Schaltung der Schöpfwerke sollten berücksichtigt werden.

Das Landwirtschaftsamt Deggendorf legt 2 Stellungnahmen im Rahmen dieses Raumordnungsverfahrens vor. Aussagen über Auswirkungen auf die Agrarstruktur bezögen sich auf den Landkreis Deggendorf. Die agrarökologischen Auswirkungen beleuchteten die Situation des gesamten Bereiches zwischen Straubing und Vilshofen.

In agrarstruktureller Hinsicht sei festzuhalten, dass vor allem Ackerflächen entweder ganz aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen oder in eine extensive Grünlandnutzung übergeführt werden sollen. Der größte Teil der Ackerflächen gehe durch die Rückführung der Deiche verloren. Bei den Staustufenvarianten erhöhe sich der Flächenverlust durch den Bau des Schleusenkanals um weitere rd. 55 ha und betrage dann insgesamt allein im Gebiet des Landkreises Deggendorf 578 ha LN, davon 459 ha Acker und 119 ha Grünland. Durch den Grundstückserwerb der RMD könne lediglich der Verlust von Eigentumsflächen durch Bereitstellung von Tauschflächen ausgeglichen werden. Nicht ausgeglichen werde jedoch in der Regel der Verlust von Pachtflächen für die wirtschaftenden Betriebe. Auf dem ohnehin angespannten Pachtmarkt komme es zu einer Verknappung der Pachtflächen. Bei Verlusten von 10 % und mehr der Betriebsfläche sei mit gravierenden Auswirkungen auf die Betriebe zu rechnen, die bis zur Existenzgefährdung führen können und durch entsprechende Maßnahmen abgemildert werden müssen. Für die landwirtschaftliche Nutzfläche in den Poldergebieten werde gefordert, dass der Hochwasserschutz nicht verschlechtert werde.

Durch Kauf und Bereitstellung von Tauschflächen könnten Nachteile für Einzelbetriebe behoben werden. Evtl. müsse durch Unternehmensflurneuordnungen in Teilbereichen eine Anpassung des Wegenetzes und eine Flurzusammenlegung erfolgen. Bei Ausbauvariante A sei der Flächenverlust geringer als bei den Varianten C, C_{2,80} und D 2. Aus diesem Grund werde A der Vorzug gegeben. Weitere Vorschläge zur Verringerung des Flächenverlustes seien die Rücknahme des Deiches bei der am stärksten betroffenen Gemeinde Niederalteich. Bei der vorgestellten Planung büße Niederalteich insgesamt 100 ha, d.h. 28 % seiner Ackerfläche ein. Durch Verbleiben des Deiches auf der bisherigen Linie nördlich der Ortschaft Niederalteich, Bereich Scheibe und Luberweiher, verringere sich der Verlust an Ackerfläche um ca. 50 ha bzw. auf 14 %. Bei Verzicht auf die Flutmulde bei Haardorf und stattdessen Bau eines Schöpfwerkes größerer Leistung würden weitere rd. 6 ha Ackerland weniger verbaut. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Nutzflächen müsse bei Bedarf durch den Bau neuer Flurwege und Brücken sichergestellt werden. Für den Fall eines Ausbaus werde Variante A als die mit den geringsten Nachteilen für die Landwirtschaft angesehen; Variante D 2 werde wegen des zusätzlichen Bedarfs an Ausgleichsflächen, die nicht mehr allein in den Vorländern bereit gestellt werden könnten, als die Ungünstigste beurteilt.

Auch in agrarökologischer Hinsicht werde die Variante A als diejenige mit den geringsten Bodenverbrauch befürwortet. Bezüglich des Schutzgutes Boden werde die Funktion „Grundlage für die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung“ zu gering bewertet. Unter diesem Aspekt seien Grundwasserstandsänderungen von bis zu 50 cm sehr wohl von Bedeutung. Bei Ackernutzung gelte ein Flurabstand von mind. 1,20 m und bei Grünland ein Flurabstand von mind. 0,80 m zum mittleren Grundwasserstand als optimal für Wachstum und Bestandsentwicklung sowie für die Durchführung von Feldarbeiten. Sowohl eine Verringerung als auch eine Vergrößerung dieser Flurabstände würde zu nachteiligen Veränderungen auf Wachstum und Bestand sowie auf die Durchführung von Feldarbeiten wirken. Im Planfeststellungsverfahren sollten deshalb die o.g. Flurabstände als Maßgabe festgesetzt und zur Beurteilung etwaiger Änderungen des Grundwasserstandes herangezogen werden.

Bei den für Variante A prognostizierten Grundwasserveränderungen seien keine negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung zu befürchten. Eine Beweissicherung für Eventualfälle sei jedoch erforderlich. Hinsichtlich der Varianten C und C_{2,80} sei im westlichen Teil – wie bei Variante A – in Teilbereichen eine geringfügige, unproblematische Absenkung des Grundwassers zu erwarten. Im östlichen Teil komme es durch die Staustufe bei Aicha zu einem Grundwasseranstieg im Vorland, der sich lt. Unterlagen aber nicht auf das Hinterland auswirke. Aus landwirtschaftlicher Sicht bleibe hier eine gewisse Skepsis, ob die Voraussagen auch so eintreffen werden, denn die Natur halte sich – wie Beispiele donauaufwärts zeigen – nicht immer an Modellrechnungen. Im Gegensatz zu Variante A halte man bei Variante C/C_{2,80} negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange (Grundwasser) nicht für ganz ausgeschlossen.

Bei Variante D 2 seien 2 zusätzliche Staustufen geplant. Die Folge sei, dass es im Vorland jeweils zu einer Anhebung des Grundwasserstandes komme. Im Vergleich zu Variante C seien die Verhältnisse insgesamt ungünstiger. Oberhalb der Staustufe Vilshofen komme es bei MW zu einer Anhebung des Grundwasserstandes und zur Vernässungen. Auch oberhalb Waltendorf werde eine Grundwasseranhebung prognostiziert. Hier solle sich zwar wegen der bereits jetzt bestehenden gespannten Grundwasserhältnisse die Grundwasseroberfläche und damit der Flurabstand nicht ändern. Gewisse Bedenken bestünden aber trotzdem. Insgesamt ist Variante D 2 ungünstiger zu beurteilen als Variante C und Variante A. Zur Dokumentierung des Zustandes vor dem Ausbau sei die Durchführung eines vegetationskundlichen Beweissicherungsverfahrens unbedingt erforderlich. Zu den bereits vorhandenen Messpegeln sollten zusätzliche Messpegel, insbesondere im Bereich der geplanten Staustufen, errichtet werden. Aus landwirtschaftlicher Sicht sollten solche Messpegel vor allem in Dammnähe landseits eingerichtet werden, wenn die endgültige Lage der Dämme feststehe.

Aus Sicht des Landwirtschaftsamtes Passau-Rottalmünster seien bei Variante A entweder keine oder nur geringfügige Auswirkungen bei der landwirtschaftlichen Nutzungseignung zu erwarten. Hinsichtlich des geplanten Hochwasserschutzes sei neben dem direkten Flächenverbrauch vor allem die Einbeziehung landwirtschaftlicher Nutzflächen in den Überflutungsbereich zu bewerten. Bedingt durch die überwiegende Ausrichtung auf den Marktfruchtbau fielen diese evtl. künftigen Grünlandflächen aus der bisherigen Produktion, sodass für einzelne landwirtschaftliche Betriebe erhebliche Einbußen auftreten könnten. Hinsichtlich der Varianten C und C_{2,80} gelte im Zuständigkeitsbereich des Amtes dasselbe wie bei Variante A. Hinsichtlich des Hochwasserschutzes ergäbe sich auch bei Variante D 2 keine andere Bewertung. Allerdings sei bei D 2 die Abtragung des rechten Donauvorlandes unterhalb der Stufe Vilshofen vorgesehen. Diese Fläche umfasse ca. 14 ha LN, die als Ackerland genutzt würden. Diese Flächen fielen aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Als indirekte Auswirkung und sehr schwerwiegend für die Landwirtschaft müsse die Änderung der Wasserstände und die damit verbundenen Änderungen der Grundwasserstände oberhalb der Stufe Vilshofen angesehen werden. Derzeit werden zwischen Hofkirchen und der geplanten Stufe Vilshofen ca. 140 ha auf dem linken Donauvorland bewirtschaftet, die überwiegend als Acker genutzt würden. Die Bewirtschaftung der Flächen sei derzeit bereits nur möglich durch Nutzung der Grundwasserschwankung zwischen Mittelwasser und Niedrigwasser. Diese Schwankung betrage im Ist-Zustand bis über 120 cm. In Zukunft werde die Bewirtschaftung dieser Flächen aufgrund des dauerhaft hohen Grundwasserstandes unmöglich. Dies bedeute, dass durch diese Grundwasseranhebungen das komplette Donauvorland zwischen Hofkirchen und der Stufe Vilshofen dauerhaft vernässt werde, sodass hier für die Landwirtschaft schwerwiegende, wenn nicht existenzbedrohende Nachteile entstünden. Da die Flächen im Bereich linkes Donauvorland zwischen Hofkirchen und Staustufe Vilshofen derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt würden,

stellten sie für mehrere Betriebe die Existenzgrundlage dar. Ein Verkauf dieser Flächen sei von einem Großteil der Landwirte nicht beabsichtigt. Bei Verwirklichung der Variante D 2 seien schwerwiegende bzw. existenzgefährdende Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe im Zuständigkeitsbereich des Amtes zu erwarten.

Die Direktion für ländliche Entwicklung Landau a.d. Isar teilt mit, dass die im Raumordnungsverfahren zu erörternden Varianten zum Ausbau der Bundeswasserstraße Donau zwischen Straubing und Vilshofen die dort zu vertretenden Interessen nicht unmittelbar berührten. Erst bei der Planung und Durchführung konkreter Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung einer Variante würden möglicherweise Belange der ländlichen Entwicklung betroffen sein. Im Bereich der Hochwasserschutzplanungen seien derzeit folgende Verfahren der ländlichen Entwicklung anhängig:

im *Landkreis Straubing-Bogen*:

Flurneuordnung Straßkirchner Moos im Polder Sand/Entau
Dorferneuerung Irlbach im Polder Irlbach
Dorferneuerung Waltendorf im Polder Sulzbach
Flurneuordnung Breitenhausen im Polder Sulzbach

im *Landkreis Deggendorf*:

Dorferneuerung Fischerdorf im Bereich Polder Fischerdorf
Dorferneuerung Moos im Polder Isarmünd bei Maxmühle

Folgende Verfahren seien geplant:

Flurneuordnung Niederwinkling im Polder Sulzbach
Flurneuordnung Stephansposching bei Polder Stephansposching und bei Polder Steinkirchen/Natternberg
Flurneuordnungen zum Vorbeugenden Hochwasserschutz im Einzugsbereich von Herzogbach und Angerbach (Stadt Osterhofen, Gemeinde Künzing).

Die Direktion bittet um rechtzeitige Einschaltung bei den beabsichtigten Planungen.

Auch der Bayerische Bauernverband weist darauf hin, dass die geplanten Baumaßnahmen entlang der Donau, insbesondere die vorgeschlagenen Hochwasserschutzmaßnahmen und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, bei allen 3 Varianten zu einem erheblichen Flächenverbrauch führen würden. Viele landwirtschaftliche Betriebe wären deshalb bei Verwirklichung der vorliegenden Planung erheblich betroffen und durch den Verlust von Eigentums- und Pachtflächen in ihrer Existenz gefährdet. Gerade durch den eingeeengten Bereich zwischen Donau und Bayerischem Wald werde es für viele Betriebe schwierig sein, geeignete Ersatzflächen zu finden. Es sei daher auf einen sparsamen Flächenverbrauch hinzuwirken. Variante D 2 habe den größten Flächenverbrauch und werde deshalb abgelehnt.

Die Verbesserung des Hochwasserschutzes entlang der Donau werde grundsätzlich befürwortet und sei in vielen Bereichen dringend erforderlich. Aufgrund der Dringlichkeit solle der Hochwasserschutz vom Donauausbau abgekoppelt und vorrangig sichergestellt werden. Allerdings bestünde mit dem derzeit vorliegenden Hochwasserschutzkonzept kein Einverständnis. Nach diesem Konzept würden allein für Dammbaumaßnahmen ca. 400 ha überwiegend landwirtschaftlicher Flächen verloren gehen. Zudem würden ca. 786 ha künftig durch Dammrückverlegungen regelmäßigen Überflutungen ausgesetzt und damit langfristig einer sinnvollen ackerbaulichen Nutzung entzogen. Dies sei nicht akzeptabel. Auf die geplanten Dammrückverlegungen sei unbedingt zu verzichten. Stattdessen seien die bestehenden Dämme vorrangig zu sanieren und auf einen 100-jährigen Hochwasserschutz auszubauen. Die Schaffung von weit reichenden zusätzlichen Retentionsräumen werde abgelehnt. Stattdessen sollte bereits im

weiteren Einzugsgebiet der Donau und ihren Nebenflüssen verstärkt auf Maßnahmen zur Wasserrückhaltung hingewirkt werden. Insbesondere sei eine mögliche Flutung von sog. Poldergebieten unbedingt zu vermeiden, weil hierdurch auf den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen über Jahre hinweg große Schäden und Nachteile entstehen würden.

Durch die geplanten Baumaßnahmen würden bei allen 3 Varianten Veränderungen bei den Grundwasserständen eintreten. Dies könne zu Schäden an Gebäuden durch Risse, Absenkungen etc. führen. Ebenso seien bei den landwirtschaftlichen Kulturen sowohl durch Grundwasserabsenkungen als auch –anhebungen im pflanzenbaulich relevanten Bereich erhebliche Verschlechterungen auf den landwirtschaftlichen Grundstücken zu befürchten. Man fordere deshalb in Zusammenhang mit den geplanten Baumaßnahmen umfangreiche Beweissicherungsmaßnahmen. Hierzu seien regelmäßige Aufzeichnungen der Grundwasserstände erforderlich. Sofern Anstauungen Auswirkungen auf die Grundwasserstände befürchten ließen, seien geeignete Abspundungsmaßnahmen vorzusehen. Bei den Ausgleichsflächen sei auf die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung Rücksicht zu nehmen. Besondere Bedenken bestünden gegen die Schaffung eines Seitenkanals bei Aicha. Durch diesen Kanal würden mehrere landwirtschaftliche Betriebe in eine Insellage gedrängt, die bei einem 100-jährigen Hochwasser überflutet würde. Bei der Planung sei auch darauf zu achten, dass die Jagdgenossenschaften durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand erhalten und vor empfindlichen Flächenverlusten geschützt würden.

Die Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz weist darauf hin, dass sich die im Zuge des Donauausbaus geplanten flussbaulichen Maßnahmen bei den Varianten A und C fast ausschließlich auf die Donau selbst beschränkten; Waldböden seien lt. Erläuterungsbericht davon nicht betroffen. Im Gegensatz dazu gingen bei Variante D 2 durch die Errichtung von 3 Schifffahrtsschleusen und Wehren, den Schleusenkanal bei Aicha sowie die Überstauung von Böden im donau nahen Vorland der Wehre Aicha und Vilshofen Waldstandorte mit Aueböden auf größeren Flächen verloren. Im Rahmen des Hochwasserschutzes entstünden die wesentlichsten Waldflächenverluste, verursacht durch die vorgesehenen Baumaßnahmen für den Deichneubau und den erforderlichen Neubau von Deichverteidigungswegen und Straßen. Mit zunehmender Intensität der flussbaulichen Ausbaumaßnahmen steige der Waldflächenbedarf auch für die Maßnahmen des dazugehörigen Hochwasserschutzes. Weitere Beeinträchtigungen von Wald und Forstwirtschaft seien nicht nur durch direkte Flächeninanspruchnahme, sondern auch durch eine Veränderung des Standortpotentials als Folge von Veränderungen des Grundwasserhaushaltes zu erwarten. Insgesamt seien vor allem donau nahe Waldbestände betroffen, denen nach Aussage des Wald funktionsplans vielfach auch eine besondere Bedeutung für den Klima- und Immissionsschutz, den Wasserschutz, die Biotopfunktion sowie die Gesamtökologie zukäme und die zum Teil für eine Bannwaldausweisung vorgesehen seien.

Von *Variante A* seien insgesamt rd. 50 ha Wald betroffen, wobei 25 ha dieser Waldfläche gerodet werden sollen. Diese Rodungen werden im Wesentlichen durch Maßnahmen des Deichneubaus und der dazugehörigen Infrastrukturmaßnahmen erforderlich. Ca. 5 ha der von Flächenverlusten betroffenen Waldvorkommen erfüllten eine oder mehrere Funktionen gem. Wald funktionsplan. Sie wiesen überwiegend Wasser- und Klimaschutzfunktionen auf und hätten darüber hinaus eine besondere Bedeutung als Biotop sowie für die Gesamtökologie. Außerdem seien ca. 2 ha der betroffenen Waldfläche im Isarmündungsgebiet für eine Bannwaldausweisung vorgesehen. Gem. Erläuterungsbericht sei geplant, unvermeidbare Rodungen durch die Neuanlage von Waldflächen auszugleichen. Rodungserfordernis und entsprechender Waldflächenersatz könne erst im Planfeststellungsverfahren konkretisiert werden. Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt bei Niedrigwasser seien auf ca. 24 ha

zu erwarten. Dabei handle es sich ausschließlich um donanahe Weichholzauwälder zwischen Reibersdorf und Stephansposching, die vor allem naturschutzfachlich und weniger forstwirtschaftlich von Bedeutung seien. Hier werde sich zwar lt. UVS die Zonen der Weichholzaue etwas verschieben, die forstwirtschaftliche Ertragskraft der Standorte verändere sich jedoch kaum.

Die flussregelnden Maßnahmen und der Staustufenbau bei Aicha hätten Auswirkungen auf rd. 75 ha Wald bei *Variante C* und ca. 110 ha Wald bei *Variante C_{2,80}*. Beide Varianten hätten einen Rodungsbedarf an Waldflächen von 38 – 40 ha mit Schwerpunkt des Waldverlustes im Bereich des geplanten Schleusenkanals bei Aicha sowie im Bereich der im Oberwasser der Staustufe erforderlichen Flusseitendämme. Bei Variante C hätten ca. 5 ha der von den Rodungsmaßnahmen betroffenen Wäldern eine oder mehrere besondere Funktionen für den Wasser- und Klimaschutz sowie als Biotop und für die Gesamtökologie. Außerdem seien ca. 2 ha der betroffenen Waldfläche im Isarmündungsgebiet für eine Bannwaldausweisung vorgesehen. Die Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt könnten sich auf bis zu 67 ha bei Variante C_{2,80} erstrecken. Neben Weichholzauwäldern seien bei dieser Variante auch Hartholzauwälder von den Beeinträchtigungen erfasst. Im Oberwasser der Staustufe Aicha könne sich die Anhebung des Grundwasserstandes ebenfalls negativ auf die Bestände auswirken. Die UVS komme trotzdem zu der Auffassung, dass sich die Standorte auch weiterhin für das Baumwachstum eigneten. Da sich zudem die Schwankungsamplitude zwischen Mittel- und Niedrigwasser in diesem Bereichen nicht ändere, bleibe ein wesentliches Charakteristikum des Auwaldes erhalten. Die Maßnahmen zum Hochwasserschutz bewirkten, dass die Waldflächen im Donaubogen bei Mariaposching, zwischen Natternberg, Deggendorf und Holzschwaig, südlich von Isarmünd und zwischen Aicha und Gilsenöd nicht mehr im Überschwemmungsbereich eines HQ 100 lägen. Aufgrund der ausbleibenden Überschwemmung sei zu erwarten, dass diese Wälder zunehmend den Charakter von Laubwaldgesellschaften annähmen und damit den bisherigen Auwaldcharakter verlören. In den Flutpoldern werde eine verlängerte Überflutungsdauer prognostiziert, die auf Dauer zu Ertragseinbußen führen könne. Waldflächen, die derzeit im Deichhinterland lägen und sich aufgrund der Deichrückverlegung künftig im Vorland befänden, werden künftig mehrmals für die Dauer von 1 – 3 Tagen überflutet. Für bestimmte Baumarten, insbesondere die Fichte, seien diese stark wasserbeeinflussten Vorlandstandorte dann nicht mehr geeignet.

Bei *Variante D 2* lägen ca. 168 ha Waldbestockung im Bereich direkter und indirekter Auswirkungen durch das Vorhaben. Von Rodungsmaßnahmen durch Überbauung seien rd. 61 ha mit Schwerpunkt im Bereich des Schleusenkanals bei Aicha, den im Oberwasser der Staustufe erforderlichen Flusseitendämmen sowie im Bereich der geplanten Stufe Vilshofen betroffen. Insgesamt 9 ha davon hätten überwiegend besondere Bedeutung für den Wasser- und Klimaschutz sowie als Biotop und für die Gesamtökologie. Außerdem seien ca. 3,3 ha der betroffenen Waldfläche im Isarmündungsgebiet für eine Bannwaldausweisung vorgesehen und 0,2 ha zu Bannwald durch Rechtsverordnung erklärt. Auch bei Variante D 2 sei nach Aussage des Erläuterungsberichts die Neuanlage von Waldflächen als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme vorgesehen. Angesichts des erheblichen Rodungsumfanges dürfte die Verwirklichung entsprechender Ersatzaufforstungen, die meist zu Lasten der hier ebenfalls durch massiven Flächenverlust betroffenen Landwirtschaft gingen, schwierig seien. Indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen im Grundwasserhaushalt seien bei Variante D 2 zudem auf einer Waldfläche von 108 ha zu erwarten. Neben Weich- und Hartholzauwäldern erstreckten sich die Beeinträchtigungen auch auf vorhandene Eichen-Hainbuchen-Wälder. Aufgrund der prognostizierten Veränderungen im Grundwasserhaushalt gehe bei dieser Variante mit der Verringerung der Schwankungsamplitude im Oberwasser der geplanten Staustufen ein wesentliches Charakteristikum des Auwaldes verloren. Auch bei dieser Variante würden die bereits bei der Variante C genann-

ten Waldflächen nicht mehr im Überschwemmungsbereich eines HQ 100 liegen. In den Flutpoldern werde eine verlängerte Überflutungsdauer prognostiziert, die auf Dauer zu Ertragseinbußen führen könne.

Die waldrechtliche Beurteilung der 3 Variante ergebe unter der Voraussetzung, dass in angemessenem Umfang Ersatzaufforstungen für entstehende Waldverluste bereitgestellt würden, eine Priorisierung der Variante A, die sowohl die Ziele des LEP als auch der Regionalplanung ausreichend berücksichtige. Variante A erfülle die Forderungen nach einem bedarfsgerechten und naturschonenden sowie flächenschonenden Ausbau der Donau bei gleichzeitiger Verwirklichung eines umfassenden Hochwasserschutzes für die Bevölkerung. Sofern in ausreichendem Umfang Ersatzaufforstungsflächen für die deutlich höheren Waldverluste bei Variante C und C_{2,80} bereitgestellt würden, könnte auch diesen Varianten noch zugestimmt werden. Besonders kritisch erscheine allerdings Variante D 2 aufgrund der enormen Waldverluste und der großflächigen Beeinträchtigung von Waldflächen. Die Waldinanspruchnahmen dürften sich auch durch Auflagen wohl nur schwer ausgleichen lassen.

Der Bayerische Waldbesitzerverband e.V. rechnet bei einem Ausbau der Donau nach den vorliegenden Varianten mit einem Rückstau der Donau, der einen wirtschaftlichen Betrieb eines – vom Verband nicht genannten – Wasserkraftwerkes nicht mehr zulasse. Schäden an der vorhandenen Bestockung, die durch mögliche Grundwasseränderungen in Zusammenhang mit den geplanten Maßnahmen entstünden, müssten umfassend entschädigt werden. Den durch die Maßnahmen betroffenen Grundeigentümern und Waldbesitzern sollte ein Verkauf der Waldflächen angeboten werden. Für die Bewertung der Waldflächen solle neben der rein forstlichen Bewertung auch die ökologische Wertigkeit Berücksichtigung finden.

Die Fachberatung für Fischerei beim Bezirk Niederbayern ist der Auffassung, dass man gegenwärtig trotz der enormen anthropogenen Einflüsse noch eine artenreiche Fischfauna zwischen Straubing und Vilshofen feststellen könne. Mit 55 Fischarten, davon 43 einheimische Arten, liege hier eine fischartenreiche Barbenregion vor. Allerdings sei der Bestand bei vielen Arten bereits sehr gering. Wenn die ökologischen Verhältnisse für diese Arten verschlechtert werden, so müsse man davon ausgehen, dass sie aus dem Gewässer verschwinden.

Bei *Variante A* werde durch den Einbau von 64 neuen Buhnen und 9 Leitwerken die Fließgeschwindigkeit in der Fahrrinne deutlich zunehmen. Um die damit verbundenen Erosionsprobleme zu lösen, werde bei Variante A versucht, die Sohle des Gewässers durch Grobschüttung zu sichern und im Zuge der Unterhaltung das anfallende Geschiebe (Kies) dem Gewässer wieder zuzugeben. Ein Teil dieses Geschiebes werde sich in den Buhnenfeldern ablagern. Somit sei es nur eine Frage der Zeit, wann diese Buhnen verlanden und als Lebensraum für die Fische gänzlich verloren gehen. An den Stellen, wo geplant werde, die Gewässersohle gegen den Abtrag durch Grobschüttung zu sichern, werde das Gewässer fischereilich vollständig entwertet. Die Laichplätze würden unwiderruflich beseitigt, die Sohle als produktive Zone der Fischnährtiere vernichtet. Nach der Planung sollen auch alle Übertiefen des Gewässers sowie die Buhnenkopfkolke verfüllt werden. Die Tiefenabschnitte des Gewässers bzw. die Buhnenkopfkolke seien jedoch unverzichtbare Habitate für einige seltene Spezialisten und Aufenthaltsräume zahlreicher Donaufischarten. Durch die Zuschüttung würden diese Lebensräume unwiederbringlich verloren gehen, da bei der Unterhaltung der Schifffahrtsstraße eine Neuentstehung solcher Habitate nicht mehr zugelassen werde. Im Bereich zwischen Bogen und Mariaposching befänden sich einige Altwässer, die durch die Absenkung des Niederwasserstandes bei Variante A zu einer Wechselwasserzone degradiert werden. Eine derartige Entwicklung liege eindeutig nicht in öffentlich-fischereilichem Interesse. Die wenigen noch intakten Altwässer an der Donau müssten

in ihrer vollen biologischen Wirksamkeit erhalten bzw. sogar als Ausgleichsmaßnahme optimiert und nicht – wie geplant – zu einer Wechselwasserfläche fischereilich entwertet werden. Bei Verwirklichung dieser Variante müsste man die bestehenden Altwässer entsprechend gestalten, d.h. eintiefen. Eine fortschreitende, einseitig zugunsten der Schifffahrt fortgesetzte Begradigung der Donau liege nicht in öffentlich-fischereilichem Interesse. Die Prognose des Gutachters im Abschnitt Umweltverträglichkeitsstudie, wonach durch die Variante A die bundesweit bedeutendste Fischfauna Deutschlands nicht beeinträchtigt werde, könne nicht geteilt werden.

Für die *Variante C/C_{2,80}* sei bei einem intensiveren Geschiebemanagement damit zu rechnen, dass die Bühnenfelder ab Straubing bis zur Isarmündung und unterhalb der Stauhaltung Aicha noch rascher aufgefüllt werden als bei der Variante A. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen seien nicht in der Lage, eine wirksame Kompensation darzustellen. Positiv zu bewerten seien allerdings die geplanten, umfangreich durchströmten Nebenarme und Nebengewässer sowie Stillgewässer, die als Laich- sowie Jungfischhabitate dienen könnten. Dies bedeute, dass die vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen im Stauhaltungsbereich der Staustufe Aicha alle Auswirkungen auf die fischökologische Funktionsfähigkeit und Fischfauna im Ausbaubereich in vollem Umfang ausgleichen könnten. Allerdings gelte diese Aussage nur für den Bereich der Stauhaltung, also für 1/3 der Ausbaustrecke. Die übrig gebliebene Fließwasserstrecke – bis auf die 6,5 km lange Mühlhamer Schleife – werde aufgrund ihrer Zweckbestimmung und infolge der laufenden Unterhaltung diese Prognose nicht erfüllen. Sie werde zu einer Schifffahrtsrinne degradiert, deren fischökologische Funktionsfähigkeit – trotz der geplanten Ausgleichsmaßnahmen – nicht mehr aufrechterhalten werden könne.

Bei allen 3 Wehren der *Variante D 2* bleibe das Gewässer bei Mittel- und Niedrigwasser im bestehenden Flussbett. Die Auffassung in der UVS, wonach bei Variante D 2 Defizite verblieben, die die gesamtökologische Funktionsfähigkeit der Donau betreffen, könne nicht geteilt werden. Man sei im Gegenteil der Auffassung, dass durch die Erhöhung der Zahl der Staubereiche von 3 auf optimal 6 die Stauhaltungen niedriger gehalten und das Umland nach den bei der Variante C zutreffend empfohlenen Ausgleichs- und Kompensationsvorschlägen gestaltet werden. Außerdem könnte bei Verwirklichung der Variante D 2 – wenn sie im geplanten Zustand verwirklicht werde – bei allen 3 Stauwerken die Stauhöhe begrenzt werden. Die bisher vom Planer vorgelegten Ausgleichsmaßnahmen reichten ohne Zweifel nicht aus, die Beeinträchtigung des Fischbestandes abzufangen. Durch zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen – wie bei der Staustufe Aicha vorgesehen – könnten die Auswirkungen der in der Vergangenheit durchgeführten Donaukorrekturen beseitigt und ein Beitrag zur Sicherung des bedeutendsten Fließwasserbiotops und Fließwasserfischbestandes der Bundesrepublik Deutschland geleistet werden. Der Donau würde so der Fließwassercharakter erhalten bleiben. Der bevorstehende Ausbau des Gewässers zur Großschifffahrtsstraße könnte als Renaturierungsmaßnahme (Annäherung der Morphologie der Donau an den vor der ersten Korrektur in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts bestehenden Zustand) bezeichnet werden, wobei die Anforderungen der Schifffahrt in vollem Umfang erfüllt werden könnten. Dies gelte insbesondere dann, wenn die Planung umgestaltet würde. Eine Erhöhung der Zahl der Stauwerke bei gleichzeitiger Herabsetzung der Stauhöhe könnte zu einem Erhalt des Fließwassercharakters der Donau in vollem Umfang beitragen. In Kombination mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von umfangreichen Fließwasserstrecken mit mindestens 30 m³/s Wasserabfluss, Schaffung eines Umgehungsgerinnes mit 150 m³/s, neuen umfangreichen Stillwasserzonen usw.) könnte die Donau ökologisch aufgewertet werden.

Hinsichtlich der nachfolgenden Planfeststellung sei Folgendes zu berücksichtigen:

- Wechselwasserzonen seien so zu gestalten, dass sie bei Niedrigwasser entweder auslaufen können oder tiefe Zonen verbleiben, wo die Fische sich zurückziehen und die Niedrigwasserperiode schadlos überleben könnten.
- Bei allen durch die Absenkung der Donau betroffenen Altwässern seien deren Einmündungen sowie die gesamte mit Wasser benetzte Fläche entsprechend der neuen Wasserspiegellhöhe anzupassen.
- Auf den durch die Dammverlegung neu entstehenden Hochwasserretentionsflächen sollen in erheblichem Umfang aquatische Lebensräume neu geschaffen und in diesem Zustand unterhalten werden.
- An allen Staustufen seien entsprechende Umgehungsgerinne mit mind. 30 m³/s Wasserabfluss zu errichten. An der Staustufe Vilshofen sei der Nebenarm Pleintingener Wörth als Fließgewässer-Lebensraum zu gestalten, dessen Abfluss mind. 150 m³/s betrage.
- Um entsprechende Umgehungsgerinne schaffen zu können (wie z.B. Staustufe Vilshofen), sollte die Lage der Staustufe ggfs. um einige 100 m verlegt werden.
- Im Zuge der Korrektur sollten die in die Altwässer verlegten Gewässer, wie z.B. Hengersberger Ohe in Winzerer Letten, um die Altwässer herum geleitet werden. Diese Forderung sollte in Verbindung mit der Neutrassierung der Hochwasserdämme erfüllt werden.
- Die neu geschaffenen, mehrere Kilometer langen Fließwasserbereiche (z.B. Umgehungsgerinne) seien in den Geschiebemanagementplan mit einzubinden.

Die Zwangsfischereigenossenschaft der niederbayerischen Donau, in der sämtliche Fischereiberechtigten in der gegenständlichen Strecke zusammengefasst sind, vertritt die Auffassung, dass aus Sicht der Fischerei eine Staustufenlösung vorzuziehen sei, zumal die Variante A vorsehe, dass die sog. flussbaulichen Maßnahmen durch Buhnen und Parallelbauwerke einschl. Sohlsicherung die Unterstände für die Fische verschlechtern würde und darüber hinaus die Frage der Anbindung der Altwässer überhaupt nicht gelöst sei. Eine Wasserkraftnutzung werde abgelehnt. Staustufen seien in jedem Falle vorzuziehen. Allerdings sei entsprechend der technischen Machbarkeit die Fischmigration jederzeit zu ermöglichen. Es sollten umfangreiche Retentionsflächen im Überschwemmungsgebiet und damit im ungeschützten Bereich geschaffen werden. Altwässer seien dauerhaft an den Strom anzubinden. Dies würde dazu führen, dass Flora und Fauna einschl. der Vogelwelt ein dauerhaftes Habitat besäßen, da verhindert werde, dass durch die zunehmende Verlandung und Verschlammung aus ursprünglichen Altwässern Sumpfwiesen würden. Auch würde hierdurch die Problematik der sog. Fischfallen vermieden werden. Dies schließe natürlich nicht aus, dass in einzelnen Fällen auch die Anlage von Sumpfwiesen sinnvoll sei. Eine angemessene Besatzpflicht über mehrere Jahre zur Aufrechterhaltung der jetzt vorhandenen Fischfauna solle pflichtmäßig übernommen werden. Beweissicherungsmaßnahmen über Bestandszusammensetzung und Menge der Fische seien erforderlich. Es sei sicher zu stellen, dass durch geeignete Lockströme die gesamte Strecke zwischen Straubing und Vilshofen für die Fische und andere Wasserlebewesen durchgängig gemacht werde. Diese Migrationsfähigkeit ist nach Auffassung der Genossenschaft dann gegeben, wenn möglichst niedrigstufige Stauvorrichtungen (Stützwälle) geschaffen würden. Dies ermögliche, dass nicht nur eine wertvolle und attraktive Flusslandschaft, sondern auch die entscheidenden Voraussetzungen für die Schifffahrt geschaffen werden. Ganz abgesehen davon sei derzeit bzw. bei der Variante A die Gefahr von Havarien unausweichlich, wie die Erfahrungen der Gegenwart zeigten. Da im Rahmen des Ausbaus die Möglichkeit, die Fischerei während der Baumaßnahme ordnungsgemäß auszuüben, stark eingeschränkt sei, müssten diese Einbußen mittels eines Gutachtens entsprechend nachgewiesen werden.

Die Bezirksfinanzdirektion Landshut – Staatliche Fischereirechte (Wasserrecht) teilt mit, dass von dem Ausbau der Bundeswasserstraße Donau zwischen Straubing und

Vilshofen das Fischereirecht des Freistaates Bayern an der Donau in der Gemarkung Niederaltleich mit Nebengewässern (Alte Donau, Ochsenwörtharm) betroffen sei. Der Ausbau der Donau nach Variante A habe erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraum der Fische, weil es hierbei zu Eingriffen in wichtige Lebensräume der Fischfauna wie Laichplätze, Jungfischhabitate und sonstige spezielle ökologische Nischen komme. Um diese Auswirkungen zu minimieren, müssten im Raumordnungsverfahren die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen in der UVS zur Variante A berücksichtigt werden.

Bei den Ausbauvarianten C und D 2 falle das staatseigene Fischereirecht in den Staubereich der geplanten Wehranlage Aicha. Durch den Bau der Staustufe ergäben sich u.a. eine Unterbrechung der Durchgängigkeit des Gewässers sowie eine Abnahme der Fließgeschwindigkeit. Diese Faktoren führten zu einer erheblichen Veränderung des Lebensraumes und der Gewässerstruktur. Nach der UVS zur Variante C sei im Einflussbereich der Staustufe Aicha wegen der Reduzierung der Fließgeschwindigkeit eine deutliche Verschlechterung zu erwarten. Um diese Auswirkungen zu minimieren, wird gebeten, im Raumordnungsverfahren die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen – insbesondere das Ausgleichskonzept im Bereich der Staustufe Aicha von Herrn Dr. Seifert – in der UVS zu den Varianten C und D 2 zu berücksichtigen.

2.3 Fachliche Belange der gewerblichen Wirtschaft und des Fremdenverkehrs

Die Industrie- und Handelskammer für Niederbayern vertritt die Auffassung, dass Niederbayern eine Wirtschaftsregion sei, die immer noch erhebliche Strukturdefizite aufweise und hinsichtlich der die Wirtschaft bestimmenden volkswirtschaftlichen Größen hinter dem Landes- und Bundesdurchschnitt zurückliege. Weitere Verbesserungen der Wirtschaftsstruktur und der wirtschaftsbezogenen Infrastruktur seien deshalb von eminenter Wichtigkeit. Mit der Erweiterung der Europäischen Union nach Ost und Südost erhielten insbesondere die überregionalen Verkehrsstrassen für das geographisch von einer Randlage in eine Drehscheibenfunktion gelangte Niederbayern eine neue und gegenüber der Vergangenheit sogar noch größere Bedeutung. Von den derzeit zur Verfügung stehenden Verkehrswegen erfülle derzeit keine die Voraussetzungen für den auch in Zukunft weiter stark zunehmenden Verkehr, sodass dadurch die weitere Entwicklung Niederbayerns gefährdet bzw. zumindest limitiert werde. Der Verkehrsträger Donau stelle für Niederbayern einen der ohnehin wenigen natürlichen Standortvorteile der Region dar. Wenn dieser Verkehrsträger jedoch weniger leistungsfähig sei als in benachbarten Regionen, sei dies ein gravierendes Manko. Hier deutliche Verbesserungen zu erreichen, würde die Standortbedingungen Niederbayerns entscheidend verbessern und damit notwendige Voraussetzungen für eine weitere wirtschaftliche Aufwärtsentwicklung des Bezirkes schaffen. Das umweltfreundliche und wirtschaftliche Binnenschiff mit seinen erheblichen Leistungsreserven als gleichwertigen Partner in die logistischen Abläufe besser integrieren zu können, entspreche einer Jahrzehnte langen Forderung der IHK. Mit Öffnung der Märkte in den neuen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und den Reformländern Mittel- und Südosteuropas sei es im Rahmen einer fortschreitenden internationalen Arbeitsteilung zu einem rasanten Anstieg des Handelsvolumens gekommen, das es transporttechnisch zu bewältigen gelte. Für die niederbayerischen Donauhäfen bedeute diese Entwicklung eine erhebliche Herausforderung und zugleich Chance, verstärkt in die Transportabläufe eingebunden zu werden. Ungeachtet der unmittelbaren Effekte durch eine Stärkung der Umschlagstätigkeit werde die erfolgreiche Ansiedlung von weiteren Unternehmen mit binnenschiffsaffinen Gütern künftig letztlich von einer dauerhaften und verlässlichen Erreichbarkeit aller ostbayerischen Häfen abhängen. Die Bedeutung der Donau als Teil der Transeuropäischen Rhein-Main-Donau-Schiffahrtsverbindung nehme aber nicht nur in Blickrichtung auf die Märkte in den Osteuropäischen Nachbarstaaten beständig zu. Insbesondere

die zunehmenden Kapazitätsengpässe bei den übrigen Verkehrsträgern und die zunehmende Belastung des gewerblichen Güterkraftverkehrs durch zusätzliche Abgaben wie der Lkw-Maut ließen das Kostengünstige und zudem umweltfreundliche Binnenschiff zunehmend an Attraktivität gewinnen. Nicht zuletzt deshalb habe auch die europäische Union den Ausbau der Donau als vorrangiges Projekt im Rahmen des Trans-europäischen Netzes (TEN) eingestuft und die durchgängige Befahrbarkeit mit Binnenschiffen und einem Mindesttiefgang von 2,50 m gefordert.

Unter ökologischen, aber zunehmend auch ökonomischen Gesichtspunkten sei das Binnenschiff, sofern es system- und verkehrstechnisch zum Einsatz kommen könne, konkurrenzlos. Das Verkehrsaufkommen auf der Deutschen Donau habe sich in den vergangenen Jahren bereits beachtlich erhöht. Vor 1992 und damit vor Fertigstellung des Main-Donau-Kanals lagen die Verkehrszahlen bei etwa 3 Mio. t pro Jahr. Bis zum Jahr 2004 habe sich der Verkehr mit 8,4 Mio. t fast verdreifacht. Dieses Aufkommen bewältigten rd. 9.900 Güterschiffe, was einer Kapazität von rd. 350.000 Lkw entsprechen. Die Kapazitäten seien jedoch bei weitem nicht ausgeschöpft, die Wasserstraße könnte als Alternative durchaus weitere Anteile des Straßengüterverkehrs – noch dazu äußerst wirtschaftlich und umweltfreundlich – übernehmen. Davon könnten auch die niederbayerischen Donauhäfen und wirtschaftlichen Nebenbetriebe, die ansässigen Verloader und Niederbayern als Standort insgesamt - verbunden mit der Qualität einer Logistikkreuzung zu den erstarkenden Märkten - erheblich profitieren. Insofern sei die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau eine Angelegenheit von nationaler und internationaler Dimension, aber auch von erheblicher regionalwirtschaftlicher Bedeutung.

Nach Analyse der technischen Möglichkeiten der vorgelegten Varianten kommt die IHK zu folgender Bewertung:

Variante A sei nicht geeignet, in ausreichendem Maße die Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau bedarfsgerecht zu verbessern. Die Unwägbarkeiten der Wasserstände zwischen Straubing und Vilshofen würden nicht merklich verbessert. Ein deutlicher Vertrauenszuwachs der Verloader in das Verkehrsmittel Binnenschiff sei nicht zu erwarten. Insofern seien positive Auswirkungen für die ansässigen Häfen als zu gering zu bewerten, als dass dadurch wirtschaftlich verbesserte Rahmenbedingungen und beschäftigungswirksame Impulse verbunden wären.

Ähnliches, wenngleich abgeschwächt, gelte für *Ausbauvariante C*. Lediglich die *Ausbauvariante C_{2,80}* bringe bereits deutliche Verbesserungen gegenüber der Ist-Situation mit sich. Positive Auswirkungen auf die Hafenvirtschaft und die ansässigen Verloader seien durchaus zu erwarten. Allerdings sei diese Maßnahme ebenfalls noch nicht geeignet, gleichwertige Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau wie im Ober- und Unterlauf der Niedrigwasserstrecke herzustellen. Nachdem – zumindest auf dem Deutschen Streckenabschnitt der Donau – der Ausbau nach den Standards für ein Binnenschiff mit einer Abladetiefe von 2,50 m bereits vollzogen sei und in Nachbarstaaten am Erreichen dieses Zieles ebenfalls festgehalten werde, würde eine bloße Umsetzung der Variante *C_{2,80}* weiter und nachhaltig Unwägbarkeiten der Schifffahrtsverhältnisse für die gesamte Donaustrecke mit sich bringen.

Das günstigste Verhältnis des erreichbaren Nutzens für die Wirtschaft zu den eingesetzten Mitteln und ein Höchstmaß an Verlässlichkeit der Donauwasserstraße für die Binnenschifffahrt lasse sich nach Auffassung der IHK mit Umsetzung der *Ausbauvariante D 2* erreichen. Die Zielsetzung eines barrierefreien Schiffsverkehrs zwischen Straubing und Vilshofen korrespondiere auch mit den konkreten Planungen eines Ausbaus der gesamten Donau im Rahmen der Transeuropäischen Netze. Für die Einbindung des Schiffsverkehrs in die Transportabläufe würden ebenso optimale Vorausset-

zungen wie notwendige Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigung in den Donauhäfen, den angegliederten Nebenbetrieben, ansässigen Verladern und Logistikbetrieben geschaffen. Aus Sicht der Regionalwirtschaft in Niederbayern komme man insgesamt zu dem Schluss, dass ausschließlich die Ausbauvariante D 2 mit ihren Parametern geeignet sei, die Entwicklungsziele für die Region uneingeschränkt zu unterstützen und eine bestmögliche Nutzung der Donauwasserstraße zu gewährleisten.

Auch für die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz sei die künftig verstärkte Verkehrsnutzung der Donau volkswirtschaftlich unverzichtbar. Eisenbahn- und Straßengüterverkehr stießen zunehmend an ihre Grenzen. Die Donau eröffne die Chance, wesentliche Bereiche des wachsenden Verkehrs wirtschaftlich günstig und ökologisch schonend aufzunehmen. Für die Donau bedeute dies, dass neben Verkehrswachstum und Verkehrsverlagerung auch die gesamte, damit zusammenhängende Infrastruktur inklusive der Häfen systematisch optimiert werden müsse. Hierzu reichten nicht nur kleine Korrekturen, es seien situationsadäquate Ertüchtigungsmaßnahmen notwendig. Die Wasserstraße Donau müsse im Abschnitt Straubing – Vilshofen so ausgebaut werden, dass möglichst gleichmäßig über das gesamte Jahr hinweg eine Mindestabladetiefe von 2,50 m gesichert sei. Nur wenn zuverlässig an 365 Tagen von der Befahrbarkeit ausgegangen werden könne, sei mit einer Verlagerung der Verkehrszuwächse zu Gunsten von Schiffstransporten zu rechnen. Darüber hinaus sei eine Fahrrinnenbreite auf der Gesamtstrecke von 80 m anzustreben, damit die nautische Befahrbarkeit verbessert werde und das Havarierisiko deutlich gesenkt werden könne. Im Übrigen wurde die ganzjährige Abladetiefe von 2,50 m auch von der Expertengruppe der EU unter Leitung von Karel van Miert gefordert, da es sich beim Wasserstraßennetz der Donau um einen wichtigen Teil der Transeuropäischen Netze handle. Eine erfolgreiche wirtschaftliche Integration der bisherigen und auch künftigen EU-Beitrittsstaaten entlang der Donau könne nur über einen Donauausbau der geforderten ganzjährigen Abladetiefe erreicht werden. Bereits jetzt könne zwischen Mainz und Straubing auf einer Flussstrecke von ca. 650 km eine Abladetiefe von 2,50 m garantiert werden. Auch die anderen Donau-Anrainerstaaten realisierten solche Ausbauprojekte, was die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Donau als Verkehrsträger und europäische Integrationshilfe unterstreiche.

Auch die Chancen für eine Neuansiedlung von Betrieben im Einzugsbereich des Donausbaus würden sich nur dann wesentlich verbessern, wenn für die Wirtschaftsunternehmen erkennbar sei, dass die Donau ein verlässlicher Verkehrsweg sei. Durch die Verbesserung der Standortvorteile für die Region trage das Vorhaben auch dazu bei, quantitativ und qualitativ ein verbessertes Angebot an Arbeitsplätzen zu schaffen. Bei einem größeren Verkehrsaufkommen profitierten besonders die Häfen Straubing und Deggendorf, die bereits mit hohem Investitionsaufwand für eine ganzjährig befahrbare Donau gerüstet seien. Die Hafenanlagen seien Schnittstellen der kombinierten Verkehre und könnten künftig bei optimaler Nutzung der Wasserstraße zusätzliche Arbeitsplätze schaffen. Mit einem verstärkten Schifffahrtsaufkommen würden auch die Logistikdienstleistungen für die Binnenschifffahrt stärker nachgefragt, was zu gewichtigen indirekten Beschäftigungsauswirkungen führen dürfte. Durch die Verbindung der 3 Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße eröffneten sich neue, dringend benötigte Chancen für den Wirtschaftsraum Ostbayern. Hinzu komme, dass eine Variante nur dann ökologisch sinnvoll sei, wenn sie das ganze Jahr einen möglichst konstanten Wasserstand gewährleiste. Nur bei einer verlässlichen Wassertiefe könne das Ziel erreicht werden, Massengüter und zeitlich unproblematische Güter nachhaltig von der Straße auf das Schiff zu verlagern. Bei der Kosten-Nutzen-Analyse sei darauf zu achten, dass auch die Kosten dauerhafter Bewirtschaftungsmaßnahmen in die Abwägung eingestellt würden.

Beim Donauausbau handle es sich um eine Jahrhundertmaßnahme mit entsprechend großem finanziellen Aufwand. Deshalb müsse einer Ausbauvariante der Vorzug gegeben werden, die mehreren Generationen in den Donauländern gerecht werde und auch der künftigen Verkehrsentwicklung entspreche. Ein Donauausbau, der im Wesentlichen nur am Ist-Zustand festhalte, schade der Umwelt, der Verkehrslogistik und dem Arbeitsmarkt. Überdies werde das Gebot der nachhaltigen Entwicklung missachtet.

Die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen seien notwendig und zeitnah umzusetzen, damit auch außerhalb der Städte ein durchgehender Hochwasserschutz gegen ein 100-jährliches Hochwasserereignis gegeben sei. Es sollten nicht nur geschlossene Siedlungen und Gewerbegebiete, sondern auch alle wichtigen Verkehrsverbindungen und Infrastruktureinrichtungen geschützt werden. Die Baumaßnahmen für das Hochwasserschutzkonzept sollten vom eigentlichen Donauausbau abgekoppelt und möglichst schnell umgesetzt werden. Zusammenfassend stellt die Handwerkskammer fest, dass die Engpassstelle der Donau der Forderung einer langfristigen Wirtschaftlichkeit und der ökologischen Qualität gerecht werden müsse. Dies sei nur dann der Fall, wenn an 365 Tagen im Jahr eine durchgängige Befahrbarkeit der Donau mit der optimalen Traglast der jeweiligen Standard-Binnenschiffe gewährleistet werde.

Der Tourismusverband Ostbayern e.V. weist darauf hin, dass es in Deutschland und Europa sowohl staugeregelte als auch freifließende Flussabschnitte gäbe, die als touristisch erfolgreich bezeichnet werden können und umgekehrt. Insofern sei die zu wählende Ausbauvariante in ihren touristischen Auswirkungen in der jetzigen Phase nur bedingt beurteilbar. *Nachteilige* Auswirkungen auf den Tourismus seien aufgrund folgender Entwicklungen zu erwarten:

- Starke Auseinandersetzungen in der Region im Zuge der endgültigen Festlegung der Ausbauvariante würden die Urlaubs- und Ausflugsqualität zumindest vorübergehend erheblich beeinträchtigen.
- Die Unterbrechung der vorhandenen Infrastruktur – insbesondere für Radfahrer und Wanderer – während der Baumaßnahmen.

Positive Auswirkungen für den Tourismus seien in folgenden Bereichen möglich und im Rahmen – welcher Ausbauvariante auch immer – besonders wünschenswert:

- Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und Wanderer. Hier gehe es um attraktive Wege mit Blick zum Fluss. Längere Streckenführungen hinter Deichen seien zu vermeiden.
- Schaffung von Übergangshilfen – per Fähre, Brücken oder bei Staustufen.
- Schaffung einer Infrastruktur, die dazu beitrage, die Region an der Donau positiv und qualitativ hochwertig darzustellen. Hierzu gehören Infozentren, multimediale Erläuterungen entlang der gesamten Strecke, Zimmerauskunftssysteme und Schulungsmaßnahmen für Touristiker, Vermieter und Unternehmen der Tourismuswirtschaft.
- Durchführung geeigneter imagebildender Maßnahmen, um die neue Situation auch in der Wahrnehmung unserer Bevölkerung und der Gäste so zu kommunizieren, dass daraus positive Effekte für die weitere touristische Entwicklung entstünden.
- Auf eine attraktive Ufergestaltung, insbesondere in den Ortsbereichen, sei im Zuge der Ausbaumaßnahmen besonders zu achten.
- Für die Förderung der Ausflugschiffahrt und auch der Kabinenschiffahrt sei auf die Schaffung qualitativ und quantitativ ausreichender Infrastruktur wie Anlegestellen, Schleusungsmöglichkeiten sowie ausreichender Durchfahrtshöhen der Eisenbahnbrücken in Deggendorf und Bogen hinzuwirken. Es handle sich aufgrund der derzeit möglichen Durchfahrtshöhen um zentraleuropäische Schifffahrtshindernisse.
- Die Möglichkeiten des Boottourismus auf der Donau seien nicht ausgeschöpft. In Österreich seien in den vergangenen Jahren deutlich mehr Anstrengungen im Be-

reich der Infrastruktur unternommen worden. Es werde angeregt, solche Maßnahmen im Zuge der Ausbauaktivitäten in die Planungen mit aufzunehmen.

2.4 Fachliche Belange der Heimat- und Denkmalpflege

Der Bayerische Landesverein für Heimatpflege befürwortet in der Frage des geplanten Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen die Beibehaltung der freifließenden Donau entsprechend der Planungsvariante A. Die Varianten C und D 2 lehne man ab. Noch bilde der Fluss mit seinen Altwässern und Auen eine ökologische und funktionelle Einheit, in der zwischen den abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima und den hier lebenden Tier- und Pflanzengemeinschaften vielschichtige Beziehungen bestünden. Durch einen, wie in den Varianten C und D 2 vorgesehenen, schwerwiegenden Eingriff in das Fluss- und Auensystem würde das natürlich entstandene Beziehungsgefüge, zu dem auch die dort ansässige Bevölkerung mit ihrer kulturellen Wirkkraft gehöre, für immer zerstört. Die genannten Umbaumaßnahmen wie Staustufenbau, Begradigung und Eindeichung würden zu massiven Veränderungen des gesamten Talraumes führen. Querbauwerke (Wehre, Staustufen) zerstörten den ökologischen Zusammenhang zwischen Ober- und Unterlauf des Gewässers. Mit jeder Staustufe werde die natürliche Schwankung des Wasserspiegels zwischen Niedrig- und Mittelwasser verhindert. Fast alle für die Donaulandschaft typischen und wertvollen Lebensräume seien direkt oder indirekt von den Wasserstandsschwankungen des Flusses abhängig. Bei den Staustufenvarianten sehe man einen Widerspruch zum Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, B I 1.2.1, wonach die aquatischen Ökosysteme und die unmittelbar von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme geschützt und verbessert werden sollen.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes im Donaauraum bewirke die Dynamik des Wassers eine Vielfalt an Lebensräumen (Flussmäander, Alt- und Seitenarme, Inseln, Tümpel, Sand- und Schotterbänke an Ufern, Auwald, Wiesen usw.). Ohne die Donau als fließendes und landschaftsgestaltendes Element wäre der Dungau nicht das, was er ist. Dem Fluss verdanke er seine Entstehung, die Siedlungen ihre Existenz, die Region ihre kulturelle und historische Bedeutung. Von vorgeschichtlicher Zeit an bis heute sei die Donau Lebens- und Kulturader. Hierzu hätten auch die Gründungen der Benediktiner Klöster Oberalteich, Bogenberg, Metten und Niederalteich beigetragen. Es sei zu befürchten, dass mit dem Bau der Staustufen ein großer Teil der bestehenden Radwanderstrecken verloren gingen. Schleusenbereiche und aufgehöhte Hochwasserschutzdämme würden wichtige Blickbeziehungen von den Themenstraßen (Fremdenverkehr) und Radwegen auf die Donau sowie auf fernwirksame Orientierungspunkte unterbrechen. Das Erscheinungsbild der Donauniederung werde mit dem Ausbau von 3 Staustufen mit Schleusen sowie den dafür erforderlichen Abgrabungen von Vorländern nachhaltig und erheblich beeinträchtigt. Dem Landschaftsbild würden technische Bauwerke zugefügt, die der Eigenart des Landschaftsraumes widersprächen und befremdend wirkten. Damit verbunden seien Flächenverluste von landschaftsbildprägenden, natürlichen und naturnahen Strukturen in Folge von Überbauungen. Dies widerspreche dem Ziel des LEP, B I 2.2.1, wonach Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten und entwickelt werden sollen, dass – aufbauend auf natürliche und kunsthistorische Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potentiale besondere Berücksichtigung fänden.

Der Landesverein für Heimatpflege befürchtet darüber hinaus, dass

- aus der hydrologischen Trennung der Aue vom Fluss weit reichende negative Folgen für die Nutzflächen im gesamten Talraum entstünden,
- die an hohen Grundwasserstand und häufige Überflutungen angepassten und für die Landschaft typischen Weichholzauwälder verschwänden,

- große Bereiche der Auen zugunsten von Siedlungen, infrastrukturellen Einrichtungen und intensiv genutzten landwirtschaftlichen Acker-, meist Maisanbauflächen umgewandelt würden,
- der kultur- und umwelterzieherische Wert einer naturnahen Donau verloren ginge,
- eine Verschlechterung der Gewässergüte eintrete,
- Defizite bei der Trinkwasserversorgung eintreten und
- die Begradigung und Glättung der Abflussrinne den Ablauf künftiger Hochwasserebenen weiter beschleunigen könne.

Im Hinblick auf den Hochwasserschutz plädiere man dafür, diesen unabhängig vom Raumordnungsverfahren Donauausbau zu behandeln. Zur Verbesserung der natürlichen Wasserrückhaltefunktion sollten ausschließlich ökologisch verträgliche Hochwasserschutzmaßnahmen – wie z.B. die Erhaltung und Reaktivierung der natürlichen Retentionsräume – vorgeschlagen werden. Der Verein bezweifelt ebenfalls, dass ein staugestützter Donauausbau mit den naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen im Donautal vereinbar sei.

Der Bezirksheimatpfleger des Bezirks Niederbayern stellt fest, dass § 2 Abs. 2 Ziffer 13 ROG maßgeblich für die Belange der Heimatpflege sei. Danach seien die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften seien in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. Problematisch sei in diesem Zusammenhang, dass auf der Stufe des Raumordnungsverfahrens offensichtlich noch keine konkreten Aussagen zu Veränderungen im Grundwasserhaushalt und deren Auswirkungen auf die Gründung von Baudenkmalern vorlägen. Für eine Beurteilung sei dies jedoch erforderlich.

Zu den möglichen Auswirkungen auf das Landschaft- und Siedlungsbild wird festgestellt, dass sich im Lauf der Geschichte eine Siedlungs- und Bewirtschaftungsstruktur herausgebildet habe, die seit vielen Generationen das Erscheinungsbild der niederbayerischen Donaulandschaft präge. Maßgeblich seien zunächst die natürlichen Standortbedingungen gewesen. Die besondere Eigenart dieser historischen Kulturlandschaft beruhe auf einer mittelalterlichen Raumordnung mit einem Siedlungsraster, das Städte, Märkte und Dörfer bis hin zu Weilern und Einöden in typischer Abfolge und Anordnung vernetze. Städte lägen 30 – 40 km voneinander entfernt; dazwischen reihen sich im 3 - 6-km-Abstand Dörfer und Märkte rechts- und linksseitig der Donau. Diese Ordnung präge die Donaulandschaft und stelle die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit dieser Kulturlandschaft dar. In der Donauniederung sei die historisch überkommene Kulturlandschaft mit ihren typischen Bestandteilen und ihrer typischen Abfolge verschiedener Nutzungszonen noch deutlich ablesbar. Sie sei für die Bewohner von erheblichem Identifikationswert. Die Qualität dieser Landschaft stelle zugleich einen wichtigen regionalen und wirtschaftlich relevanten Faktor für die Nutzung als Wohn-, Arbeits- und Erholungsstandort dar.

Eingriffe in diese Kulturlandschaft ohne Berücksichtigung historischer Zusammenhänge und ihrer landschaftlichen Eigenart, wie sie die Varianten des geplanten Donauausbaus erwarten ließen, würden erheblich negative Auswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild haben. In den Auswirkungsprognosen, vor allem der Varianten C, C_{2,80} und D 2, werde dies formuliert. Die Unterlagen zum Raumordnungsverfahren Donauausbau enthielten keine konzeptionellen Vorschläge, die der historischen Kulturlandschaft Rechnung tragen würden. Trotz dieser Defizite zeichne sich zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau mit Variante A die aus heimatpflegerischer Sicht verträglichste Lösung ab. Aufgrund vorliegender Auflistungen und Tabellen lasse Variante A im Vergleich zu den anderen Varianten auf die „geringere“ Beein-

trächtigung schließen, die sich für Bau- und Bodendenkmäler ergäben. Die Veränderungen und Beeinträchtigungen, die der Bau von 3 Staustufen mit Schleusen bzw. einer Staustufe mit Schleusenkanal für die Kulturlandschaft nach sich ziehen werde, müssten als verheerend bezeichnet werden und seien aus heimatpflegerischer Sicht nicht akzeptabel. Deshalb stelle Ausbauvariante A die weitaus „landschaftsverträglichere“ Lösung dar, die jedoch noch der Überarbeitung mit dem Ziel bedürfe, naturnahe Anlagen zu gestalten, die der Eigenart der Flusslandschaft Rechnung tragen und Veränderungen der Standortgegebenheiten in der Donauniederung weitestgehend vermeiden.

2.5 Fachliche Belange des Verkehrs

Die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd weist zunächst auf den Beschluss des Deutschen Bundestages vom 7. Juni 2002 hin, ausschließlich die flussregelnde Variante A zu verfolgen. Diese Variante und die von Bayern von Amts wegen untersuchten Varianten C und D 2 basierten auf den gemeinsam von Bund und Bayern beauftragten, vertieften Untersuchungen und den dazugehörigen Gutachten. Im Auftrag des StMWIVT sei aufgrund zusätzlicher Gutachten eine weitere Untervariante C_{2,80} entwickelt worden. Die Unterlagen für die Variante A wurden mit der WSD Süd abgestimmt. Hiermit bestehe Einverständnis. Da von der WSD Süd nur diese Variante weiter verfolgt werde, nehme man zu den anderen Varianten nicht Stellung.

Die Leistungsfähigkeit des Steckenabschnitts Straubing – Vilshofen sei im Rahmen der vertieften Untersuchungen zum Donauausbau von der Firma PLANCO eingehend untersucht worden. Nach dem Ergebnis der Berechnungen sei selbst bei Jahrestransportmengen von über 16 Mio. t der Streckenabschnitt im Ist-Zustand in der Lage, die entsprechende Anzahl der Schiffe mit verkehrsregelnden bzw. verkehrslenkenden Maßnahmen zu bewältigen. Allerdings entstünden bei zunehmendem Verkehr für die Schiffe erhöhte Wartezeiten, die aber in der Nutzen-/Kostenermittlung berücksichtigt worden seien. Bei Variante A reduzierten sich die Wartezeitkosten gegenüber dem Ist-Zustand.

Man weist ebenfalls darauf hin, dass in der Zusammenfassung in den Erläuterungsberichten der Variante A und C die Angaben zu den Baggermengen im Vergleich missverständlich seien und der Eindruck entstehen könne, dass der Aufwand für die Unterhaltungsbaggerungen bei beiden Varianten gleich seien. Bei der Variante A würden die reinen Baggermengen (Fahrrinnenbaggerungen) 90.000 m³/a betragen. Zusätzlich seien zur Stabilisierung der Sohle Geschiebezugaben in Höhe von 60.000 m³/a erforderlich. Bei Variante C müssten 150.000 m³/a gebaggert werden (Fahrrinnenbaggerungen). Die Geschiebezugaben in Höhe von ca. 60.000 m³/a kämen noch hinzu.

Die Europäische Binnenschifffahrts-Union (EBU) sowie der Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V. weisen in ihrer gemeinsamen Stellungnahme darauf hin, dass im Bundesverkehrswegeplan 2003 die dauerhafte Sicherung der Mobilität als das oberste verkehrspolitische Ziel der Bundesregierung bezeichnet werde. Nach vorliegenden Prognosen solle der Güterverkehr in Europa in den nächsten 10 Jahren um über 60 % wachsen. Mit dem politischen und ökonomischen Wandel in Osteuropa hätten die Transportverflechtungen zwischen den Staaten der EU und den ehemaligen RGW-Staaten enorm zugenommen. Die Engpassproblematik der Straße werde sich weiter verschärfen. Vor diesem Hintergrund komme den verstärkten Nutzungsmöglichkeiten anderer Verkehrsträger – wie der Binnenschifffahrt – eine immer größere Bedeutung zu.

Unter ökonomischen Gesichtspunkten könne die Leistung des Verkehrsträgers Binnenschifffahrt noch erheblich gesteigert werden. Die Kapazitäten des Verkehrsträgers

seien ausreichend vorhanden; sie könnten kurzfristig optimiert und ausgeweitet werden. In ökologischer Hinsicht weisen Binnenschiffe die geringsten Lärm- und Schadstoffemissionen von allen Verkehrsträgern auf. Der Kohlendioxid-Ausstoß verhalte sich beim Binnenschiff zur Bahn und zum Lkw mit 1 : 1,44 : 4,9. Der spezifische Energieverbrauch liege beim Lkw um das knapp 5-fache und bei der Bahn um das 1,2-fache über dem des Binnenschiffes. Die externen Kosten würden pro 1000 Tonnenkilometer für das Binnenschiff 5 Euro, für die Eisenbahn 12,35 Euro und für den Lkw 24,12 Euro betragen.

Der größte Engpass im Wasserstraßeninfrastrukturnetz zwischen der Nordsee und dem Schwarzen Meer sei der Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen mit 69 km. In diesem Abschnitt erreichten einspurige Fahrzeuge bei Niedrigwasser nur eine Abladetiefe von 1,6 m. Nur an etwa 160 Tagen im Jahr könnten vergleichbare Abladetiefen wie in den ausgebauten Streckenbereichen erzielt werden. Aus fahrdynamischen Gründen ergäben sich für zweispurige Fahrzeuge selbst bei Mittelwasser keine wesentlich größeren Abladetiefen als 2,0 m. In Jahren mit niedrigen Wasserständen wie 1997, 1998 und 2003 sei die Schifffahrt zeitweise sogar zum Erliegen gekommen. Aufgrund des unzureichenden Ausbaus der Donau komme es zu erheblichen Abladeverlusten, die die Wettbewerbssituation der Binnenschifffahrt auf der Donau extrem einschränken. Mühsam aufgebaute Transportketten über das Wasser seien so in den letzten Jahren wieder zusammengebrochen und andere Verkehre seien auf Dauer weiter gefährdet. Insgesamt sei festzustellen, dass die derzeitigen und seit Jahren bestehenden Fahrwasserhältnisse an der Donau zwischen Straubing und Vilshofen einen Verkehrsengpass darstellten, der mit oberster Priorität beseitigt werden müsse. Wenn der Verkehrsträger Binnenschifffahrt Verkehre von der Straße und Schiene übernehmen soll, müsse ihm ganzjährig eine Mindestabladetiefe der Schiffe von 2,5 m mit modernen Schiffen und Koppelverbänden möglich sein. Nur so könne er wettbewerbsmäßig bestehen und damit Verkehre erhalten und hinzugewinnen.

Nach Vereinbarungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Bayern sei für den Ausbau der Donau eine ganzjährig mögliche Abladetiefe moderner Schiffe von 2,50 m festgeschrieben. Parallel dazu habe gerade erst in jüngster Zeit die EU-Kommission im Rahmen der neuen Leitlinien der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) einige Wasserstraßenabschnitte als vorrangige Vorhaben in die Prioritätenliste mit aufgenommen, so auch den Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen in Korridor VII mit der Festschreibung einer ebenfalls ganzjährig möglichen Abladetiefe der Schiffe auf 2,50 m. Diesem gesamtpolitischen Willen, der auch der Forderung des europäischen Binnenschifffahrts-Gewerbes gleichkomme, müsse nun Rechnung getragen werden.

Von den im Raumordnungsverfahren zu untersuchenden Ausbauvarianten bringe nur die Ausbauvariante D 2 die notwendige, dringend geforderte und sinnvolle, ganzjährige Abladetiefe von 2,50 m, die von der Binnenschifffahrt gebraucht werde. Variante A vergrößere die Abladetiefe bei RNW um ca. 20 cm auf 1,80 m. Eine Abladetiefe von 2,50 m erreichten einspurige Fahrzeuge nur an ca. 180 Tagen im Jahr, zweispurige an 0 Tagen im Jahr. Bei Variante C würden die Verbesserungen bei der Abladetiefe ca. 40 – 45 cm betragen. Damit werde eine Abladetiefe von etwa 2,0 m erreicht. Einspurige Fahrzeuge erreichten damit an ca. 220 Tagen im Jahr eine Abladetiefe von 2,50 m. Bei der Variante C_{2,80} werde die Abladetiefe nochmals um 30 cm erhöht. Allein die Variante D 2 bringe deutliche Vorteile gegenüber dem Ist-Zustand und den anderen Varianten für die Binnenschifffahrt. Im Prinzip garantiere diese Variante allen auf der Donau verkehrenden Schiffen die notwendige Abladetiefe von 2,50 m an 365 Tagen. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis stelle sich bei Variante D 2 deutlich günstiger als bei A dar. Positive Auswirkungen seien von der Variante D 2 auch auf die Donauhäfen als Hauptumschlaggebiete zu erwarten.

Zusammenfassend stelle man fest, dass die zu investierenden Mittel für die Schifffahrt nachhaltige und dauerhafte Verbesserungen bringen müssten. Dabei sei auch zu berücksichtigen, dass in den Ausbau von Main, Main-Donau-Kanal und Donau zwischen Regensburg und Straubing bisher bereits mehr als 3 Mrd. Euro öffentliche Mittel investiert worden seien. Die Donaustrecke zwischen Straubing und Vilshofen sei der letzte noch verbliebene Engpass, der die Leistungsfähigkeit der gesamten Main-Donau-Wasserstraße nachhaltig beeinträchtigt. Eine vernünftige und zuverlässige Beseitigung dieser Engpassstrecke sei nur mit der Realisierung der raumverträglichen Variante D 2 gegeben.

Der Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. (DWSV) fordert den Ausbau der Engpassstrecke Straubing – Vilshofen unter Beachtung wirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte sowie der Belange des Hochwasserschutzes. Aber auch europäische Auswirkungen sowie die sinnvolle Verwendung von Geldern der öffentlichen Hand müssten ausreichend berücksichtigt werden. Die investierten Mittel müssten für die Schifffahrt nachhaltige und dauerhafte Verbesserungen bringen. Hier biete die Variante D 2 deutliche Vorteile gegenüber den anderen Varianten. Sie garantiere allen auf der Donau verkehrenden Schiffen die notwendige Abladetiefe von 2,50 m an 365 Tagen im Jahr. Bei Variante A sei dies bei Gütermotorschiffen und 2-er Schubverbänden an nur 185 Tagen der Fall. Koppelverbände erreichten diese Abladetiefe überhaupt nicht. Variante D 2 weise gegenüber Variante A ein besseres Nutzen-Kosten-Verhältnis auf; die Nutzen-Kosten-Differenz sei bei Variante D 2 – je nach angenommenen Verlagerungspotential – 5 - 6 mal so groß wie bei Variante A.

Besonderes Gewicht komme dem Faktor Zuverlässigkeit zu. Nur die Variante D 2 bringe mit einer garantierten Abladetiefe für alle Schiffe von 2,50 m die notwendige Zuverlässigkeit für die Verlagerung der Verkehrszuwächse als Voraussetzung für eine Änderung des Modal-Splits zugunsten von Schiffstransporten. Zudem werde durch die Fahrinnenbreite von 80 m auf der gesamten Strecke die nautische Befahrbarkeit verbessert und damit das Havarierisiko deutlich gesenkt. Nur eine zukunftsorientierte Lösung bringe die gewünschte Umweltentlastung für die Region und ermögliche ihre wirtschaftliche Stärkung auch im Hinblick auf die bereits vorhandene Hafen- und Güterverkehrsinfrastruktur. Damit steige die Akzeptanz des Verkehrsträgers Binnenschiff durch die Verlagerer und es sei eine positive Arbeitsplatzentwicklung in Häfen und logistiknahen Branchensektoren zu erwarten. Es sei zu erwarten, dass ein Hafearbeitsplatz bis zu 3 Arbeitsplätze in Industrie und Handel generiere. Daher werde der vom Donauausbau betroffene Raum positiv von der Ausbauvariante D 2 profitieren.

Ein wichtiges Thema beim Donauausbau sei der Hochwasserschutz. Bei Variante A müsse die durch Einbau von zusätzlichen Buhnen und Leitwerken entstehende Wasserspiegelanhebung um 20 cm durch Deichrückverlegungen und Polder ausgeglichen werden, um Hochwasserneutralität zu erreichen. Variante D 2 verringere das Hochwasserrisiko bei einem 100-jährigen Hochwasser um mehr als 30 cm im Vergleich zu Variante A.

In ökologischer Hinsicht sei zu berücksichtigen, dass die Variante A nicht sanft sei, denn auch sie greife in geschützte Lebensräume ein und biete diesbezüglich nur marginale Vorteile gegenüber der staugestützten Variante D 2. Sie erhöhe die Fließgeschwindigkeit der Donau und greife durch den zusätzlichen Einbau von Buhnen und Leitwerken verstärkt in den aquatischen Lebensraum ein. Die Variante D 2 greife maßvoll in das bestehende Regime der Donau ein, erhalte jedoch durch die niedrigen Staustufen eine deutliche Fließdynamik und habe bei höheren Abflüssen (ab MW) keine Stauwirkungen. Außerdem bestehe durch umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen sowie die Umgehungsgewässer an jeder Staustufe die Möglichkeit, den Ist-Zustand

ökologisch sogar noch zu verbessern. Hinzu komme, dass durch die Herstellung der zuverlässigen, ganzjährigen Befahrbarkeit der Donau mit einer Abladetiefe von 2,50 m eine Transportverlagerung auf das umweltfreundliche Binnenschiff durch Variante D 2 erst ermöglicht werde und so die ökologischen Vorteile dieses Verkehrsträgers zum Tragen kämen.

Das Wasserstraßennetz der Donau sei ein wichtiger Teil der Transeuropäischen Netze. Die EU wolle die vorhandenen Engpässe beseitigen, u.a. durch das vorrangige Vorhaben Straubing – Vilshofen, dass vor 2010 begonnen werden solle. Die hochrangige Expertengruppe aus den Verkehrsministerien der Mitgliedsstaaten unter der Leitung von Karel van Miert habe in ihrem Abschlussbericht festgestellt, dass die Variante A keinesfalls ausreiche, um die geforderte ganzjährige Abladetiefe von 2,50 m zu erreichen. Die erfolgreiche wirtschaftliche Integration der neuen und zukünftigen EU-Beitrittsstaaten entlang der Donau – eine Vorgabe und ein Hauptanliegen der Europäischen Union – könne daher nur über die Variante D 2 erreicht werden. Die Notwendigkeit eines situationsadäquaten Ausbaus zeige sich auch darin, dass in den Donauanrainerstaaten entsprechende Ausbauvorhaben ebenfalls demnächst realisiert würden.

Der Verein für Europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V. (VBW) spricht sich in seiner Stellungnahme ebenfalls für die Realisierung der Variante D 2 aus. Übergeordnetes Ziel aller Planungen zum (Aus-)Bau von Main, Main-Donau-Kanal und Donau sei seit jeher die Verknüpfung der Flusssysteme von Rhein und Donau und damit die Schaffung einer durchgehenden europäischen Großschiffahrtsstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer gewesen. Der Vertrag von 1921 zwischen dem Deutschen Reich und dem Freistaat Bayern lasse an dieser Intention keinen Zweifel. Sie sei über Jahrzehnte konsequent verfolgt und – vordergründig betrachtet – mit der Fertigstellung des Main-Donau-Kanals im September 1992 verwirklicht worden. Allein die europäische Dimension des Wasserstraßenprojektes liefere die volkswirtschaftliche Rechtfertigung für die getätigten Investitionen von über 1,5 Mrd. Euro nur für die Kanalstrecke zwischen Bamberg und Kelheim. Von einer durchgehenden, ganzjährig gleichmäßig befahrbaren europäischen Wasserstraße könne jedoch trotz der Fertigstellung des Main-Donau-Kanals bis heute nicht wirklich gesprochen werden. Angesichts der fehlenden Gleichwertigkeit des noch nicht staugeregelten Bereichs zwischen Straubing und Vilshofen sei die gesamte Strecke von Rotterdam bis zum Schwarzen Meer wie eine noch nicht vollständig fertig gestellte Brücke anzusehen, deren starke Äste von beiden Ufern in der Mitte durch ein schmales und nur an wenigen Tagen im Jahr voll belastbares Zwischenstück miteinander verbunden seien. Die europäische Kommission habe durch die Aufnahme dieser Schwachstelle zwischen Straubing und Vilshofen in die Prioritätenliste derjenigen Projekte, die sie zur Schaffung eines Transeuropäischen Netzes für unverzichtbar halte, die vollständige Umsetzung der ursprünglichen Projektidee angemahnt.

Bislang könne die Donau als paneuropäische Wasserstraße ihr Verkehrspotential nicht annähernd entfalten. Aufgrund der unzureichenden Abladetiefen erreiche man nicht die Zuverlässigkeit in der Transportdurchführung und in der Bedienung, die Kunden verlangten. Liniendienste mit festen Abfahrts- und Ankunftszeiten ließen sich mit Blick auf die Engstelle zwischen Straubing und Vilshofen so gut wie nicht einrichten. Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs seien beeinträchtigt. Ein zu geringer Sohlenabstand erschwere generell die nautische Führung. Sollte ein Ausbau mit einer garantierten ganzjährigen Abladetiefe von 2,50 m erfolgen, würde das Transportangebot der Schifffahrt von der verladenden Wirtschaft wesentlich stärker angenommen als bislang; der Entlastungseffekt insbesondere für den Straßenverkehr wäre deutlich spürbar. Die wirtschaftliche Situation der Binnenschifffahrt würde sich allein aufgrund der Optimierungen im Schiffsbetrieb unmittelbar verbessern. Der schon vorhandene Verkehr auf der Donau würde leichter und sicherer ablaufen.

Das Angebot der Europäischen Kommission zu einer Mitfinanzierung prioritärer Verkehrsprojekte wie im Fall der Verkehrsachse Donau gelte heute und biete eine Chance, die Investitionskosten nicht zuletzt mit Rücksicht auf einen sparsamen Umgang mit gesellschaftlichen Ressourcen vergleichsweise niedrig zu halten. Investitionsentscheidungen in grenzüberschreitende Infrastrukturprojekte seien im europäischen Kontext zu sehen. Der Planungswille der europäischen Staatengemeinschaft lasse sich nicht ignorieren. Bei einer Entscheidung über den Donauausbau sei die Reduzierung der externen Kosten – in Form von Lärmimmission und in Folge von Staus sowie von Unfällen mit Vermögens- und Gesundheitsschäden – ebenso zu berücksichtigen wie die nachteiligen Folgen eines verschwenderischen Umgangs mit Energie. Beide Aspekte sprächen für eine Stärkung der Binnenschifffahrt, die nur nachhaltig durch Gewährleistung einer ganzjährigen Abladetiefe von 2,50 m erreicht werden könne.

Der Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand sowie der Zweckverband Donau-Hafen Deggendorf sind der Auffassung, dass die Variante A aus hafen- und schifffahrtsspezifischen Gründen gegenüber dem Ist-Zustand nur unwesentliche Verbesserungen der Fahrrinnen- und Schiffsabladeverhältnisse brächte. Die beiden C-Varianten stellten den Versuch eines Kompromisses zwischen einem voll staugestützten Ausbau (D 2) und der Variante A (flussregulierende Maßnahmen) dar. Gegenüber Variante C warte aus schifffahrts- und hafenspezifischer Sicht die Untervariante C_{2,80} mit wesentlich besseren Ergebnissen auf. Variante C_{2,80} stelle aus hafen- und schifffahrtsspezifischen Gründen eine Mindestanforderung an die Ausbauziele dar. Grundsätzlich sei jedoch die Variante D 2 gegenüber den übrigen Ausbauvarianten zu bevorzugen, da hier eine Abladetiefe von 2,50 m ganzjährig und eine Fahrrinnenbreite von mehr als 80,0 m erreicht werde.

Ergänzend weißt der ZVI darauf hin, dass derzeit die schifffahrtsseitigen Behinderungen auf dem Streckenabschnitt Straubing – Vilshofen wesentlich die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit sowohl des Hafenbetreibers Hafen Straubing-Sand GmbH als auch der dort angesiedelten Unternehmen beeinträchtigen. Die Beseitigung des Schifffahrtsengpasses sei Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Sicherung von Arbeitsplätzen im und am Hafen Straubing. Neue Arbeitsplätze würden nur entstehen, wenn gegenüber dem Ist-Zustand der Schifffahrtsverhältnisse durch Ausbaumaßnahmen bedeutende Verbesserungen einträten. Im Hafen Straubing stünden noch Grundstücke im Ausmaß von 50.000 m² auf einer Kailänge von ca. 250 m zur Verfügung. Bei Ansiedlungsverhandlungen könne nicht verschwiegen werden, dass der Hafen Straubing nicht ganzjährig mit 2,50 m Abladetiefe angefahren werden könne. Auch die derzeitige Etablierung eines sog. Bio-Energieparks könne zu einer Zunahme des Schifffgüterumschlages führen. Der weitere Ausbau dieses Parks stehe und falle mit der nachhaltigen Gewährleistung von effizienten Fahrwasser- und Abladetiefen zum und vom Hafen Straubing.

Die DB Services Immobilien GmbH erhebt keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben. Die DB Netz AG weist jedoch darauf hin, dass der Donauausbau mit der geplanten Erneuerung der Eisenbahnbrücke Plattling – Deggendorf in unmittelbarem Zusammenhang stehe. Beide Maßnahmen, inklusive des geplanten Hochwasserschutzes, seien auch weiterhin eng aufeinander abzustimmen.

Die Autobahndirektion Südbayern fordert, dass grundsätzlich keine Gefährdung der bestehenden Autobahnanlagen erfolgen dürften. Die Hochwassersicherheit für die Autobahn müsse gewährleistet sein. Der Autobahndamm diene stellenweise als Hochwasserschutz. Die Standfestigkeit des Autobahndammes dürfe infolgedessen nicht nachteilig beeinflusst werden. Ebenfalls dürften die Entwässerungsverhältnisse der Autobahn nicht negativ beeinträchtigt werden. Die Funktionsfähigkeit der Autobahnen-

wässerungseinrichtungen einschließlich der Drainagen sei zu gewährleisten. Gegebenenfalls seien Schutzeinrichtungen vorzusehen oder entsprechende Abhilfen zu schaffen. Infolge der Deichrückverlegung erfolge eine Anhebung der Kreisstraße DEG 15. Hierbei müsse darauf geachtet werden, dass die Durchfahrtshöhe von 4,70 m unter der BAB A 3 eingehalten werde. Bei allen durchzuführenden Maßnahmen im Bereich der Autobahn dürfe die Sicherheit und die Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn nicht beeinträchtigt werden. Das autobahneigene Streckenfernmeldekanal sei in Abstimmung mit der Fernmeldemeisterei München-Freimann rechtzeitig vor Baubeginn zu kennzeichnen bzw. auszuflocken.

Das Straßenbauamt Deggendorf weist darauf hin, dass durch das Vorhaben eine Reihe von Straßen berührt seien. Hierzu zählen die Bundesstraßen B 8, 20 und 533 sowie die Staatsstraßen St 2074, 2115, 2125 und 2141. Bei all diesen Straßen sei eine großräumige Hochwasserfreilegung geplant. Die Reduzierung der HW100-Überschwemmungsgebiete sei ein raumbedeutsamer Vorteil und werde von Seiten des Amtes begrüßt. Da sich bei dem Ausmaß der Hochwasserfreilegung keine Unterschiede zwischen den Varianten feststellen ließen, werde von Seiten des Amtes kein Unterschied zwischen den Varianten A, C und D 2 gesehen. Alle baulichen Eingriffe in den Straßenbestand durch kreuzende Deichanlagen oder das Unterbauen von Brückenbauwerken, die je nach Ausbauvariante unterschiedlich sein können, seien mit dem Amt abzustimmen und würden mit der ausführenden Behörde bzw. Gesellschaft direkt abgeklärt.

Das Straßenbauamt Passau teilt mit, dass in ihrem Amtsbereich keine überörtlichen Straßen wie Bundes- und Staatsstraßen von den Maßnahmen betroffen seien. Die Belange der Straßenbauverwaltung seien unabhängig von der gewählten Variante nicht berührt.

2.6 Fachliche Belange der Energieversorgung und des Nachrichtenwesens

Die E.ON Bayern AG erhebt gegen das Vorhaben keine Einwände, wenn dadurch der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb ihrer Anlagen nicht beeinträchtigt werde. Im Planungsgebiet befänden sich mehrere Mittelspannungsanlagen (Trafostationen, Mittelspannungsfreileitungen und Mittelspannungskabel) der E.ON Bayern AG.

Die beigelegten Bestandspläne werden der RMD für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren übermittelt.

Die E.ON Kraftwerke GmbH teilt bezüglich des Kraftwerkstandortes und Betriebes für das E.ON Kraftwerk Pleinting Folgendes mit:

- Eine mit dem Donauausbau verbundene Erhöhung des Grundwasserspiegels führe zu einer Erhöhung des Unterhalts der bestehenden Grundwasserhaltung (Pumpenergie, Instandhaltung der Grundwasserhalteeinrichtungen und Gräben).
- Eine mit dem Donauausbau verbundene Erhöhung des Grundwasserspiegels führe möglicherweise zu einer negativen Beeinträchtigung der bestehenden Bauwerke (Turbinenfundamente, Tankfundamente, Kühlwassereinlaufbauwerk, Kesselhausfundamente).
- Eine mit dem Donauausbau verbundene dauerhafte Erhöhung des Donaupegels und einer Änderung der Fließgeschwindigkeit führe möglicherweise zu einer negativen Beeinträchtigung der Kühlwasserversorgung für den Kraftwerksbetrieb (Erhöhung der Pumpleistung und erhöhter Energieverbrauch, Erhöhung der Aufwärmtemperatur durch geringere Durchmischung von Kühlwasser mit Flusswasser). Unter Umständen sei die Nachrüstung von Kühltürmen erforderlich.
- Eine mit dem Donauausbau verbundene dauerhafte Erhöhung des Donaupegels und des Grundwasserpegels habe möglicherweise Auswirkungen auf Verpflichtun-

gen der E.ON Kraftwerke AG auf bestehende Genehmigungsbescheide und Gestattungsverträge.

Bei einem Donauausbau müssten für den Hochwasserfall erweiternde Maßnahmen im Hochwasserschutz für das Kraftwerk und das Poldergebiet um das Kraftwerk getroffen werden.

Die Erdgas Südbayern GmbH teilt mit, dass sie von der Baumaßnahme nicht betroffen sei.

Die Bayerngas GmbH führt aus, dass im Bereich des geplanten Ausbaus der Bundeswasserstraße Donau zwischen Straubing und Vilshofen keine Anlagen der Bayerngas GmbH lägen. Aktuelle Planungen der Gesellschaft seien ebenfalls nicht betroffen. Da aber in unmittelbarer Nähe der Hochwasserschutzmaßnahmen, die Gegenstand dieses Raumordnungsverfahrens seien, Leitungen sowie Regel- und Messanlagen der Bayerngas GmbH lägen und diese bei einer evtl. Erweiterung betroffen wären, bitte man um weitere Beteiligung am Verfahren.

Die Deutsche Telekom AG, T-Com weist darauf hin, dass im Bereich der Trassenvarianten an verschiedenen Stellen mehrere, zum Teil hochwertige Telekommunikationslinien (= Düker) die geplante Trasse kreuzten. Es sei nicht ausgeschlossen, dass diese Telekommunikationslinien geschützt, geändert oder verlegt werden müssten. Die von der Deutschen Telekom beigefügten Unterlagen werden zur weiteren Verwendung an die RMD AG übermittelt. Die in diesen Plänen enthaltenen Telekommunikationsanlagen sollen in einem Bauwerksverzeichnis und in den entsprechenden Plänen aufgeführt werden. Dies gelte für alle Ausbauvarianten. Sollte die Variante C, C_{2,80} oder D 2 ausgeführt werden, müsse der Deutschen Telekom AG die Möglichkeit gegeben werden, die bestehenden Kundenleitungen über die Staustufe weiter versorgen zu können (z.B. Kabel in Leerrohr über Staustufe). Die erforderlichen Maßnahmen an den betroffenen Telekommunikationslinien müssten im Rahmen des noch folgenden Planfeststellungsverfahrens mit der Gesamtmaßnahme abgestimmt werden. Man bitte deshalb, die Deutsche Telekom AG am Planfeststellungsverfahren als betroffenes Unternehmen zu beteiligen.

Die Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG erhebt gegen die Planung keine Einwände.

2.7 Fachliche Belange der Wasserwirtschaft und der Wasserversorgung

Das Bayerische Landesamt für Wasserwirtschaft äußert sich in seiner Stellungnahme zu den Themenbereichen Hydrologie/Hydraulik, Gewässermorphologie, Hydrogeologie und Grundwassersituation (überörtlich), Aue- und Gewässerentwicklung sowie Fischfauna.

- Hydrologie/Hydraulik

Nach Auffassung des LfW reichten die vorhandenen Unterlagen für eine qualitativ begründete Beurteilung aus. Für die nachfolgenden Verfahren sei es jedoch erforderlich, die vorliegenden Untersuchungen um instationäre Berechnungen für mehrere ursprünglich vorgegebene Abflüsse zu ergänzen, um die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ fundiert beurteilen zu können. Bei keiner der Varianten würden bei einem HQ₁₀₀ die Hochwasserverhältnisse innerhalb der Untersuchungsstrecke verschlechtert; eine Erhöhung der Wasserspiegellagen erfolge nicht. Angaben zu Wasserständen kleinerer Hochwasserabflüsse lägen nicht vor. Eine Verschlechterung der Hochwasserverhältnisse sei

auch hierbei zu vermeiden. Auswirkungen auf die Unterlieger (Abflussbeschleunigung oder Scheitelaufhöhung) seien bei Variante A nicht zu erwarten, zusätzliche Buhnen wirkten durch ihren Rauheitseffekt eher abflussverzögernd. Bei den Varianten C/C_{2,80} und D 2 könnte eine geringfügige Abflussbeschleunigung bei annähernd gleich bleibender Scheitelaufhöhung während kleinerer Hochwasserabflüsse möglich sein, bei großen Hochwasserabflüssen (HQ₁₀₀) seien wie bei Variante A keine Auswirkungen auf die Unterlieger zu erwarten.

- Gewässermorphologie

Zum Erreichen einer Fahrrinntiefe von 2,20 m (bezogen auf RNW₉₇) bei Variante A sei auf einer Fläche von rd. 240 ha ein Sohlabtrag geplant. Die Eingriffstiefe bewege sich in einem noch moderaten Rahmen (nach dem Längsschnitt im Mittel etwa 0,2 m). Übertiefen und ins Tertiär reichende Kolke würden verfüllt (knapp 70 ha) und teilweise massiv mit Wasserbausteinen gegen Erosion gesichert. Damit werde die derzeit noch gut entwickelte Sohlstruktur vergleichmäßig. Die typische Asymmetrie mit wechselnden Anteilen von Flachwasserbereichen (Sedimentation) auf der einen Seite und Bereichen mit größerer Wassertiefe (turbulente Bereiche mit Erosion) auf der anderen Seite werde abgebaut. Der Fließcharakter bleibe bei dieser Variante aber auf der gesamten Strecke erhalten. Die bestehende Fahrrinnenbreite bleibe unverändert. Der Geschiebehalt solle – je nach Situation – durch Entnahme oder Zugaben von Geschiebe im Gleichgewicht gehalten werden. Insgesamt seien Flussbaggerungen von 150.000 m³/a (Fahrrinnenunterhalt und Geschiebewirtschaftung) vorgesehen. Flankierend zu den Sohlbaggerungen solle die Fahrrinntiefe durch den Aus- und Neubau von Buhnen und Längsbauwerken gesichert werden. Die beschriebenen sohlstützenden Maßnahmen seien hinsichtlich ihrer Wirkung plausibel. Die Eingriffe seien vergleichsweise gering. Die Hydromorphodynamik der Donau bleibe weitgehend erhalten. In den Antragsunterlagen werde alternativ zur Geschiebezugabe eine Grobkornanreicherung zur Sohlstabilisierung vorgeschlagen. Großräumige Erosionen, insbesondere unterhalb der Isarmündung, könnten mit dieser Maßnahme reduziert werden. Die Geschiebe- und Unterhaltsbaggermengen verringerten sich entsprechend. Mit der als Alternative vorgeschlagenen Grobkornanreicherung (d₅₀ = 60 mm) werde die Sohle nicht komplett festgelegt. Sohldynamische Vorgänge würden bei höheren Abflüssen nicht maßgeblich eingeschränkt.

Bei der Variante C sei für die Herstellung der Fahrrinntiefe von 2,4 bzw. 2,45 m auf einer Fläche von 200 ha ein Sohlabtrag mit einer relativ großen Eingriffstiefe von 0,4 – 0,5 m geplant. Bei der Untervariante C_{2,80}, wo eine Fahrrinntiefe von 2,80 m erreicht werden solle, ergebe sich eine noch wesentlich größere Eingriffstiefe von bis zu 0,9 m. Damit reduziere sich auch die Restkiesauflage über den Erosionsempfindlichen Tertiär. Es sei darauf zu achten, dass in jedem Sohlpunkt eine Mindestüberdeckung von 1,0 m bzw. im Staubereich von 0,5 m eingehalten werde. Übertiefen bzw. Kolke würden ebenso wie bei Variante A verfüllt und bei Bedarf mit Wasserbausteinen gegen Erosion gesichert. Im Abschnitt der Mühlhamer Schleife (Schleusenkanal) und im Staubereich seien keine oder nur geringe Sicherungsmaßnahmen für den Kolkenschutz notwendig. Sohlauftrag und Kolkverbau erfolgten insgesamt auf einer Fläche von rd. 55 ha. Bei der Variante C, in besonderem Maße bei der Untervariante C_{2,80}, finde eine starke Vergleichmäßigung der Sohlstruktur statt. Das vorhandene natürlich strukturierte Sohlrelief mit Flach- und Tiefwasserbereichen gehe über weite Strecken verloren. Der flussmorphologisch komplexe Isarmündungsbereich solle durch die Stufe Aicha staugestützt werden. Daraus resultiere zwar einerseits eine Stabilisierung der Sohlage, andererseits aber ergäbe sich eine Schwächung der hydromorphodynamischen Prozesse. Verstärkt werde dieser Effekt zudem durch die zwischen der Isarmündung und dem Schleusenkanal vorgesehene deutliche Fahrrinnenverbreiterung. Die sonstigen sohlsichernden Maß-

nahmen würden analog der Variante A ausgeführt und seien hinsichtlich Umfang und Wirkung plausibel. Insgesamt seien bei dieser Variante Baggermengen für den Fahrrinnenunterhalt (ca. 150.000 m³/a) und die Geschiebebewirtschaftung (60.000 m³/a) von insgesamt rd. 210.000 m³/a notwendig. Bei einer Fahrrinntiefe von 2,8 m (C_{2,80}) fielen zur Ersterstellung der Fahrrinne zwar höhere Baggermengen an als bei Variante C mit 2,4 m Fahrrinntiefe, im weiteren Betrieb seien nach den Simulationsrechnungen zum Geschiebehaushalt aber keine nennenswerten Unterschiede bei den Baggermengen zwischen C_{2,80} und C zu erwarten. Zur Absicherung dieser Prognosewerte sollten in naher Zukunft anfallende Baggermengen analysiert und damit das Modell überprüft und verfeinert werden. Ablagerungen im Staubereich des Wehres Aicha und als Folge davon eine später notwendige Stauraumbaggerung könnten nicht ausgeschlossen werden.

Bei Variante D 2 sei für die Herstellung einer Fahrrinntiefe von 3,0 m ein Sohlabtrag auf einer Fläche von 260 ha geplant. Die Eingriffstiefen betragen bis über 1 m und seien als sehr hoch einzustufen. Der natürlich ausgeprägte Deckschichtenaufbau werde tiefgreifend gestört. Sohlaufrag und Kolkverfüllung erfolgten auf zusammen rd. 23 ha Fläche. Auch bei dieser Variante erfolge eine sehr starke Vergleichmäßigung der Sohlstruktur, verbunden mit einem Verlust natürlicher Sohlflächen. Die Monotonisierung des Flussbettes werde durch die erhebliche Fahrrinnenverbreiterung auf 80 m und mehr (mit Ausnahme der Engstelle Isarmündung) verstärkt. Der derzeit noch als freie Fließstrecke anzusprechende Donauabschnitt werde bereichsweise einen staugestützten Charakter erhalten. Flusstypische sohdynamische Vorgänge wie Abtrag, Umlagerung und Ablagerung von Geschiebe würden reduziert. Auch die Neubildung von Flussbettstrukturen sei herabgesetzt. Durch die Staustützung werde das natürliche Feststofftransportverhalten so reduziert, dass sonst keine weiteren großräumigen Sohlsicherungsmaßnahmen notwendig würden. Die unterhalb der Wehre zu erwartende Erosion müsse durch entsprechende Geschiebezugaben ausgeglichen und durch eine Grobkornauflage gesichert werden. Die Baggermengen für die Fahrrinnenunterhaltung und die Geschiebebewirtschaftung reduzierten sich durch die Staustützung von derzeit 150.000 m³/a auf ca. 50.000 m³/a. Im Isarmündungsbereich sei angedacht, ggfs. die Stützwirkung des Schüttkegels zusätzlich durch Sohlschwellen zu sichern. Umfang und Wirkung der zusätzlichen lokalen Sohlsicherungsmaßnahmen seien schlüssig dargestellt.

Trotz der dargestellten Unterschiede könne bei allen 3 Varianten durch die jeweils vorgesehenen Maßnahmen die Sohle stabil gehalten werden.

- Hydrogeologie und Grundwassersituation (überörtlich)

Variante A verursache eine relativ geringe Änderung des Donauwasserspiegels (bei RNW₉₇ max. 30 cm, bei MW bis zu 20 cm). Dementsprechend gering seien die Auswirkungen auf das Grundwasser. Bei MW-Verhältnissen betragen sie unter 20 cm und seien damit fast vernachlässigbar. Für RNW₉₇ ließen sich die resultierenden Absenkungen anhand der Karte aus der UVS besser differenzieren. Die Absenkungen zwischen 20 cm und 30 cm beschränkten sich danach auf einen schmalen Streifen entlang der Donau im Bereich von Donau-km 2315-2305. Zwischen Donau-km 2320 und 2293 seien in Teilgebieten noch Absenkungen zwischen 10 und 20 cm erkennbar. Bei Variante A ergebe sich keine Änderung des Verlaufs der Binnenentwässerung. Durch gezielte örtliche Maßnahmen in den Gerinnen (z.B. Schwellen) ließe sich die Reichweite der Absenkung weiter reduzieren.

Bei der Variante C würden durch die Wehranlage bei Aicha die Donauwasserspiegel bei RNW₉₇ um 2,8 m, bei MW um 1,7 m angehoben, wodurch im Grundwasser deutlich größere Änderungen verursacht würden. Durch gezielte Steuerung des Binnen-

gewässer- und Umgehungsgewässersystems sollen die Grundwasserstandsänderungen relativ gering gehalten werden. Im wesentlichen bleibe der Eingriff bei RNW_{97} -Verhältnissen auf den Donauabschnitt zwischen Wehr Aicha und der Stauwurzel bei Donau-km 2297 begrenzt, bei MW reichten die Auswirkungen vom Wehr Aicha nur bis zur Isarmündung. Die etwa donauparallel verlaufende Reichweite der Grundwasseraufhöhungen mit signifikanten Werten zwischen 0,1 m und 0,4 m betrage rd. 500 – 800 m. Zwischen Vorlandgerinne und Donau würden auch höhere Grundwasserstände bei gleichzeitig reduzierten Schwankungen zwischen RNW_{97} und MW auftreten. Nur in kleinen Abschnitten in der Nähe von Gerinnen seien örtlich auch Absenkungen zu verzeichnen. Bei der Variante $C_{2,80}$ gelten im zentralen Bereich die für die Variante C beschriebenen Auswirkungen. Durch die zusätzlichen flussbaulichen Maßnahmen komme es bei RNW_{97} im Donauabschnitt zwischen Straubing und Donau-km 2303 sowie im Abschnitt Donau-km 2268 bis Vilshofen zu Grundwasserabsenkungen im Bereich von 10 cm bis max. 30 cm. Bei MW blieben die Absenkungen unter 20 cm.

Entsprechend der Anhebung des Donauwasserspiegels an den Wehren Waltendorf, Aicha und Vilshofen seien bei Variante D 2 die Auswirkungen auf das Grundwasser am größten. Für den zentralen Einflussbereich der Stufe Aicha gelten die unter Variante C beschriebenen Grundwasserstandsänderungen, die durch gezielte Steuerung des Binnengewässer- und Umgehungsgewässersystems relativ gering gehalten werden sollen. Zwischen Vorlandgerinne und Donau träten höhere Grundwasserstände bei gleichzeitig reduzierten Schwankungen zwischen RNW_{97} und MW auf. Im Einflussbereich der Stufe Waltendorf träten bei RNW_{97} in einem flussparallelen Streifen (in etwa zwischen den künftigen Deichlinien) Grundwasserstandserhöhungen von über 1 m auf. Auffällig sei die größere Reichweite der Anhebung, die auch außerhalb der zukünftigen Deichlinie Werte von bis zu 60 cm erreiche. Bei MW-Bedingungen seien die relativen Auswirkungen geringer. Sie betragen aber immer noch bis zu rd. 60 cm. Kleinräumig, meist in der Nähe von Gerinnen, seien örtlich auch Absenkungen zu verzeichnen. Im Einflussbereich der Stufe Vilshofen sei die Ausweitung der angestauten Grundwasserbereiche auffällig. Zwar bleibe auch hier bei RNW_{97} die Grundwasseranhebung von mehr als 1 m auf einen flussnahen Streifen von rd. 500 m beschränkt, jedoch seien ausgedehntere Gebiete von den Grundwasserstands- und Grundwasserdruckhöhenänderungen der Ausbaumaßnahme betroffen.

Zusammenfassend könne man feststellen, dass der Einfluss der Ausbauvariante A auf die Grundwasserverhältnisse nahezu vernachlässigbar sei. Danach folgten die Varianten C und $C_{2,80}$. Die größte Auswirkung auf das Grundwasserregime sei bei Variante D 2 zu erwarten. Bei Umsetzung der Varianten C/ $C_{2,80}$ und D 2 seien zur Verringerung der Auswirkungen zum Teil umfangreiche Ersatzmaßnahmen erforderlich. Der Einfluss der Ausbaumaßnahmen auf das Grundwasserregime solle durch gezielte Steuerung des Binnengewässer- und Umgehungsgewässersystems bei der Staustufe Aicha räumlich auf die unmittelbar angrenzenden Uferbereiche in den Staustrecken begrenzt bleiben. Prinzipiell wäre durch weitergehende technische Maßnahmen (z.B. Abdichtungsmaßnahmen im Stauraum) auch eine weitere Optimierung möglich. Im Rahmen des späteren Planfeststellungsverfahrens sei durch geeignete nichtstationäre Grundwassermodellrechnungen der Nachweis der möglichen Reduzierung der Eingriffe und der Erhaltung der Grundwasserdynamik zu führen. Die Kompensation bzw. Reduzierung der Eingriffe in das Grundwasserregime hänge von den jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen, deren ordnungsgemäßem Unterhalt und einem störungsfreien Betrieb ab. Signifikante Auswirkungen auf die öffentliche Wasserversorgung seien nach den vorgelegten Unterlagen nicht zu erwarten. Dieser Aspekt sei jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens noch detailliert zu prüfen.

- Aue und Gewässerentwicklung

Derzeit sei die Donau auf der Strecke zwischen Straubing und Vilshofen noch freifließend. Die Ufer seien mit Buhnen und Längsbauwerken verbaut, der Fluss sei festgelegt und fast auf dem gesamten Streckenabschnitt bedeckt. Die Vorländer würden zum Teil als Wald, ansonsten überwiegend durch die Landwirtschaft genutzt. Wenngleich der Donauabschnitt Straubing-Vilshofen verändert worden sei und Defizite beim Referenzzustand aufweise, zähle er zu den letzten 3 freifließenden Donauabschnitten in Bayern (längster freifließender Abschnitt). Donau und Auen beherbergten u.a. aufgrund der hydromorphodynamischen Bedingungen eine außerordentliche Vielfalt an Lebensräumen, die als Natura 2000-Gebiete gemeldet seien und zahlreiche Lebensgemeinschaften und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie aufwiesen. Größte Bedeutung aus vegetationskundlicher Sicht habe das Isarmündungsgebiet mit seinen vielen Nebenarmen, Altgewässern und Grabensystemen und den großflächigen Silberweiden- und Eichen-Ulmen-Auwäldern.

Durch Variante A seien folgende Eingriffe und Auswirkungen (ohne Kompensation) zu erwarten:

- Zunahme des Verbauungsgrades der Ufer durch eine weitere Verdichtung von Buhnen und Parallelwerken,
- abschnittsweise Absenkung der Wasserspiegellagen der Donau,
- Veränderungen der Fließgeschwindigkeit und der Fließgeschwindigkeitsverteilung,
- Vereinheitlichung der Gewässertiefe, der Strömungsmuster und der Körnungsverteilung,
- Verlust von angeströmten ufernahen Kiessohlf Flächen und damit von Kiesleichenplätzen,
- Beeinträchtigungen von Längs- und Quervernetzungen Donau - Altarme bzw. Altgewässer und
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Wuchssorten gebietsbedeutsamer Pflanzarten und Beeinträchtigungen von Pflanzengesellschaften (z.B. bei Weichholzauwäldern und Weidengebüschen).

Variante A bringe für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie deren Wechselwirkungen untereinander Beeinträchtigungen für die gesamte Ausbaustrecke der Donau und das Isarmündungsgebiet. Umfangreiche Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand 2000 durch Baumaßnahmen im Gewässerbett und Baumaßnahmen zum Hochwasserschutz bedingten Eingriffe in den Naturhaushalt. Aufgrund der weitgehend unveränderten Hydromorphodynamik bleibe jedoch ein wesentlicher ökologischer Faktor erhalten. In nahezu allen Donauabschnitten bestünden daher Möglichkeiten zur Entwicklung fließgewässer- und auentypischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften und damit zum Ausgleich für beeinträchtigte Funktionen in der Donau und in den Auen. Zur Kompensation der Eingriffe in aquatische Fließgewässerlebensräume sei das vorgeschlagene Maßnahmenkonzept vollständig umzusetzen. Im Zuge nachfolgender Planungen sei auf Grundlage des in der UVS aufgezeigten Maßnahmenkonzeptes im Detail zu untersuchen, wo unter Berücksichtigung der Anforderungen von Schifffahrt und des Hochwasserschutzes Eingriffe in die ökologischen Funktionen weiter verringert bzw. ausgeglichen werden könnten. Insbesondere seien die neuen Deichtrassen im Hinblick auf Eingriffsvermeidung und -verminderung zu optimieren. Die durch Deichrückverlegungen wieder in das Überflutungsgeschehen einbezogenen Auenflächen (760 ha) sollten nach Möglichkeit für die Gewässerentwicklung, z.B. zur Neuschaffung von Auwaldkomplexen mit Auengewässern oder extensiven Feuchtgrünland genutzt werden.

Variante C sehe im Abschnitt Isarmündung bis Winzer die Errichtung einer Staustufe und eines Schleusenkanals im Bereich der Mühlhamer Schleife vor. Die Anschlussstrecken entsprächen annähernd der Variante A. Die Untervariante C_{2,80} unterscheidet sich von C durch die größere Baggertiefe von 2,80 m. Die Veränderungen für das Fließgewässersystem seien für die freifließenden Abschnitte identisch mit der Variante A. Weitere Eingriffe und Auswirkungen (ohne Berücksichtigung der geplanten Kompensation) seien:

- Reduzierung der mittleren Fließgeschwindigkeiten bei Niedrigwasser und Mittelwasser,
- Absenkungen des Grundwasserspiegels (größer bei Variante C_{2,80}),
- Anhebung des Grundwasserspiegels im Wirkungsbereich der Staustufe Aicha,
- Nivellierung der bislang bei geringen Abflüssen auftretenden niedrigen Grundwasserstände,
- Verringerung der Schwankungsamplitude des Grundwassers,
- Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit am Wehr Aicha,
- Verlust an Fließgewässerlebensraum und Dynamik,
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Wuchsorten gebietsbedeutsamer Pflanzenarten und Beeinträchtigungen von Pflanzengesellschaften.

Die Varianten C und C_{2,80} brächten für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie deren Wechselwirkungen untereinander Beeinträchtigungen in den verbleibenden freifließenden Ausbaustrecken der Donau sowie erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich der gestauten Donau (Staustufe Aicha), Abschnitt Isarmündungsgebiet. Die Funktionen im Naturhaushalt würden gegenüber den Ist-Zustand 2000 auf ein Drittel der Ausbaustrecke erheblich beeinträchtigt, die freifließende Donau werde in zwei Abschnitte geteilt, das Isarmündungsgebiet durch die Stauhaltung von freien Fließstrecken abgekoppelt, die biologische Durchgängigkeit in der Donau und zur Isar unterbrochen. Auf ca. zwei Drittel der Ausbaustrecke biete die weitgehend erhaltene Hydromorphodynamik Möglichkeiten zur Entwicklung fließgewässer- und auentypischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften. Dort könnten Ausgleichsmaßnahmen für beeinträchtigte Funktionen in der Donau und in den Auen durchgeführt werden. Bedingung für die Erhaltung donautypischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften wie wechselfeuchter Lebensräume insbesondere im Abschnitt Isarmündungsgebiet bis Mühlhamer Schleife, sei die Wiederherstellung der Wasserspiegelschwankungen im Grundwasser.

Zur Kompensation der Eingriffe in aquatische Fließgewässerlebensräume sei das vorgeschlagene Maßnahmenkonzept vollständig umzusetzen. Zur Isarmündung solle durch Anlage eines Umgehungssystems Fließgewässerlebensraum geschaffen werden; die Auswirkungen seien noch vertieft zu prüfen. Am Wehr Aicha solle die biologische Durchgängigkeit (Umgehungssystem und Fischwanderhilfe) wieder hergestellt werden. Im Zuge der nachfolgenden Planungen sei auf Grundlage des in der UVS aufgezeigten Maßnahmenkonzeptes im Detail zu untersuchen, wo unter Berücksichtigung der Anforderungen von Schifffahrt und des Hochwasserschutzes Eingriffe in die ökologischen Funktionen weiter verringert bzw. ausgeglichen werden könnten. Insbesondere seien die neuen Deichtrassen im Hinblick auf Eingriffsvermeidung und -verminderung zu optimieren. Die durch Deichrückverlegungen wieder in das Überflutungsgeschehen einbezogenen Auenflächen (760 ha) seien nach Möglichkeit für die Gewässerentwicklung, z.B. zur Neuschaffung von Auwaldkomplexen mit Auengewässern oder extensiven Feuchtgrünland, zu nutzen. Die Wirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Schwankungsamplitude im Grundwasser einschließlich der Schwankungen von Auengewässern seien im folgenden Planungsverfahren detailliert nachzuweisen.

Durch das vorgeschlagene Maßnahmenkonzept sei ein Ausgleich nur eingeschränkt möglich. So würde in der Stauhaltung Aicha auch bei Ausgleichmaßnahmen durch optimierte Fließstrecken der Donau und neu geschaffene Vorlandgerinne eine qualitative Beeinträchtigung bestehen bleiben. Die großräumige Gewässervernetzung im Ist-Zustand über die gesamte Flussbreite (unbehindert flussaufwärts und flussabwärts) könne nicht gleichwertig wiederhergestellt werden.

Variante D 2, die neben der Stufe Aicha mit Seitenkanal zwei weitere Staustufen bei Waltendorf und Vilshofen sowie einen Schleusenkanal im Bereich der Mühlhamer Schleife vorsehe, bedinge bei Niedrigwasser und Mittelwasser Veränderungen sowohl der mittleren Fließgeschwindigkeit als auch der Fließgeschwindigkeitsverteilung. Abschnitte mit Fließgeschwindigkeiten bei Niedrigwasserabfluss $> 0,8$ m/s, die im Ist-Zustand vor allem unterhalb der Isarmündung auftreten, nähmen stark ab. Der Anteil von Fließstrecken mit Geschwindigkeiten $< 0,4$ m/s erhöhe sich auf ca. 20 % der gesamten Ausbaustrecke. Die Grundwasserverhältnisse würden durch die ausbaubedingten Wasserspiegelveränderungen in der Donau und die dadurch erforderlichen Maßnahmen zur Binnenentwässerung verändert. Insbesondere bei Niedrigwasser komme es in den drei Staubereichen zu einer deutlichen Anhebung des Grundwasserspiegels in donau nahen Bereichen (ca. 3.000 ha). Dies gelte auch für den Grundwasserflurabstand bei Mittelwasser, aber mit wesentlich weniger betroffenen Flächen (ca. 1.000 ha). Verringert werde auch die Grundwasserschwankungsamplitude zwischen Mittelwasser- und Niedrigwasserstand, vorwiegend in den Vorlandbereichen auf einer Fläche von über 1.500 ha. Dort trete eine Verringerung um mehr als 0,4 m bis zu 1,2 m auf, besonders betroffen sei örtlich der Stauraum Waltendorf. Im Abschnitt Isarmündung und Altwasserkomplex Staatshausen solle die Grundwasserdynamik durch das zur Eingriffsminimierung geplante Binnenentwässerungssystem im Wesentlichen erhalten bleiben. Die Pflanzen- und Tierwelt der Donauauen sei in der Ausdehnung und Standortqualität zum Ist-Zustand sowohl durch direkte Inanspruchnahme (Baumaßnahmen einschließlich Binnenentwässerung) wie indirekte Beeinträchtigungen (Verlust Grundwasserdynamik) betroffen. Durch die unmittelbare Flächenbeanspruchung und durch die Veränderung des Grundwasserhaushaltes komme es zu Verlust bzw. Beeinträchtigung von Wuchsorten gebietsbedeutsamer Pflanzenarten und zu Beeinträchtigungen von Pflanzengesellschaften, z. B. bei Weichholzauwäldern und Weidengebüschen. Ein Schwerpunktgebiet der Beeinträchtigung sei das Gebiet der Isarmündung. Für die aquatische Tierwelt habe die Unterbrechung der Längs- und Quervernetzung in der Donau erhebliche Auswirkungen. Negative Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Donaufauna (Makrozoobentos, Fische) bzw. die ökologische Funktionsfähigkeit der Donau seien mit der Reduzierung der mittleren Fließgeschwindigkeiten bei Niedrigwasserabflüssen vor allem im Stauraum Waltendorf verbunden.

Variante D 2 bringe für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie deren Wechselwirkungen untereinander erhebliche Beeinträchtigungen in der gesamten Ausbaustrecke durch weitgehenden Stau der Donau (Staufstufen Waltendorf, Aicha, Vilshofen). Freifließende Donaustrecken blieben nur in geringem Umfang erhalten. Die Donau werde in drei Abschnitte zerteilt, die Isar münde in einen Staubereich, die biologische Durchgängigkeit (Längs- und Quervernetzung) werde unterbrochen. Wegen der erheblichen Eingriffe der Variante D 2 in die Lebensräume von Donau und Auen sowie in die Standortbedingungen (Dynamik) werde die ökologische Funktionsfähigkeit der Flusslandschaft Donau dauerhaft beeinträchtigt bleiben. Zwar könnten die Eingriffe durch Maßgaben deutlich reduziert werden, ein Ausgleich sei trotz örtlicher Verbesserungen jedoch nicht möglich. Die qualitative Beeinträchtigung der überwiegenden Donaufließstrecke (z. B. Verlust der Wasserspiegelschwankungsamplitude, Fließgeschwindigkeitsvielfalt, Lebensräume) bliebe

bestehen. Die großräumige Vernetzung im Ist-Zustand über die gesamte Flussbreite könne nicht gleichwertig wieder hergestellt werden.

Hinsichtlich der Fischfauna stellt das Landesamt fest, dass die starke Differenzierung der vorhandenen gewässermorphologischen und strukturellen Ausstattung dieses Flussabschnittes im Ist-Zustand die Ausbildung einer teilweise sehr speziell angepassten und überaus artenreichen Fischfauna begünstige. Von den insgesamt 55 anzutreffenden Arten seien 42 autochthone (heimische) Fischarten. 33 Fischarten (60 % der Donaufischarten) fänden sich in den verschiedenen Gefährdungskategorien der Roten Liste gefährdeter Fische Bayerns wieder. 15 Fischarten seien von besonderem gemeinschaftlichem Interesse innerhalb der EU und fänden sich in den verschiedenen Anhängen (II, IV und V) der FFH-Richtlinie, wobei sie besonderen Erhaltungsmaßnahmen unterlägen. Als Besonderheit gelten 7 endemische Arten, also Fischarten, deren Vorkommen sich allein auf die Donau und deren Einzugsbereich beschränke. Alle 7 Arten fänden sich im Anhang II, eine Art zusätzlich im Anhang IV sowie 4 Arten zusätzlich in Anhang V der FFH-Richtlinie wieder. In der Roten Liste Bayerns seien 6 dieser endemischen Arten in den Kategorien 2 „stark gefährdet“ bzw. 3 „gefährdet“ aufgeführt. Aufgrund dieser Kriterien sei die Fischfauna im Untersuchungsgebiet als sehr wertvoll und bundesweit sehr bedeutsam einzustufen. Jüngste Untersuchungen, die vom Referat Fischökologie des LfW im Rahmen eines bayernweiten Praxistestes zur Umsetzung der WRRL durchgeführt worden seien, bestätigten tendenziell die Artenvielfalt dieses Bereiches der Donau.

Bei Variante A komme es zu Verlusten von ca. 43 ha Kiessohle und von ca. 2/3 der Tiefenvarianz im Bereich des Talweges sowie zu einer Verminderung der Heterogenität des Tiefenreliefs durch Anpassung der jeweiligen Uferbereiche. Flusstypische, sohdynamische Prozesse würden auf 40 bis 65 ha verhindert. 8 Kieslaichplätze gingen verloren (Rückgang von 55 auf 47). Die Situation der Alt- und Nebengewässer bliebe weitgehend unverändert. Durch die Veränderungen im Flussbett und in den Uferbereichen würden sohdynamische Prozesse (Bereiche mit Kolkverbau, Abpflasterungen) erheblich beeinträchtigt, welche wichtige ökologische Nischen für Anhang II/IV-Fischarten im Hauptbett gewährleisteten. Gleiches gelte für die Ausstattung mit Kieslaichplätzen und angeströmten ufernahen Kiessohlfächen. Allerdings seien die geplanten Eingriffe durch das vom Planungsbüro Schaller vorgeschlagene Maßnahmenkonzept in ihrer Gesamtheit ausgleichbar. Teilweise könne sogar eine Aufwertung durch Verbesserungen im Bereich der Vernetzung von Hauptfluss und Auegewässern stattfinden. Der Verlust an Wasserstrukturen wäre durch Schaffung neuer Wasserflächen (in Deichrückverlegungsbereichen) und Schaffung neuer bzw. zusätzlicher Strukturen kompensiert. Zur Vermeidung von Schäden sollten allerdings Flussbaggerungen nicht in Zeiten hoher Belastungen (hohe Wassertemperaturen und erhöhter Sauerstoffmangel) und nicht während Laichzeiten und Brutphasen empfindlicher und/oder gefährdeter Arten durchgeführt werden.

Bei der Variante C/C_{2,80} werde zusätzlich die Durchgängigkeit innerhalb des Untersuchungsgebietes erheblich beeinträchtigt. Fischwanderungen aus den verschiedensten Anlässen seien somit weitgehend unterbunden. Hieraus ergebe sich eine erhebliche Gefährdung der Fischfauna, vor allem sensibler und speziell angepasster Fischarten in flussgeregelten und staugestützten Bereichen. Auch wenn das vom Planungsbüro Schaller vorgeschlagene Maßnahmenkonzept vollständig umgesetzt werde, würden die erheblichen Eingriffe zwar verringert, aber nur eingeschränkt ausgeglichen werden. In Abweichung von der vorliegenden Untersuchung werde festgestellt, dass der Bau einer Fischwanderhilfe und eines Umgehungsgewässersystems die unterbrochene Durchgängigkeit nur eingeschränkt wieder herstelle, der ursprüngliche Zustand werde nicht erreicht. Es müsse daher mit Defiziten in der

vorher freien Durchgängigkeit gerechnet werden. Auch sei darauf hinzuweisen, dass selbst bei funktionsfähigen Wanderhilfen eine selektive Wirkung auf die Fischbestände auftreten könne und zudem die flussabwärts gerichtete Wanderung der Fische behindert werde.

Zusätzlich zu den bei Variante A und C/C_{2,80} aufgeführten Auswirkungen komme es bei Variante D 2 zu einer Unterbrechung der linearen Durchgängigkeit an weiteren zwei Staustufen und einer Vergrößerung staugestützter Bereiche. Dies gefährde die Fischfauna nachhaltig. Es sei mit einem massiven Verlust bzw. Verschlechterung fischökologischer Teillebensräume in flussgeregelten und staugestützten Bereichen zu rechnen. Dies gelte auch für die Qualität von Fließgewässerlebensräumen und Lebensräumen in Alt- und Nebengewässern innerhalb flussgeregelter Bereiche. Durch den dreifachen Verlust der Durchgängigkeit werde die Fließgewässerlebensraumvernetzung verschlechtert. Die geplanten erheblichen Eingriffe und ihre Umweltauswirkungen seien auch bei Ausführung aller vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgleichbar. Die geplante Anlage von drei Staustufen greife so stark in den Fließgewässercharakter ein, dass selbst bei Anwendung aller Ausgleichsmaßnahmen Defizite im Fließgewässerlebensraumbereich bestehen blieben. Die dreifache Unterbrechung der linearen Durchgängigkeit könne durch den Bau von Umgehungsgerinnen und Fischwanderhilfen nicht kompensiert werden. In Abweichung von der vorliegenden Untersuchung werde festgestellt, dass durch den Bau von Fischwanderhilfen und Umgehungsgerinnen die unterbrochene Durchgängigkeit nur eingeschränkt wieder hergestellt werde, der ursprüngliche Zustand werde nicht erreicht. Weiterhin sei das Fehlen eines Umgehungsgerinnesystems am Stau Vilshofen als nachteilig zu bewerten und könne auch nicht durch den Bau von zwei Fischwanderhilfen direkt am Wehr ausgeglichen werden. Die Beeinträchtigungen der Fischfauna durch die bestehenden Defizite vor allem im Fließgewässercharakter und teilweise auch durch Einschränkungen in der linearen Durchgängigkeit des betroffenen Gebietes würden dazu führen, dass die Populationen der gegenüber Aufstauwirkungen empfindlichen Arten abnehmen und sich bestehende Defizite bei den Populationsstrukturen sowie Isolationseffekte verstärken. Langfristig könnten Einzelpopulationen durch zunehmend gestörte Populationsstrukturen und räumliche Isolierung in Einzelabschnitte bedroht sein.

Zusammenfassend stellt das Landesamt fest, dass unter Verwirklichung sämtlicher Ausgleichsmaßnahmen bei der Variante A keine und bei Variante C/C_{2,80} eine mögliche Verschlechterung hinsichtlich der Fischfauna zu erwarten sei. Bei Durchführung der Variante D 2 mit allen Ausgleichsmaßnahmen wären Verschlechterungen nach gegenwärtiger Einschätzung nicht vermeidbar. Gemäß der FFH-Richtlinie würden in den Anhängen II, IV und V Fischarten bezeichnet, für die ein gemeinschaftliches Interesse bestehe und unterschiedliche Schutzmaßnahmen anzuwenden seien. Der Entscheidungsprozess bei der Festlegung von Schutzgebieten für in Anhang II aufgeführte Arten sei noch nicht abgeschlossen, so dass hierzu noch keine endgültigen Aussagen getroffen werden könnten. Innerhalb festgelegter Schutzgebiete würde auf jeden Fall ein Verschlechterungsverbot gelten und somit ggf. im Untersuchungsgebiet wirken. Gleichzeitig gelte aber auch ein Verschlechterungsverbot für die Bestände der einzelnen Fischarten. Zu beachten sei in diesem Zusammenhang bei Variante D 2 die teilweise Beeinträchtigung und Gefährdung verschiedener in den FFH-Anhängen aufgeführter Fischarten.

Das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf weist darauf hin, dass früher die Deiche so nahe wie möglich an die Donau gelegt worden seien. Sie hätten nur einen Abstand von durchschnittlich 500 m. Die Deichkronen lägen etwa in Höhe der Wasserspiegel bei ei-

nem 100-jährlichen Hochwasserereignis (ohne Freibord). Die Schutzanlagen böten daher nur ausreichende Sicherheit bis zu einem etwa 30-jährlichen Hochwasserereignis. Hauptziel des vorliegenden Hochwasserschutzkonzeptes sei es, bestehende Siedlungen und bedeutende Infrastruktur, insbesondere wichtige Verkehrsverbindungen, entsprechend den Regeln der Technik vor einem 100-jährlichen Hochwasser mit ausreichender Sicherheit (in der Regel 1 m Freibord) zu schützen. Dies werde mit dem in den Raumordnungsunterlagen enthaltenen Hochwasserschutzkonzept erreicht. Circa 20.000 Einwohner in den Poldern würden damit vor Hochwasser geschützt.

Durch Deichrückverlegungen würden natürliche Rückhalteräume und Aueflächen von ca. 790 ha reaktiviert. Die Spiegellagen bei Hochwasser würden damit abgesenkt bzw. die Anhebungen durch Donauausbaumaßnahmen könnten damit ausgeglichen werden. Deutliche Absenkungen der Wasserspiegel erreiche man nur durch größere Rückverlegung von Deichen in abflusswirksamen Bereichen, was im vorliegenden Hochwasserschutzkonzept sehr weitgehend umgesetzt worden sei. Obwohl das LEP Bayern den Schutz landwirtschaftlicher Flächen nicht vorsehe, werde der bisherige Schutzgrad für landwirtschaftliche Flächen allerdings in weiten Bereichen auch nicht verschlechtert werden. Durch Erhaltung der bestehenden Deiche in zahlreichen Poldern und Neubau einer zweiten, zurückversetzten Deichlinie zum Schutz hochwertiger Güter würden diese Ziele in großen Bereichen der Ausbaustrecke erfüllt. Die landwirtschaftlichen Flächen zwischen bestehendem und neuem Deich behielten ihren bisherigen Schutz und könnten unverändert bewirtschaftet werden. Gleichzeitig würden diese - bisher wie zukünftig - selten überschwemmten Gebiete als Rückhalteflächen erhalten. Sie seien vor konkurrierender Nutzung, insbesondere von Bebauung, freizuhalten und als Überschwemmungsgebiete festzusetzen. Einige wenige Einzelanwesen würden nach dem vorliegenden Hochwasserschutzkonzept nicht besser geschützt als bisher. Falls diese Anwesen nicht abgelöst oder abgesiedelt werden können, dürfe der gegenwärtige Schutz für diese Anwesen durch die Maßnahme nicht verschlechtert werden.

Das Hochwasserschutzkonzept unterscheide sich bei den drei Varianten für den Donauausbau nur ganz geringfügig. Mit den im Hochwasserschutzkonzept vorgesehenen Deichrückverlegungen könne der Nachweis der „Hochwasserneutralität innerhalb der Ausbaustrecke“ für die Variante A erbracht werden. Da die Variante A für den Hochwasserstand die ungünstigste Variante darstelle, sei damit auch die Hochwasserneutralität innerhalb der Ausbaustrecke für die Varianten C und D 2 nachgewiesen. Unvermeidbar sei, dass mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes für Siedlungen große Polderflächen zukünftig seltener überflutet werden. Bei einem 100-jährlichen Hochwasser würden derzeit ca. 180 km² Polderfläche im Raumordnungsgebiet überflutet, zukünftig wären das nur noch 46 km². Dies entspreche einer Verminderung des Rückhalteraaumes um etwa 200 Millionen m³.

Nach Auffassung des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf sei das Hochwasserschutzkonzept mit allen drei bzw. vier Varianten zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse auf der Donau zwischen Straubing und Vilshofen abgestimmt und vereinbar. Das Konzept stimme bei Einhaltung der nachfolgenden Maßgaben mit den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen der Raumordnung überein:

- In den folgenden Planungen und Verfahren sei detailliert nachzuweisen (instationäres 2 D-Modell), das keine erhebliche und dauerhafte Erhöhung der Hochwassergefahr von dem Vorhaben ausgehe. Soweit erforderlich seien entsprechende Ausgleichsmaßnahmen oder zusätzliche Schutzmaßnahmen aufzuzeigen und mit zu verwirklichen.
- Eine Optimierung des Konzeptes zur Verbesserung der Schutzwirkung und Verminderung der Nachteile wie Landbedarf und Rückhalteraaumverlust seien anzustreben.

Dabei sei auch das Zusammenwirken mit sonstigen Programmen und Planungen, insbesondere dem Aktionsprogramm 2020 der Bayerischen Staatsregierung (Flutpolder und Vorlandmanagement) einzubeziehen.

- Hochwasserschutzmaßnahmen im Isarmündungsgebiet sollten bei der weiteren Planung in das Hochwasserschutzkonzept einbezogen werden, zumindest sollten Planungen und Maßnahmen unterschiedlicher Träger koordiniert werden.
- Die dauerhaft verbleibenden Überschwemmungsgebiete seien vor konkurrierender Nutzung zuverlässig zu schützen. In den sonstigen, auch zukünftig Hochwasser gefährdeten Bereichen sei aufzuzeigen, welche Anforderungen an Schutzgüter gestellt werden müssten und wie zusätzliches Schadenspotenzial vermieden werde.
- Der Unterhalt und der Betrieb aller Anlagen sei klar zu regeln und dauerhaft sicherzustellen.

Hinsichtlich der Variante A seien die Auswirkungen der Maßnahmen auf Wasserversorgungen (insbesondere der Stadt Bogen), auf den Donaudüker/WBW und auf Privatbrunnen in der weiteren Planung genau zu untersuchen. Gegebenenfalls seien nachteilige Auswirkungen zu vermeiden bzw. auszugleichen. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben halte man die Variante A mit den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen der Raumordnung für vereinbar. Dies gelte auch für die Varianten C und C_{2,80}; hier seien zusätzlich die Auswirkungen der Maßnahmen, insbesondere der Staustufe, auf Kläranlagen (insbesondere Kläranlage Hengersberg) und Altdeponien bzw. Altlastenverdachtsflächen in der weiteren Planung genau zu untersuchen. Bei Variante D 2 kämen auch noch die Auswirkungen der Maßnahmen auf Seitengewässer hinzu.

Das Wasserwirtschaftsamt Passau stellt in seiner wasserwirtschaftlichen Prüfung und Würdigung der Variante A fest, dass aufgrund der geringen Veränderungen der Wasserstände das Vorhaben keinen Einfluss auf die Seitengewässer habe. Die Schwankung der Wasserspiegellagen bewege sich im Rahmen der derzeit üblichen Bandbreite. Da sich auch die Mittel- und Hochwasserstände durch den Donauausbau nicht nennenswert verändern, ergäben sich auch keine Auswirkungen auf die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen einschließlich Binnenentwässerung in Hofkirchen und Pleinting. Auswirkungen auf bestehende Einzelwasserversorgungsanlagen seien nicht zu erwarten. Dies gelte auch für vorhandene und geplante Abwasseranlagen im Bereich der Marktgemeinde Hofkirchen und der Stadt Vilshofen. Auch Altlasten seien nicht nachteilig betroffen.

Hinsichtlich der Variante C/C_{2,80} seien im Zuständigkeitsbereich des Wasserwirtschaftsamtes Passau mit den gleichen Auswirkungen wie bei Variante A zu rechnen. Nur bei Variante C_{2,80} zeige sich im Polder Künzing/Pleinting eine Grundwasserabsenkung von 20 - 30 cm. Da bei Privatwasserversorgungen oft nur Brunnen mit geringen Wasserständen vorlägen, könne es hier unter Umständen bereits zu Konflikten kommen. Die Einzelwasserversorgungen seien daher im weiteren rechtlichen Verfahren zu erheben und - wenn möglich - einer Beweissicherung zu unterziehen.

Bei der Variante D2 werde das heutige Mittelwasser an der Staustufenstelle Vilshofen um ca. 1,6 m und der Niedrigwasserstand um ca. 2,5 m angehoben. Die dadurch bedingten Grundwasseranhebungen im Bereich Hofkirchen und Pleinting beliefen sich auf bis zu 2 m, im Mittel auf ca. 0,5 - 1,0 m. Dies führe zu Zielkonflikten bei den Belangen

- Seitengewässer (unter anderem Verlust des Fließgewässercharakters im Mündungsbereich)
- Hochwasserschutz (unter anderem Binnenentwässerung/Schöpfwerk Hofkirchen sowie Kraftwerksgelände Pleinting)

- Wasserversorgung (unter anderem mögliche Beeinträchtigung von Einzelwasserversorgungen)
- Abwasserentsorgung (unter Umständen erhöhter Fremdwasseranfall im Kanalnetz Hofkirchen und Pleinting) und
- Altlasten (evtl. nachteilige Auswirkungen auf die Altlast in Pleinting).

Die möglichen Beeinträchtigungen könnten jedoch durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen, technische Abhilfemaßnahmen oder finanziellen Ausgleich vermieden oder verringert werden. Detaillierte Auflagen und Bedingungen würden ggf. im weiteren rechtlichen Verfahren mitgeteilt.

Die WBW Wasserversorgung Bayerischer Wald stellt fest, dass im Raumordnungsverfahren die relevanten WBW-Anlagen, Wasserschutzgebiet mit Brunnen bei Moos und die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen der Wasserleitungen (Fernwasserleitungen) bei Niederalteich und im Bereich Aicha beschrieben bzw. erfasst worden seien. Die baulichen Maßnahmen beim Donauausbau dürften sich nicht nachteilig auf den Betrieb der Wasserversorgung und das Wasserschutzgebiet mit Brunnen sowie auf die Grundwasserstände auswirken (Beweissicherung erforderlich). Die Wassergewinnung dürfe dabei weder beeinträchtigt noch gefährdet werden. Die Sicherstellung der Wasserversorgung müsse gewährleistet bleiben. Für weitere, nicht vorhersehbare und nicht erfasste Baumaßnahmen im Wasserleitungstrassenbereich, wie Deichversetzungen, neue Poldergebiete (Überflutungsgebiete) oder Bodenabtragungen für Flutmulden, werde man die erforderlichen Bestandslagepläne auf Anforderung nachreichen. Der beigefügte Übersichtslageplan wird an die RMD weitergeleitet. Die Planungen für die Anpassungsmaßnahmen der Wasserversorgungsanlagen seien mit der WBW rechtzeitig abzustimmen.

Das Landratsamt Deggendorf – Gesundheitsamt – teilt mit, dass entlang der Donau im Landkreis Deggendorf nicht alle Ortschaften oder Einzelanwesen an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen seien. Dies treffe insbesondere für Bereiche der Gemeinden Moos, Osterhofen, Künzing und Winzer zu. Da die meisten Brunnen das notwendige Wasser nicht aus tieferen Grundwasserstockwerken entnehmen, sei zu besorgen, dass aufgrund einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse oder durch Baumaßnahmen im Umfeld der Brunnen diese in der Quantität und der Qualität beeinträchtigt würden. Durchzuführende Maßnahmen könnten auch Auswirkungen auf verschiedene Tiefbrunnen in den Gemeinden Moos, Osterhofen und Winzer haben, welche zu Trinkwasser- oder Brauchwasserversorgung in lebensmittelherstellenden Betrieben verwendet werden. Die Durchführung eines Beweissicherungsverfahrens für die betroffenen Brunnen werde vorgeschlagen. Zudem sollte der Ausbau der zentralen Wasserversorgung in den betroffenen Gebieten in Zusammenarbeit mit den Gemeinden weiter vorangebracht werden. Auf Höhe von Aicha und bei Deggendorf quere eine Versorgungsleitung der WBW die Donau. Die künftige Betriebssicherheit dieser Versorgungsleitungen sei sicherzustellen. Für Vorlandflächen der Donau und einzelne Polder sei die Flutung dieser Bereiche bei entsprechenden Hochwässern vorgesehen. Mit den Betreibern der zentralen Wasserversorgungsanlagen sei sicherzustellen, dass die in diesen Bereichen vorhandenen Bauwerke der Wasserversorgung (Brunnen, Abgabe- oder Kontrollschächte etc.) auf eine Höhe gebracht werden, die über dem zu erwartenden Hochwasserstand liege.

Im Bereich der Gemeinde Moos liege das Wasserschutzgebiet der Wasserversorgung Bayerischer Wald. Die Wasserschutzgebiete von Tiefbrunnen anderer Betreiber lägen außerhalb der Bereiche von geplanten Maßnahmen. In den Orten Tundorf, Aicha, Arbing und Niederalteich sei bei einem Anstieg des Grundwassers mit einer Beeinträchti-

gung der dort vorhandenen Friedhöfe zu rechnen. Nach Feststellung der Grundwasserhöhe bezogen auf die jeweilige Geländehöhe des Friedhofes seien bei Bedarf geeignete Maßnahmen vorzusehen.

Das Landratsamt Passau – Gesundheitsamt – teilt mit, dass Wasserversorgungsanlagen im Einzugsbereich des Raumordnungsverfahrens nicht bekannt und anderweitige Belange des Gesundheitsamtes nicht berührt seien.

2.8 Fachliche Belange der Rohstoffsicherung

Das Bayerische Geologische Landesamt vertritt als Träger öffentlicher Belange die Rohstoffsicherung der Steine und Erden. Die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens vorgestellten Varianten bezögen sich in ihren Auswirkungen hauptsächlich auf die Fahrrinne der Schifffahrtsstraße. Die Unterschiede der Auswirkungen der Einzelnen Varianten auf das flussnahe Grundwasser seien sehr gering. Ein Einfluss auf die Kiesgewinnung in den flussbegleitenden Donauterrassen sei deshalb nicht gegeben. Unter diesem Gesichtspunkt könne auch keine der vorgestellten Varianten der Vorzug gegeben werden. Auch grundsätzliche Einwände gegen das Vorhaben beständen seitens des Amtes nicht.

Die Regierung von Oberbayern – Bergamt Südbayern – erhebt gegen die vorliegende Planung keine Einwände, da bergbauliche Belange nicht berührt würden.

Der Bayerische Industrieverband Steine und Erden e.V. – Fachabteilung Sand – und Kiesindustrie – vertritt die Auffassung, dass die Vorgaben der Expertengruppe der Europäischen Kommission (Mindesttiefgang 2,5 m ganzjährig) von den Varianten A und C nicht erreicht würden. Man spreche sich deshalb für Variante D 2 aus. Im Bereich der Mühlhamer Schleife sei bei der Fortschreibung des regionalen Rohstoffsicherungsplanes die Ausweisung einer Vorrangfläche für den Kiesabbau geplant. Schon jetzt gehe in diesem Bereich der Kiesabbau um. Man bitte daher, das Brückenbauwerk über den Schleusenkanal so auszubauen, dass keine Gewichtsbeschränkungen notwendig seien. Der Neubau des Donaudeiches im Bereich des Kiesabbaugebietes „Alte Donau“ solle so geführt werden, dass er den Kiesabbau ausspare. Soweit Vorranggebiete (KS 5 Aiterhofen, KS 8 Natternberg, KS 11 Altenufer, KS 12 Osterhofen-Ost, KS 38 Forstern-Ost) und Vorbehaltsgebiete (KS 6 Mariaposching, KS 11 Altenufer, KS 12 Osterhofen-Ost, KS 38 Forstern-Ost, KS 42 Irbach, KS 51 Künzing) betroffen seien, solle der weitere Kiesabbau und die hierfür erforderlichen Zufahrten weiterhin gewährleistet sein.

Abschließend wird angemerkt, dass es durchaus zweckmäßig wäre, die Isar im Bereich der Isarmündung von dem „Korsett“ der flussbegleitenden Wasserbausteine zu befreien. So wäre es möglich, dass die Isar vielleicht doch noch ein Flussdelta ausbilde, und zwar bevor sie in die Donau fließe. Bei einer Rückverlegung des Mündungsdeltas würden auch die Baggerungen zur Freihaltung der Schifffahrtsstraße Donau im Bereich der Isarmündung einfacher werden. Man hoffe, dass die geplante Ausbaumaßnahme möglichst bald erfolge. Die Bauwirtschaft könne dringend Aufträge gebrauchen. Der Donauausbau Straubing - Vilshofen werde zweifelsfrei zu einer wirtschaftlichen Belebung in den Landkreisen Straubing und Deggendorf führen.

2.9 Fachliche Belange von Freizeit und Erholung

Der Bayerische Kanu-Verband e.V. lehnt einen Ausbau der Donau mit Staustufen ab. Zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse fordere man den sofortigen Ausbau der

Donau gem. der Variante A, also ohne Staustufen. Das Verfahren zur Verbesserung des Hochwasserschutzes solle vom Verfahren zum Donauausbau getrennt werden.

Durch den Bau von Staustufen verringere sich die Fließgeschwindigkeit der Donau derart, dass zahlreiche Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinien vom Aussterben bedroht seien. Durch Ausbaggerung insbesondere bei der Variante C_{2,80} bestehe die Gefahr, dass Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gänzlich ausgelöscht würden. In den Untersuchungen zur Auswirkungen der Ausbauvarianten werde mit keinem Wort auf die Nutzung der freifließenden Donau zwischen Straubing und Vilshofen durch Kanuwandersportler und Badende eingegangen. Während z.B. an den Ufern der Staustrecken Geisling und Straubing kaum Erholungssuchende anzutreffen seien, würden die Kies- und Sandstrände an der freifließenden Donau von Straubing bis Vilshofen im Sommer scharenweise von Jung und Alt bevölkert. Befahrungshindernisse in Form von Wehren, Staustufen und Sohlschwelen machten viele Flussabschnitte für Kanusportler uninteressant bzw. unbefahrbar und verlagerten die Ausübung des Wassersports auf noch intakte, natürliche Flüsse. Die Nutzung dieser Gewässer nehme zu; Konflikte mit Naturschützern, Ornithologen und Fischern seien die Folge der Verlagerung auf die wenig verbliebenen natürlichen Fließgewässer. Für Kanuwanderer sei die zur Bewertung anstehende Donaustrecke ab Straubing einschließlich der Isar ab Plattling für den bayerischen Raum von herausragender Bedeutung.

Wer zwischen Mai und September mit dem Kanu oder Fahrgastschiff von Straubing nach Vilshofen fahre, sehe die große Zahl von Erholungssuchenden, die baden, grillen und feiern. Bei Familien mit kleinen Kindern besonders beliebt seien die strömungsarmen Bühnenfelder mit flachem, feinsandigen Sandstrand unterhalb Mariaposching und zwischen Metten und Deggendorf sowie die Kiesstrände bei Niederalteich, das flache Kies-Gleitufer bei der Winzerer Brücke und die Kiesbänke unterhalb der Isarmündung. An den Autokennzeichen sehe man, dass Gäste aus ganz Bayern und viele durchreisende Urlauber hier baden. Ausgewiesene Badestrände gebe es beispielsweise in Regensburg und in unserem Abschnitt in Stephansposching. Die Kies- und Sandstrände des freifließenden Donauabschnitts seien ein ganz wesentlicher Faktor für die Freizeit und Erholungsqualität des Raumes. Diese Funktion sei durch Badeweiher und Freibäder nicht zu ersetzen, wie die große Zahl der Badegäste zeige. Nach dem Bau von Staustufen würden diese Strände verschwinden und die Wasserqualität würde sich deutlich verschlechtern. Lt. UVS seien Verluste an optisch attraktiven Kiesbänken aufgrund der Wasserspiegelanhebung im staugestützten Bereich zu erwarten. Die große Erholungsqualität der Donaustrände wäre nicht ersetzbar verloren. Der Ausbau nach Variante A würde dagegen den Erholungswert aufgrund zusätzlicher Bühnenfelder eher erhöhen.

Der Bayerische Motoryachtverband e.V. weist darauf hin, dass die Donau als Bundeswasserstraße von jedermann, also auch von Sportbooten, befahren werden dürfe. Auf dieses Befahrensrecht ergäben sich durch den Ausbau der Donau nachteilige Wirkungen, die auszugleichen seien. Die Ausbauvariante A führe durch die Verlängerung bestehender bzw. den Bau neuer Bühnen zur Verengung der Fahrrinne sowie zur Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, was mit Sicherheit mit einer Gefährdung der Sportschifffahrt durch die Großschifffahrt verbunden sei. Man befürworte deshalb die Ausbauvariante C/C_{2,80}, weil durch diese die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf dem betroffenen Streckenabschnitt der Donau erheblich verbessert und der Eingriff auf ökologischem Gebiet durch naturverträgliche Maßnahmen ausgeglichen werden könne. Nachteilige Wirkungen für die Freizeitschifffahrt seien auszugleichen. So müssten, um die Verhältnisse für die Sportschifffahrt zu verbessern, Liegeplätze für Übernachtungsmöglichkeiten der Bootsfahrer geschaffen werden. Für den ruhenden Verkehr wäre eine Befahrensmöglichkeit von Seitengewässern/Altwasser begrüßenswert. Es gäbe kein Binnengewässer in Deutschland, das eine so schlechte Infrastruktur für die Sport-

schiffahrt habe. Es sei unabdingbar, dass insbesondere für Sportboote in Verdrängerfahrt in Nebengewässern Liegemöglichkeiten geschaffen würden, um Verkehrsgefährdungen, auch mit der Berufsschiffahrt zu vermeiden. Falls eine staugestützte Maßnahme erfolge, sei daran zu denken, für die Sportschiffahrt eigene Bootsschleusen einzurichten. Zumindest müssten in den Vorhäfen der Schleusen gesonderte Liegestellen als Warte- und Startplätze für die auf Schleusung wartende Freizeitschiffahrt angelegt werden. Diese Liegestellen müssten sich außerhalb des Gefährdungsbereichs durch die Großschiffahrt befinden und evtl. gegen diese durch Dalben geschützt werden. Damit würde im Schleusenbereich eine Trennung zwischen Großschiffahrt und Kleinschiffahrt bewirkt und die Sicherheit und Leichtigkeit des Gesamtverkehrs verbessert werden. Die Bootsschleusen, die von Freizeitbooten aller Art, wie Kanus, Ruder-, Segel- und auch von Motorbooten benutzt werden, sollten mindestens 25 m lang und 4,50 m breit sein. Die Liegestellen als Warteplätze für die Freizeitschiffahrt vor den Großschiffahrtsschleusen sollten wie folgt aussehen:

- Dalbenreihe mit festem Steg (bzw. mit schwimmendem Steg im Unterwasser) und Landgang sowie mit Sprechverbindung,
- Länge der Dalbenreihe: 30 m,
- Wassertiefe vor den Dalben: 2 m.

Bei Variante C/C_{2,80} wären diese Maßnahmen nicht erforderlich, wenn die Mühlhamer Schleife für die Freizeitschiffahrt frei befahrbar bliebe. Als Beispiel hierauf verweise man auf die am Main bei Kilometer 300,0 durchgeführten Maßnahmen. Hier wurde auch eine Schleife durch einen Schleusenkanal abgekürzt und im entstandenen „stillen Gewässer“ sei ein Sportboothafen errichtet worden. Im Übrigen gehe man davon aus, dass die Vereinsanlagen im Ausbaugebiet von dem Ausbau nicht betroffen würden und auch in Zukunft unverändert genutzt werden können. Sollte dies jedoch nicht der Fall sein, seien die Nachteile ebenfalls auszugleichen.

2.10 Fachliche Belange der öffentlichen Sicherheit und der Landesverteidigung

Die Wehrbereichsverwaltung Süd – Außenstelle München – teilt mit, dass im Planungsgebiet der Pionierübungsplatz (Wasser) in Bogen und nachfolgende 7 Ersatzübergangsstellen lägen:

- Loh – Arbing (Donau-km 2263,20)
- Niederalteich – Thundorf (Donau-km 2276,15)
- Untermettenwald (Donau-km 2289,03)
- Mariaposching – Stephansposching (Donau-km 2297,30)
- Sophienhof – Pfelling (Donau-km 2305,80)
- Hermannsdorf (Donau-km 2308,90)
- Oberalteich – Sand (Donau-km 2312,12)

Die Nutzung dieser militärischen Einrichtungen, einschl. ihrer Zu- und Abfahrten, dürfe durch die Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Das Polizeipräsidium Niederbayern/Oberpfalz nimmt zu dem Raumordnungsverfahren aus wasserschutzpolizeilicher Sicht Stellung. Bei Variante A werde von den Instituten PLANCO und ifo ein Anstieg der zu transportierenden Gütermenge auf ca. 11 Mio. t bis zum Jahr 2015 prognostiziert. Dies entspreche einer Steigerung von ca. 80 % gegenüber dem Jahr 2003. Im Jahr 2003 hatte die innerhalb des in nautischer Hinsicht besonders problematischen Abschnitts der Donau zwischen Straubing und Vilshofen zuständige Wasserschutzpolizeistation Deggendorf insg. 53 Schiffsunfälle zu bearbeiten. Ausgehend von der Gesamtzahl von 181 Schiffsunfällen, die auf den ca. 700 km Bundeswasserstraßen Main, Main-Donau-Kanal und Donau im Jahr 2003 zu verzeichnen waren, ereigneten sich damit annähernd 30 % der Unfälle innerhalb des vorge-

nannten Bereiches der Donau. Dabei sei es zu 7 Grundberührungen und 21 Festfahrungen gekommen, die wiederum 13 Sperrungen der Fahrrinne nach sich zogen. Im Jahr 2004 waren insg. 64 Schiffsunfälle zu bearbeiten. Der Anteil im Raumordnungsabschnitt habe bereits 33 % betragen. Vor dem Hintergrund der nahezu prognostizierten Verdoppelung der Verkehrsmenge bis zum Jahr 2015 sei ohne einen, dem wachsenden Schiffsverkehr angepassten Verkehrsweg auch eine entsprechende Zunahme der Unfallzahlen zu erwarten. Ein Ausbau des Donauabschnitts Straubing-Vilshofen sei daher insbesondere zur Reduzierung der Zahl der Schiffsunfälle unabdingbar.

Während der etwa 10-tägigen Fahrzeit von den Nordseehäfen Rotterdam oder Antwerpen zur Donau wechselten die Schiffe vom Einzugsgebiet des Rheins in das Einzugsgebiet der Donau. Dabei hätten sich die Schiffsführer stets darauf einzustellen, auf der Donau eine sich vom Rhein grundlegend unterscheidende Wasserführung vorzufinden. Die noch in den Abladehäfen erforderliche Kalkulation einer der Fahrt auf der Donau angepassten Abladetiefe werde damit außerordentlich erschwert. Unter der Prämisse der Wirtschaftlichkeit der Reisen würden die zu erwartenden Wasserstände der Donau von den Schiffsführern bei Fahrtantritt oftmals zu optimistisch bewertet. Beim Ausbleiben angekündigter Niederschläge stünden die in den Abgangshäfen gewählten Abladetiefen der Schiffe teilweise in einem krassen Missverhältnis zum jeweils tatsächlich angetroffenen Wasserstand der Donau. Um die Kosten für notwendige Leichterungen der Fahrzeuge oder Verbände zu sparen, würden unter Nichteinhaltung eines ausreichenden Wasserpolsters unter dem Kiel (Flottwasser) zumindest leichtere Grundberührungen auf der Donau vielfach bewusst in Kauf genommen.

Unter diesen Prämissen bestünden aus wasserschutzpolizeilicher Sicht Bedenken, dass bei der Ausbauvariante A die vorhandenen Fahrrinnenbreite von 70 m und die geringste Breite der Fahrrinne im Bereich der Isarmündung von 40 m unverändert bleiben werden. Als besonders problematisch werde sich die Fahrrinnenbreite von lediglich 70 m im Bereich von Fahrrinnenbiegungen erweisen. In Verbindung mit einer Vertiefung der Fahrrinne um lediglich 20 cm sei eine kaum ins Gewicht fallende Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse zu erwarten, da der rechnerische Zugewinn an Fahrrinntiefe wegen des notwendigen Flottwassers nicht gleichwertig in eine größere Abladetiefe umgesetzt werden könne. Auf die insbesondere im Abschnitt Isarmündung – Winzer besonders häufigen Grundberührungen und Festfahrungen mit darauf folgenden Sperrungen der Fahrrinne werde nochmals ausdrücklich hingewiesen. Die Beibehaltung der Fahrrinnenbreite, der geringe und daher unzureichende Zuwachs an Fahrrinntiefe sowie der unveränderte Verlauf der Fahrrinne bewirkten weder einen Gewinn bei der Sicherheit des Schiffsverkehrs noch eine Beschleunigung des Verkehrsablaufes. Innerhalb des Abschnitts Isarmündung – Winzer bleibe die Pendelung der Fahrrinne wegen der dort stark mäandrierenden Donau unverändert. Je nach dem Verlauf des Stromes wechselten die Bereiche tieferen Wassers jeweils zum Scheitel einer jeden Biegung der Fahrrinne. Das daraus resultierende Pendeln der Fahrrinne zwinge die Schiffsführer zu sog. Übergängen von Ufer zu Ufer und damit zu einem ständigen Wechsel der Begegnungsseite mit den darin enthaltenen Unfallrisiken. Das Fahren der Übergänge im Verlauf des sog. Talweges erfordere genaue Fahrwasserkenntnisse und ein konzentriertes Steuern des Fahrzeuges oder Verbandes. Aufgrund der im Bereich der Übergänge bestehenden größeren Breite des Stroms herrsche dort eine geringere Strömung mit der Folge einer vermehrten Ablagerung des vom Fluss transportierten Geschiebes. Das Geschiebe könne sich trotz regelmäßiger Baggermaßnahmen in Form von Quer-, Schräg- oder Längsschwellen ablagern, die dem Schiffsführer bekannt sein müssen, da sich die Wassertiefe hierdurch verringere.

Bei einem Ausbau nach Variante A würden die Bergfahrer auch künftig gezwungen sein, die Durchfahrt der Talfahrer an den schifffahrtsüblichen Plätzen abzuwarten. Die prognostizierte Zunahme des Schiffsverkehrs werde besonderes die Bergfahrt erheb-

lich verzögern, da sie die Passage einer ebenfalls zunehmenden Zahl von Talfahrern berücksichtigen müsse. Auf den von den Schiffsführern als „gefährlich“ eingestuften Warteplatz bei Niederalteich werde in diesem Zusammenhang hingewiesen. Als dringend erforderlich werde die Einrichtung von Wendemöglichkeiten zwischen Deggen-dorf und Hofkirchen erachtet. Innerhalb dieses gesamten Abschnitts der Donau existiere keinerlei Möglichkeit, ein zu Tal fahrendes Schiff im Falle einer auftretenden Gefahr, z.B. wegen eines Hindernisses in der Fahrbahn, aufzudrehen (zu Berg zu wenden).

Zu berücksichtigen sei auch, dass die Talfahrt eines Schiffes bei einer noch höheren Fließgeschwindigkeit des Stromes und bei einer gleich bleibenden Breite der Fahrrinne von 70 bzw. 40 m im Bereich der Isarmündung weiterhin die größte Aufmerksamkeit des Schiffsführers beanspruche. Fahrgastschiffahrt und Sportbootverkehr – auch auf den ausgewiesenen Wasserski- und Wassermotorradstrecken – würden durch Variante A nicht beeinträchtigt. Zusammenfassend stellt das Polizeipräsidium fest, dass wegen der Erhöhung der Abladetiefe von lediglich 2 dm, der gleich bleibenden Fahrinnenbreite von 70 m mit nach wie vor eingeschränkten Begegnungsmöglichkeiten sowie wegen der Zunahme der Fließgeschwindigkeit insbesondere innerhalb des Abschnittes Isarmündung – Winzer keinerlei Aussicht bestehe, die überproportional hohen Schiffsunfallzahlen zu verringern.

Das vorrangige Ziel der Ausbauvariante C bestehe in einer Entschärfung des nautisch schwierigsten Abschnittes von der Isarmündung bis Winzer. Der Bau der Staustufe Aicha und des erforderlichen Schleusenkanals würde die Schifffahrt nicht mehr dazu zwingen, die Mühlhamer Schleife mit ihren Unfallschwerpunkten auf Höhe Ruckasing und Winzer zu durchfahren. Insbesondere wegen der am Ausgang der Mühlhamer Schleife bei Winzer zwischen Donau-km 2267 und 2266 hart am linken Ufer verlaufenden Fahrrinne sei es bislang notwendig, die zu Tal fahrenden Schiffe sehr frühzeitig freizufahren, um nicht wegen der dort stark in den Hang setzenden Strömung in die Uferböschung zu fallen. Oberhalb der Isarmündung und talwärts der Schleuse Aicha entspreche die nach Variante C vorgesehene Fahrinnenbreite mit 70 m dem Ausbau nach Variante A. Im durch die Staustufe Aicha gestützten und mithin entschärften Teil zwischen der Isarmündung und Winzer betrage die Fahrinnenbreite 80 m. Im Bereich der Isarmündung selbst könne die Fahrinnenbreite innerhalb einer 600 m langen Strecke lediglich von 40 m auf 60 m erweitert werden. Der Zugewinn an Fahrinnenbreite von 20 m gegenüber dem Ist-Zustand schaffe zusätzlichen Raum für eine Schiffsbreite von 11,4 m einschl. eines Passierabstandes zu einem begegnenden Fahrzeug von ca. 8 m. Dadurch werde einspurigen Fahrzeugen und Verbänden auch innerhalb der noch bestehenden Engstelle das Begegnen ermöglicht. Wartezeiten, mit der Gefahr des Verfallens beim Abwarten bis zur Passage der Talfahrer, beschränkten sich auf Koppelverbände und 2-spurige Schubverbände. Die Fahrinnentiefe erhöhe sich oberhalb der Isarmündung um 0,4 m, unterhalb Winzer um 0,45 m. Der Engpass zwischen der Isarmündung und Winzer werde auch im Bezug auf die Fahrinnentiefe durch die Stauwirkung der Stufe Aicha beseitigt. Die Vertiefung der Fahrrinne durch Ergänzung bestehender Buhnen und Parallelwerke sowie durch Flussbaggerungen lasse auch eine Erhöhung der Abladetiefe der Schiffe zu. Bei Mittelwasser können Abladetiefen von 2,7 bzw. 2,5 m (bei Koppel- und 2-spurigen Schubverbänden) erreicht werden.

Bei Variante C_{2,80} sei sogar ein Gewinn an Abladetiefe von 0,7 m im Vergleich zum Ist-Zustand zu erwarten. Die Fahrinnenbreite sei jedoch identisch mit der Variante C. Der Begegnungsverkehr sei daher sowohl bei Variante C als auch bei Variante C_{2,80} trotz verbesserter Ablademöglichkeiten nur für einspurige Fahrzeuge mit einspurigen Fahrzeugen und Verbänden auf ca. 75 % der auszubauenden Strecke möglich. Die Begegnung zwischen zweispurigen Verbänden und einspurigen Verbänden bzw. Fahrzeugen sei im staugestützten Bereich von 600 m talwärts der Isarmündung bis Staustufe Aicha möglich, darüber hinaus jedoch nur an Warteplätzen und im Bereich von

Wendestellen, wenn die Bergfahrer die Passage der Talfahrer abwarten. In den vergangenen Jahren mussten wiederholt Schiffsunfälle bearbeitet werden, bei denen wartende Bergfahrer verfallen seien. Danach sei es zumindest zu Grundberührungen gekommen, häufig aber zu Festfahrungen. Unfälle dieser Art dürften auch künftig nicht auszuschließen sein. Trotzdem liege der Gewinn für die Sicherheit des Schiffsverkehrs bei einem Ausbau nach Variante C bzw. C_{2,80} gegenüber dem Ist-Zustand und einem Ausbau nach Variante A in der Entschärfung des nautisch besonders problematischen Abschnittes der Donau zwischen der Isarmündung und Winzer durch die Errichtung der Staustufe Aicha. Es könne davon ausgegangen werden, dass bereits bei einem Ausbau nach Variante C eine Abnahme der Schiffsunfälle, vor allem der Grundberührungen und Festfahrungen, eintreten werde. Bei einem Ausbau nach Variante C_{2,80} würde der Rückgang noch erheblich deutlicher ausfallen.

Bei Variante D 2 ergebe sich oberhalb der Isarmündung und unterhalb des Schleusenkanals Aicha ein Zugewinn an Fahrrinnenbreite von 10 bzw. 12 m. Im Bereich der Isarmündung verbleibe es bei einer Verbreiterung der Fahrrinne um 20 m auf 60 m. Innerhalb dieser Engstelle entspreche dies den bereits deutlich verbesserten Verhältnissen nach Variante C. Insofern dürfte ein signifikanter Rückgang der Schiffsunfallzahlen zu erreichen sein. Allerdings werde das Begegnen von Verbänden mit 22,8 m Breite untereinander auch bei einem Ausbau nach Variante D 2 künftig nur an Warteplätzen oder Wendestellen möglich sein. Die Vergrößerung der Fahrrinntiefe auf 3 m unter RNW₉₇ ziehe – nach Abzug des notwendigen Flottwassers – eine adäquate Zunahme an möglicher Abladetiefe für die Schiffe nach sich. Sie betrage bei einspurigen Fahrzeugen und Verbänden 2,7 m und bei zweispurigen Verbänden 2,5 m. Ferner würden einspurige Fahrzeuge und Verbände mit 2,5 m Abladetiefe ganzjährig und zweispurige Verbände an ca. 340 Tagen im Jahr verkehren können. Die bisher insbesondere bei Wasserständen um RNW₉₇ ständig vorhandene Gefahr von Grundberührungen und Festfahrungen werde minimiert. Dies gelte vor allem auch hinsichtlich der latent bestehenden Gefährdung der Donau und ihrer Uferbereiche durch die austretende Ladung leckgeschlagener Tankschiffe. Die nachteilige Beeinflussung des Kurses vor allem der zu Tal fahrenden Schiffe durch Strömungen, die von Buhnen verursacht würden, träte beim Ausbau nach Variante D 2 nicht mehr auf. Die Verringerung der Fließgeschwindigkeit des Stromes führe zu einem Sicherheitsgewinn für die zu Tal fahrenden Schiffe und Verbände, da das an sich schlechtere Steuerungsverhalten beim Fahren mit der Strömung nicht mehr in vollem Umfang zum Tragen komme. Die Fließgeschwindigkeit der Donau dürfte jedoch ausreichend groß sein, um die Manövrierfähigkeit der Seilfähre Mariaposching auch weiterhin sicherstellen und den Übersetzbetrieb aufrechterhalten zu können. Es werde vorsorglich darauf hingewiesen, dass bei der im Wirkungsbereich der Staustufe Kachlet betriebenen Seilfähre Sandbach der Einsatz eines Außenbordmotors erforderlich war, um die Überfuhr zu beschleunigen. Die Verbesserung der Fahrwasserhältnisse werde eine weitere Zunahme des Fahrgastschiffaufkommens sowohl des Linien- und Ausflugsverkehrs als auch des Verkehrs von Fahrgastkabinenschiffen nach sich ziehen. Man weist ferner darauf hin, dass bei einem Ausbau nach Variante D 2 die Sportschiffahrt, die zwischen den Staustufen Straubing und Kachlet derzeit unbehindert möglich sei, Unterbrechungen durch die Staustufen Waltendorf, Aicha und Vilshofen hinzunehmen habe. Um den durchgehenden Verkehr mit Sportfahrzeugen auch weiterhin aufrecht erhalten zu können, würden für die nicht-motorisierten Fahrzeuge an den neuen Staustufen Umsetzanlagen bzw. Bootsgassen angeordnet. Die motorisierten Sportboote würden zusammen mit der gewerblichen Schifffahrt geschleust, wobei verschiedentlich Wartezeiten in Kauf genommen werden müssten. Der Sportbetrieb mit Wasserski und Wassermotorrädern innerhalb der dafür vorgesehenen und ausgewiesenen Wasserflächen würde nicht beeinträchtigt. Wassermotorräder würden jedoch nicht geschleust. Als Fazit stellt das Polizeipräsidium Niederbayern/Oberpfalz fest, dass mit der Ausbauvariante D 2 die Schifffahrtsverhältnisse innerhalb des Abschnitts Straubing-Vilshofen den Gegebenheiten oberhalb und unterhalb

dieses Bereichs angeglichen würden. Insbesondere im Gegensatz zur Ausbauvariante A erhöhe sich damit die Kalkulierbarkeit der Abladetiefe für die gesamte Reise bereits jeweils im Abgangshafen. Die wegen der Schleusendurchgänge Waltendorf, Aicha und Vilshofen notwendigen Fahrtverzögerungen fielen wegen der dann nautisch unproblematischen Befahrbarkeit der Donau und wegen des erheblichen Gewinns an Verkehrssicherheit nicht ins Gewicht.

Abschließend wird festgestellt, dass sich der Vergleich der Ausbauvarianten für diesen Abschnitt aus wasserschutzpolizeilicher Sicht hauptsächlich und zwangsläufig an dem Aspekt „mehr Sicherheit des Schiffsverkehrs durch Verminderung der sich aus dem Verlauf und dem Zustand des Verkehrsweges ergebenden Unfallgefahren“ orientiere. Die Besorgnis bezüglich weiterhin steigender Unfallzahlen, insbesondere der Festfahrungen mit Sperrung der Fahrrinne, erhalte ein besonderes Gewicht vor dem Hintergrund des permanent wachsenden Schiffsverkehrsaufkommens. Die Verlagerung von Gütertransporten auf die freien Kapazitäten des Schiffsverkehrs sei angesichts der an die Grenzen ihrer Belastbarkeit frequentierten Fernstraßen eine schlichte Notwendigkeit. Aus Gründen der Sicherheit des Schiffsverkehrs werde der Ausbau nach Variante D 2 befürwortet.

3. Sonstige ermittelte Tatsachen

3.1 Naturschutzbeiräte

Der Naturschutzbeirat der Regierung von Niederbayern fasste am 23.06.2005 folgenden Beschluss: „Der Naturschutzbeirat lehnt die Errichtung von Staustufen an der niederbayerischen Donau zwischen Straubing und Vilshofen ab und fordert für die flussbauliche Variante A eine ökologische Optimierung.“

Der Naturschutzbeirat beim Landratsamt Deggendorf hat sich im Rahmen seiner konstituierenden Sitzung am 19.04.2005 ausführlich mit dem Vorhaben beschäftigt. Als Ergebnis dieser Beratungen stellte man Folgendes übereinstimmend fest: „Die Notwendigkeit des Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen wurde bislang nicht schlüssig nachgewiesen. Für den Fall, dass der Ausbau der Donau tatsächlich notwendig sein sollte, kann der Ausbau nach der Variante A mit ökologischer Optimierung noch akzeptiert werden. Die Varianten C, C_{2,80} und D 2 sind abzulehnen.“

Der Naturschutzbeirat bei der Stadt Passau fasste am 30.05.2005 folgenden Beschluss: „Der NSB bei der Stadt Passau spricht sich im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen für die Ausbauvariante A aus. Die Ausbauvariante A stellt den geringstmöglichen Eingriff in die Naturschutz- und FFH-Gebiete im Ausbaubereich dar und gewährleistet einen optimalen Hochwasserschutz für die Stadt Passau.“

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Passau hat sich in seiner Sitzung am 14.03.2005 mehrheitlich für die Variante C_{2,80} ausgesprochen; Voraussetzung hierfür sei jedoch, dass

- sich vor Beginn der Maßnahmen die Ausgleichsgrundstücke im Eigentum des Maßnahmenträgers befinden,
- die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend umgesetzt werden und
- der Hochwasserschutz in der Weise gewährleistet ist, dass die Unterlieger und insbesondere der Landkreis Passau dadurch nicht benachteiligt werden.

3.2 Öffentlichkeitseinbeziehung

3.2.1 Allgemein

Zahlreiche Bürger unterstützten eine Unterschriftenaktion des Bund Naturschutz in Bayern e.V., die vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., vom Bayer. Kanu-Verband e.V., von der Bürgeraktion „Rettet die Donau“ e.V., vom Bürgerforum Umwelt e.V. und den Freundinnen der Donau mitgetragen wurde. Im Rahmen dieser Sammel-einwendung sprechen sich die Unterstützer gegen einen Ausbau der Donau mit Staustufen (Varianten C, C_{2,80} und D2) aus. Außerdem fordert man vor dem Abschluss des Raumordnungsverfahrens die Durchführung einer förmlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung. Im weiteren Verfahren dürfe nur die Ausbauvariante weiterverfolgt werden, die den Anforderungen der FFH-Richtlinie entspreche. Das Verfahren zur Verbesserung des Hochwasserschutzes müsse vom Verfahren zum Ausbau der Donau-Wasserstraße getrennt werden. In der Begründung zu dieser Sammeleinwendung wird ausgeführt, dass die Strecke zwischen Straubing und Vilshofen nicht ganzjährig mit einem Tiefgang von 2,5 m befahrbar sein müsse. Fast 1.400 km der 2.400 km schiffbarer Donau entsprächen nicht diesem Ausbauziel. Viele andere Streckenabschnitte der Donau (Wachau, Donau im Nationalpark Hainburg östlich von Wien, Ungarische Donau, Grenzstrecke Rumänien-Bulgarien) und der Mittelrhein zwischen Koblenz und Mainz wiesen ähnliche oder sogar schlechtere Fahrrinnenbedingungen auf. Im Europäischen Übereinkommen über Hauptbinnenwasserstraßen mit internationaler Bedeutung sei 1996 ein Mindesttiefgang an 60 % der eisfreien Tage im Jahr von 2,5 m vereinbart worden. Dies könne in der niederbayerischen Donau ohne Staustufen erreicht werden.

Die Errichtung von Staustufen würde einen massiven Eingriff in den Fluss bedeuten. Durch Staustufen würden der natürliche Lauf und die Durchgängigkeit der Donau unterbrochen. Die Fließgeschwindigkeit würde erheblich sinken, die Selbstreinigungskraft verschlechtert und der Fluss die typischen Schwankungen der Wasserstände verlieren. Dadurch würde die Donau auch als Lebensraum für wertvolle, seltene oder gefährdete Fische und andere Wasserlebewesen zerstört. Die Folgen für den Fluss könnten durch die im Plan vorgesehenen Maßnahmen nicht ansatzweise ausgeglichen werden. Die irreversible Zerstörung der biologischen Vielfalt und eines intakten, vielfältigen Lebensraumes mit einer hohen ökologischen Leistungsfähigkeit widerspräche den Zielen des Naturschutzgesetzes, der Europäischen Flora-Fauna-Habitat (FFH) – Richtlinie sowie dem Verschlechterungsverbot der Europäischen Wasser-Rahmen-Richtlinie.

Mit dem Stau des Flusses würden die Grundwasserstände angehoben, die typische Schwankung des Grundwasserspiegels, das „Atmen der Aue“, ginge verloren. Dadurch würden die letzten großen, naturnahen Auen in Bayern mit bundesweit bedeutsamen Schutzgebieten wie dem Bereich der Isarmündung irreversibel zerstört. Die vernichtende Wirkung des Staus auf die Aue könne durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen nicht verhindert werden. Die Anhebung der Grundwasserstände und die Zerstörung der natürlichen Grundwasserschwankungen würden in den Staustrecken zu Vernässungen der Böden führen. Die bei den Varianten C und C_{2,80} vorgesehenen starken Abgrabungen außerhalb der Stauräume würden dort eine massive Absenkung der natürlichen Grundwasserstände bewirken. Es müsste mit Schäden an Gebäuden, Äckern, Wiesen, Weiden und Wäldern gerechnet werden.

Nach den Vorschriften der FFH-Richtlinie und dem Artikel 49 a des Bayer. Naturschutzgesetzes dürfe ein Ausbau nur erfolgen, wenn dafür zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden können. Zugleich gelte, dass nur die Variante mit den geringsten Beeinträchtigungen auf die FFH- und Vogelschutzgebiete weiter verfolgt werden dürfe. Da Flussregulierungen nach der Varian-

te A wesentlich geringere Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der betroffenen FFH- und Vogelschutzgebiete hätten als Staustufen, dürfe nur die Variante A weiterverfolgt werden.

Staufstufen würden zu einer Verarmung der Landschaft, zu einer Verschlechterung der Wohn- und Erholungsqualität führen. In der Folge würden sich die Chancen für die Ansiedlung hochwertiger Betriebe und Dienstleistungsunternehmen verringern. Dazu käme eine Verschlechterung der touristischen Attraktivität der Landschaft, auch für die Personenschiffahrt, die wegen der besonders schönen Strecke zwischen Straubing und Vilshofen deutlich zunehme. Darüber hinaus müsse mit negativen Effekten für die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen – wie z.B. für die Gewinnung von Trinkwasser oder die Nutzung der Donau als Vorfluter – gerechnet werden. Die betroffene Region hätte dadurch erhebliche ökonomische Nachteile.

Das Raumordnungsverfahren für die Verbesserung des Hochwasserschutzes müsse vom Raumordnungsverfahren für den Ausbau der Donau-Wasserstraße getrennt werden, um rasch und unabhängig von möglichen politischen oder juristischen Auseinandersetzungen zum Wasserstraßenausbau zu einer zukunftsfähigen Entscheidung hinsichtlich des Hochwasserschutzes zu kommen.

Laut Angaben des Bund Naturschutz in Bayern e.V. haben mehr als 15.000 Bürger auf den Unterschriftenlisten diese Forderungen unterstützt.

Die Anwaltskanzlei Labbé & Partner, die aktuell über 100 vom Donauausbauprojekt zwischen Straubing und Vilshofen betroffene Landwirte bzw. Grundeigentümer vertritt, bezweifelt, dass der Freistaat Bayern die Kompetenz habe, die Varianten C, C_{2,80} und D 2 ins Verfahren einzubringen. Jede Kanallösung verursache einen immensen Landverbrauch, werfe Existenzgefährdungsprobleme für bäuerliche Betriebe auf und führe in mehr oder minder starkem Ausmaß zur Bildung von unerwünschten „Insellagen“. Es sei nicht erforderlich, dass neue Deiche im Binnenland – also weiter „landeinwärts“ errichtet werden, um damit zusätzlichen Retentionsraum zu schaffen. Die im Zuge des Donauausbaus beabsichtigten Hochwasserschutzmaßnahmen würden bei Neuerrichtung zurückgesetzter Deiche in ganz erheblichem Umfang die bäuerliche Siedlungsstrukturen schwächen und in einer Vielzahl von Fällen zur Gefährdung bäuerlicher Vollerwerbsexistenzen führen sowie nicht selten auch bäuerliche Vollerwerbsbetriebe vernichten. Die Schaffung zusätzlichen Retentionsraums müsse zugunsten der Sicherung bäuerlicher Existenzen aufgegeben werden. Beantragt werden auch Schutzauflagen, die negative Grundwasseränderungen auszuschließen vermögen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitseinbeziehung wurden von Bürgern, die nicht in den Kommunen leben, die zum Beteiligtenkreis zählen, folgende raumbedeutsame Aspekte angesprochen:

- die fehlende, förmlich vergleichende FFH-Verträglichkeitsprüfung,
- die Abtrennung des Verfahrens zur Verbesserung des Hochwasserschutzes,
- die irreversible Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und des touristischen Potentials als Badegewässer durch Staustufen,
- der Verlust von Altwässern durch die Absenkung der Wasserspiegel bei Variante A,
- die erhebliche Gefährdung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie der EU durch Stauhaltungen und Ausbaggerungen und
- die Verschlechterung der touristischen Attraktivität der Landschaft.

Das Bayer. Hafen-Forum e.V. spricht sich für die Realisierung der Variante D 2 aus, da mit dieser Variante die größte Reduzierung von Schadstoffen durch Verkehrsverlagerung zu erreichen sei, die Sicherheit für den Verkehr erhöht werde und die heimische Wirtschaft am meisten profitiere.

Die privaten Personenschiffahrtsunternehmen auf der Bayer. Donau e.V. fordern eine absolute Vorrangschleusung für die Linienschiffe der Tagesausflugsschiffahrt.

3.2.2 Kommunen

- Stadt Straubing

In der Stadt Straubing weisen einige Bürger auf Probleme hin, die durch die Erhöhung des örtlichen Grundwasserstandes bei den Staustufenvarianten eintreten können. Landwirte im Ittlinger Raum erwarten Nachteile für Ihre landwirtschaftlichen Betriebe. Beweissicherungsmaßnahmen müssten frühzeitig festgelegt werden. Die Dammrückverlegung zur Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen bei den jeweiligen Varianten im Raumordnungsverfahren könne nicht akzeptiert werden.

- Gemeinde Parkstetten

Auch in der Gemeinde Parkstetten wurden die zuletzt vorgenannten Argumente von Grundstücksbesitzern und -pächtern vorgebracht.

- Stadt Bogen

In der Stadt Bogen wird von einigen Landwirten insbesondere die Lage der geplanten Dämme kritisiert. Auch die Folgen erhöhter Grundwasserstände wurden angesprochen. Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen werde durch zusätzliche Retentions- und Ausgleichsflächen erhöht. Kritisiert wurde vor allem die Dammführung des Querdamms entlang der Alten Kinsach sowie die Ringbedeichung bei Anning.

- Gemeinde Aiterhofen

In der Gemeinde Aiterhofen weist ein betroffener Landwirt auf Probleme hin, die durch die umfangreichen Baumaßnahmen für seinen Betrieb entstehen könnten.

- Gemeinde Irlbach

Im Ortsteil Pfelling befürchten Bürger, dass es zu einem Anstieg der Grundwasserstände komme. Man fordert kostenlose Beweissicherungsmaßnahmen und die Umkehr der Beweislast. Ein Mühlenbetreiber befürchtet, dass im Falle von Hochwasser die Mühle am Irlbach nicht mehr betrieben werden könne. Die Dorfgemeinschaft Entau-Sophienhof fordert, dass der alte Damm bestehen bleiben müsse, wie er jetzt sei. Mit der Einhausung nach der jetzigen Planung sei man nicht einverstanden. Man schlägt vor, dass der Damm südlich von Entau am sog. „Entauer-Moosgraben“ entlang laufen müsse.

- Gemeinde Niederwinkling

In der Gemeinde Niederwinkling befürchten ca. 150 Grundstücksbesitzer Veränderungen und Verschlechterungen durch den Donauausbau, insbesondere im Hinblick auf Grundwasserstände und Ausgleichsflächenregelungen. Von einem weiteren Grundstücksbesitzer wurde darauf hingewiesen, dass durch die Dammrückverlegungen in der Gemeinde bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft verloren gingen. Der Ortsverband Niederwinkling des Bayerischen Bauernverbandes weist darauf hin, dass bereits geringe Grundwassererhöhungen zu Beeinträchtigungen bei

der Bewirtschaftung von Flächen führen können. Abgelehnt werden mögliche Ausgleichsmaßnahmen wie der Rückbau von Drainagen, Erhöhung des Grünlandanteils, Wiedervernässung von Randbereichen bei intensiver Nutzung mit anschließender Extensivierung, Einstau von Aueböden mit Schaffung von Grundwasserdynamik und Anschluss von Aueböden an intakte Überflutungsbereiche. Ein Gewerbebetrieb in Seiderau befürchtet, dass durch geplante Grundwasserveränderungen die Gebäude seines Betriebes in Mitleidenschaft gezogen würden. Auch sei der Hochwasserschutz bislang nicht zufrieden stellend. Ein Staustufenbau wird auch im Hinblick auf Beeinträchtigungen der Wohn-, Lebens- und Erholungsqualität abgelehnt.

- Gemeinde Mariaposching

Aus der Gemeinde Mariaposching wurden ca. 240 Stellungnahmen vorgelegt. Auch hier liegt der Schwerpunkt der Einwendungen in Befürchtungen, die mögliche Veränderungen und Verschlechterungen im Hinblick auf Grundwasserstände und Ausgleichsflächenregelungen betreffen. Die Ortsgruppe Mariaposching des Bayerischen Bauernverbandes schließt sich den Bedenken der Ortsgruppe Niederwinkling an. Befürchtet werden zudem Durchschneidungsschäden durch Deichneubauten, Verzögerungen beim Hochwasserschutz durch die Kopplung mit den flussbaulichen Maßnahmen, Einschränkungen des Naherholungswertes und negative Auswirkungen auf das denkmalgeschützte Schloss Loham durch Grundwasserveränderungen.

- Gemeinde Stephansposching

Der Luftsportverein Deggendorf-Plattling e.V. stellt fest, dass die Infrastruktur am Sonderlandeplatz Deggendorf sowie die dort stationierten hochwertigen Wirtschaftsgüter nicht in die Planung einbezogen wurden. Ein nur unwesentlicher längerer und geänderter Verlauf in Form eines Ringdeiches würde auch den Bereich des Flugplatzes Deggendorf, der künftig nicht in der gegen Hochwasser geschützten Zone liege, in den Schutzbereich aufnehmen und damit die wirtschaftlichen Interessen des Flugplatzes sowie der Teilnehmer der von dort operierenden allgemeinen Luftfahrt wahren. Weitere Einwendungen betreffen die befürchteten Veränderungen beim Grundwasser, die Lage der Deichführung in den Ortsteilen Fehmbach, Steinkirchen und Bergham sowie eventuelle Veränderungen an der Umwelt (Mückenplage).

- Gemeinde Offenberg

In Offenberg wird von einem Landwirt beklagt, dass die Deichrückverlegungen die Existenz seines Betriebes gefährden. Zudem müsse man mit massiven Flächenverlusten rechnen, die durch die Schaffung von Ausgleichsflächen und der Renaturierung der Schwarzach einhergingen. Andere Einwander fordern die Durchführung einer förmlichen, vergleichenden FFH-Verträglichkeitsprüfung für die Varianten. In weiteren Stellungnahmen wird befürchtet, dass geschützte Arten durch die geplanten Ausbaggerungen gefährdet würden, irreversible Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion eintreten und Bauwerke durch die Veränderung des Grundwassers Schaden nehmen.

- Stadt Deggendorf

In den Stellungnahmen aus der Stadt Deggendorf stehen ökologische Themen im Mittelpunkt. So befürchtet man, dass die in den Raumordnungsunterlagen dargestellten, prognostizierten Grundwasserveränderungen nicht so eintreten werden. Es habe sich im Bereich anderer Stauhaltungen gezeigt, dass vorab erstellte Grundwassermodelle nicht mit der Realität in Einklang zu bringen waren. Weitere Kritikpunkte sind die

- ungenügende Erfassung des Ist-Zustandes,
- Mängel bei den Aussagen zur Ausgleichbarkeit von Eingriffen,
- Zweifel an korrekter Bewertung des Ist-Zustandes,
- fehlende Realitätsnähe des Ausgleichskonzeptes,
- Fehler in der Flächenbilanzierung.

In einer weiteren Stellungnahme aus der Stadt Deggendorf werden die negativen Auswirkungen der Stauvarianten auf die Naherholungsfunktion der Donau und ihrer Ufer thematisiert.

- Stadt Plattling

Von der Planung betroffene Landwirte fordern, dass durch den Donauausbau keine Bewirtschaftungserschwernisse auf ihren Grundstücken entstehen. In einer weiteren Stellungnahme wird auf den Beschluss des Deutschen Bundestages verwiesen, der im Jahr 2002 beschlossen habe, auf den Bau von weiteren Staustufen zu verzichten. Sofern dies nicht gemacht werde, erwarte man, dass Nachteile für Ökologie, Wasserqualität und Lebensqualität der Anwohner und Touristen eintreten würde.

- Gemeinde Moos

Neben den bereits erwähnten Befürchtungen von Landwirten, die die Lage von Hochwasserdämmen auf ihren Grundstücken kritisieren, werden in den Stellungnahmen aus Moos auch die Folgen eventueller Grundwasserveränderungen thematisiert. Bewohner aus dem Ortsteil Isarmünd beklagen die Eindeichung der gesamten Ortschaft. Die zum Teil drei Meter hohen Deiche würden das Orts- und Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.

- Markt Hengersberg

Der Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Raum Hengersberg weist darauf hin, dass die Kläranlage im Gemeindegebiet Niederalteich derzeit einen Auslauf zur Donau im freien Gefälle habe. Sofern sich an dieser Situation etwas ändere, wären entsprechende Nachrüstungen und Regelungen erforderlich. In einer weiteren Stellungnahme wird die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und der touristischen Attraktivität durch Stausstufen thematisiert.

- Gemeinde Niederalteich

Aus Niederalteich wurde eine sehr ausführliche Stellungnahme von Bärbel und Hubert Ammer vorgelegt. In dieser Stellungnahme, die im Wesentlichen alle Argumente der Stellungnahmen des Verbands Naturschutzes aufgreift, wird die Auffassung vertreten, dass der Donausbau zahlreichen gesetzlich verbindlichen Vorgaben widerspricht. Hierzu zählen die FFH-Richtlinie, die Vogelschutz-Richtlinie, das Raumordnungsgesetz, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bayerische Landesplanungsgesetz und das Bayerische Naturschutzgesetz. Weder sei die Planung zum Ausbau der Wasserstraße ausreichend gerechtfertigt, noch lägen ihr korrekte landschaftsökologische Erhebungen zugrunde. Die getroffenen Bewertungen seien deshalb oft nicht nachvollziehbar.

In zahlreichen weiteren Stellungnahmen sprechen sich die Bürger von Niederalteich überwiegend für eine freifließende Donau aus. Auch hier wird gefordert, dass das Raumordnungsverfahren zur Verbesserung des Hochwasserschutzes vom Verfahren zum Donauausbau getrennt werden müsse. Die befürchtete Veränderung der Grundwasserverhältnisse, die Lage einzelner Dämme und negative Auswirkungen

auf die Basilika Niederalteich werden befürchtet. Das Landschaftsbild werde in Niederalteich durch die geplante Staustufe bei Aicha in besonderer Weise beeinträchtigt. Aufgrund des erhöhten Grundwasserspiegels seien Beweissicherungsverfahren erforderlich. Auch die lokale Agenda 21 spricht sich aus den vorgenannten Gründen für Variante A aus. In weiteren Stellungnahmen wird gefordert, dass

- Grundwassererhöhungen in besiedelten Bereichen unterbleiben,
- den Erholungswert der Landschaft nicht negativ zu verändern,
- die Grundwasserverhältnisse für den jeweiligen morphologischen Endzustand aller Varianten darzustellen und
- die Qualität des Trinkwassers aus privaten Brunnen zu gewährleisten.

- Stadt Osterhofen

Mehr als 100 Einwohner des Ortsteils Haardorf sind nicht mit der in den Raumordnungsunterlagen dargestellten Lösung der Hochwasserproblematik in Haardorf einverstanden. Man fordert den Hochwasserschutz in Form eines Schöpfwerkes an der Einmündung des Mühlbaches in die Donau zu realisieren. Einen separaten Flutkanal für den Mühlbach lehne man ab. Der vorgesehene Neubau einer Flutmulde stelle mit Sicherheit den schwerwiegendsten Eingriff in die Natur dar. Dagegen sei der jetzige Bachlauf ein natürliches Überschwemmungsgebiet, das dem Mühlbach bei bestimmten Abflüssen zur Verfügung stehe. In weiteren Stellungnahmen werden die Gefahren von Grundwasseränderungen für Gebäude und Grundstücke angesprochen. Im Ortsteil Kasten wird die Planung eines Dammes kritisiert, der zu nahe an einer Hofstelle vorbeiführe.

- Markt Winzer

Auch bei den Einwendungen aus Winzer stehen die Befürchtungen von Schäden an Gebäuden durch veränderte Grundwasserverhältnisse im Mittelpunkt. Durch die Verlegung von Brücken und Straßen sei ein größeres Verkehrsaufkommen im Einflussbereich einzelner Anwesen zu erwarten. Dies könne wiederum zu Störungen durch Verkehrslärm führen.

- Markt Hofkirchen

Im Bereich des Ortsteils Unterschöllnach befürchtet ein Landwirt, dass die Grundwasserstände durch Staustufen erheblich angehoben würden, was fatale Auswirkungen auf seine Gebäude und Grundstücke hätte. Die Hofkirchner Jäger bitten darum, dass durch den Ankauf von Flächen durch die RMD keine Eigenjagdreviere entstünden, da ansonsten die bestehende Jagdgenossenschaft zerstört würde. Es dürfe keine nachteiligen Auswirkungen auf das bestehende Reviersystem geben. In weiteren Stellungnahmen wird angeführt, dass der Staustufenbau zu einer Verschlammung des Flusses und zu einer Verschlechterung des Grundwassers führen könne. Niedrigwasser und Hochwasser, Vereisung bei stehendem Gewässer, zu niedrige Durchfahrthöhen bei Brücken seien und blieben naturgegebene Einschränkungen für die Binnenschifffahrt. Der BBV Ortsverband Hofkirchen/Hilgartsberg spricht sich gegen Variante D 2 aus, weil bei dieser Variante mit starken Grundwasseranhebungen sowie einer dauerhaften Vernässung der Felder zu rechnen sei.

- Stadt Vilshofen a.d. Donau

Eine Stellungnahme richtet sich gegen die geplante Dammverlegung in Lenau (Ortsteil Pleinting). Mehrere Grundstücke eines Landwirts seien von dieser Maßnahme betroffen. Ein weiterer betroffener Landwirt sieht seine Existenz durch die Ver-

knappung der landwirtschaftlichen Pachtflächen durch Umwandlung in Ausgleichsflächen als bedroht an. Auch der Jagdschutz- und Jägerverband Kreisgruppe Vilshofen/Donau bittet darum, dass durch den Ankauf der Flächen keine Eigenjagdreviere entstünden, da somit bestehende Jagdgenossenschaften zerstört würden. Es dürfe keine nachteiligen Auswirkungen auf das zurzeit bestehende Reviersystem geben. Die Jagdausübung sei in bisheriger Art und Weise zu gewährleisten. Man spreche sich für den Erhalt der Reviere in der jetzigen Form aus. Im übrigen sei man für Variante C_{2,80}, da die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit der kleinen Ausbaustufe bei Aicha auf einer Länge von ca. 10 km neue hochwertige Lebensräume für heimische Wildtiere schaffen würden.

- Stadt Passau

Die Ortsgruppe Passau des Bund Naturschutz in Bayern e.V. vertritt die Auffassung, dass durch den Ausbau mit Staustufen die Hochwassergefahr für Passau erheblich zunehmen würde. Wie das Raumordnungsverfahren zeige, würden durch die Staustufen 70 % der derzeitigen Retentionsflächen wegfallen. Durch diese Verringerung der Retentionsflächen sowie durch die Kanalisierung durch den Staustufenbau würde die Abflussgeschwindigkeit erhöht und ein Zusammentreffen der Hochwasserwellen von Donau und Inn begünstigt. Dies hätte katastrophale Auswirkungen für die Stadt Passau.