

Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen

Umweltplanerische Untersuchungen zum Ausbau der Bundeswasserstraße Donau sowie zur Herstellung eines „100-jährlichen“ Hochwasserschutzes gemäß LEP

Auftraggeber:

Bundesrepublik Deutschland
und Land Bayern vertreten
durch: RMD Wasserstraßen
GmbH, München

Projektbearbeitung:

Planungsbüro Dr. Schaller

- „Ökologische Studie“
- Umweltverträglichkeitsstudie
zum Raumordnungsverfahren

Prof. Schaller UmweltConsult (als Partner der ArGe Danubia):

- „EU-Studie“ (variantenunabhängige Untersuchungen
zum Donauausbau)
- vorgezogener Hochwasserschutz
Ortsschutz Winzer

Prof. Schaller UmweltConsult

- vorgezogener Hochwasserschutz
Ortsschutz Pleinting
- vorgezogener Hochwasserschutz
Aiterach und Reibersdorf - Erfolgskontrolle LBP

Bearbeitungszeitraum:

- 1993 - 2001: „Ökolog. Studie“
- 2004 - 2006: UVS zum ROV
- 2010 - 2013: „EU-Studie“
- 2010 - 2014: vorgezogene
Hochwasserschutzprojekte

psu

Prof. Schaller UmweltConsult GmbH
Domagkstraße 1a
D-80807 München
Telefon: +49 (0)89 / 3 60 40 320
Fax: +49 (0)89 / 38 03 85 84
Mail: info@psu-schaller.de
Web: www.psu-schaller.de



Abb. 1: Bundeswasserstraße Donau an der Mündung der Isar (Isarschüttkegel) in die Donau

Aufgabe/Fragestellung:

Die zu erwartenden Umweltwirkungen des geplanten Donauausbaus zwischen Straubing und Vilshofen werden seit 25 Jahren mittels Einsatz eines Geographisches Informations-Systems (GIS) bilanziert und anschließend naturschutzfachlich bewertet sowie die jeweilige künftige Situation (Prognose) mit dem derzeitigen Zustand der Donau und ihrer Aue verglichen. Auch bei der Prognose bildeten von Beginn an GIS-gestützte Modelle (Berechnung von Standortpotenzialen, Wirkungsketten, Bestands-Risikokarten) eine wichtige Grundlage. Auf diesem Abschnitt der Bundeswasserstraße Donau von ca. 69 km Länge und mit einem Untersuchungsgebiet von bis zu ca. 25.000 ha wurden mittlerweile zahlreiche verschiedene Ausbauvarianten untersucht (Flussbauliche Regulierungen mit Buhnen und Parallelwerken, Sohlberollungen, Staustufen mit unterschiedlichen Stauzielen mit und ohne Durchstichen bzw. Seitenkanälen).

Die Bundesrepublik Deutschland und das Land Bayern haben sich im Anschluss an das 2006 abgeschlossene **Raumordnungsverfahren** (ROV) 2009 auf eine parallele Prüfung der sog. **Variante A** und der sog. **Variante C 2,80** im Rahmen der sog. „**EU-Studie**“ verständigt. Seit 2010 wurden von der Prof. Schaller UmweltConsult, als einem der drei Partnerbüros der ArGe Danubia, die Auswirkungen der Ausbauvarianten auf die Umwelt untersucht, prognostiziert und beurteilt.

Umweltplanerische Untersuchungen zum Ausbau der Bundeswasserstraße Donau sowie zur Herstellung eines „100-jährlichen“ Hochwasserschutzes gemäß LEP

Untersuchungen zweier Ausbauvarianten

In dieser Studie wurden – variantenunabhängig – technische und ökologische Details des Donauausbaus ermittelt. Die umweltplanerischen Untersuchungen wurden in Planfeststellungstiefe durchgeführt, s. d. nach einer Einigung auf eine der Ausbauvarianten die unmittelbare Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens möglich ist. Folglich wurden bei der Bearbeitung der Umweltbelange alle aktuell für ein Planfeststellungsverfahren anzuwendenden gesetzlichen Regelungen, insbesondere die einschlägigen EU-Richtlinien, berücksichtigt.

Mit der Erstellung der Umweltplanungsbeiträge wurde die ArGe Danubia, ein gleichberechtigter Zusammenschluss der drei Planungsbüros Prof. Schaller UmweltConsult, Bosch & Partner sowie Jestaedt + Partner, beauftragt. Ferner wurden die jeweiligen fischökologischen Fachteile der Umweltplanungen von der ArGe Donauplan, einem Zusammenschluss dreier weiterer Firmen, bearbeitet. Für jede der beiden Ausbau-Varianten wurden von der ArGe Danubia folgende Planungsbeiträge erstellt:

- **Umweltverträglichkeitsstudie**, inkl. Beitrag **WRRL**
- **FFH-VS**, zzgl. **Kohärenzsicherungsmaßnahmen**
- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP)**
- **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Parallel zur Untersuchung der genehmigungsrelevanten Umweltbelange des geplanten Donauausbaus wurden von der ArGe Danubia für den betroffenen Abschnitt von Straubing bis Vilshofen die Umweltauswirkungen eines umfassenden Hochwasserschutzkonzeptes ebenfalls in Planfeststellungstiefe ermittelt und in die entsprechenden Umweltfachteile zum Donauausbau für ein anschließendes Genehmigungsverfahren integriert.



Abb. 2: *Lindernia procumbens* (Blüte)
(FFH-Richtlinie, Anhang IV)

Unter der fachlichen Federführung, Koordination und Qualitätskontrolle der Prof. Schaller UmweltConsult wurden 2011 mit GISPad-Unterstützung folgende für die Studie grundlegenden Kartierungsarbeiten einschließlich deren Digitalisierung, Attributierung, Bewertung und Dokumentation (GIS-Meta-Daten) durchgeführt:

- Erfassung/Abgrenzung der Pflanzengesellschaften
- Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Biotoptypen, insbesondere gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 63 BayNatSchG geschützte Bestände
- Waldstrukturkartierung (Biotopbäume, Totholzanteile)

Neben gutachterlichen Text- und Kartenbeiträgen zu oben aufgelisteten Fachberichten erarbeitete die Prof. Schaller UmweltConsult hierfür mit ArcGIS 10.1 die GIS-gestützten Grundlagen im Raster-/Vektor-Format auf Basis der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Ausgangsdaten (z.B. punktueller Wasserspiegelhöhen), z.B.:

- Hochauflösendes Digitales Geländemodell aus Laser-, Sonar- und photogrammetrischen Daten für ca. 250 qkm
- Wasseranschlaglinien für 7 ökologisch besonders relevante Durchflüsse der Donau und Isar
- Darstellung/Ermittlung von Überschwemmungszonen/-dauer
- Berechnung/Darstellung von Grundwasserflurabständen
- Berechnung/Darstellung der Mächtigkeit der Auelehmdeckschicht anhand der Ergebnisse von ca. 15.000 Bohrstockeinschlägen und mehrerer tausend Erkundungsbohrungen und Rammsondierungen und Verschneidung mit dem Laser-DGM
- Berechnung/Darstellung von vegetationskundlichen Standortpotentialkarten nach Modellvorschriften der BfG (Referat U2)
- Ermittlung/Darstellung von Habitatkulissen für indikatorisch besonders bedeutende Charakterarten und „charakteristische Arten“ der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen

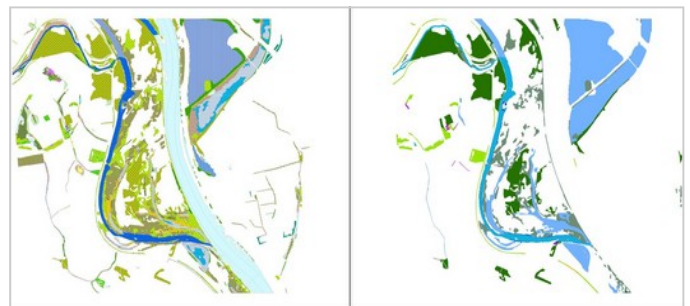


Abb. 3: 2011 kartierter Bestand an geschützten Biotopen (links) und FFH-Lebensraumtypen (rechts) im Naturschutzgebiet „Staatshaufen“ und in Teilen des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“

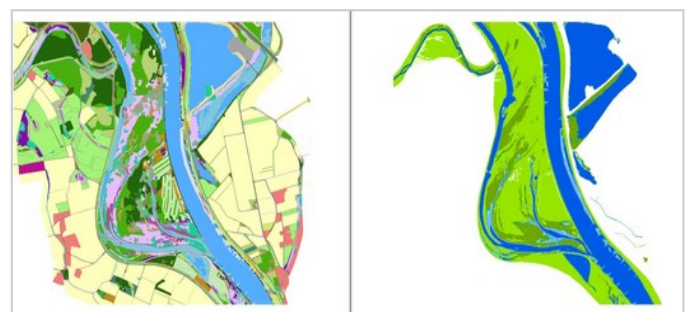


Abb. 4: Vegetationskarte und Überschwemmungszonen im Bereich des Naturschutzgebiets „Staatshaufen“

Das umfassende Hochwasserschutz-Konzept für die gesamte Strecke von 69 Kilometern wird derzeit nach Variante A weiterentwickelt. Bereits 2013 wird mit dem Bau der weiteren Hochwasserschutzmaßnahmen begonnen.

Die Prof. Schaller UmweltConsult GmbH ist sowohl direkt als auch über die ArGe Danubia mit der Erstellung von Umweltplanungsunterlagen und der Erfolgskontrolle von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei einigen der vorgezogenen Hochwasserschutzmaßnahmen beauftragt worden.