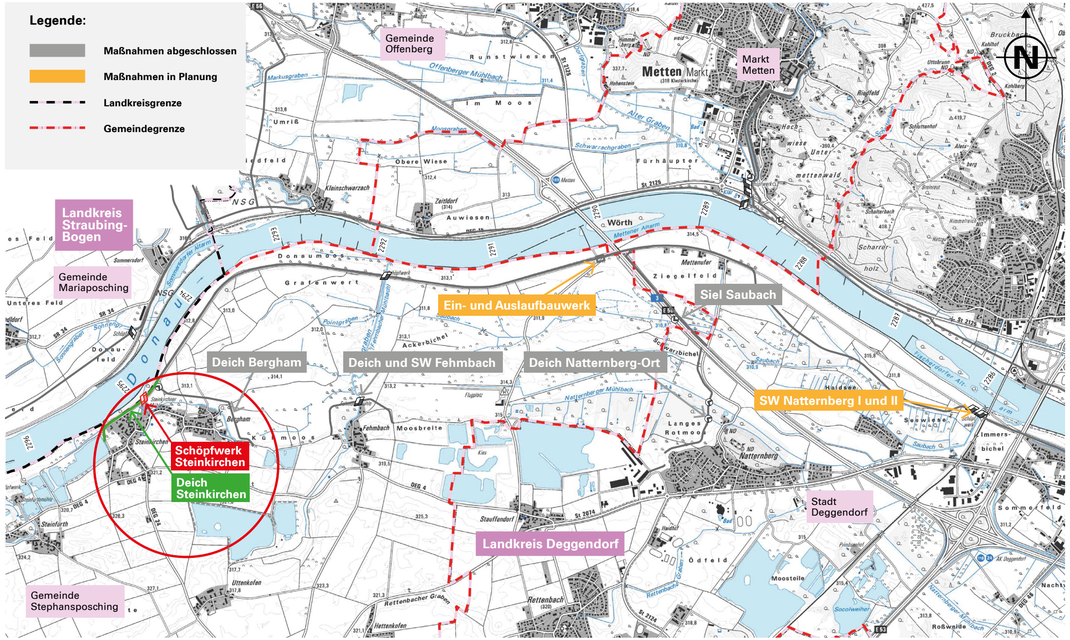
Übersichtsplan aller Maßnahmen im Polder Steinkirchen



Beschreibung der Maßnahme

Lebensader Donau
www.lebensader-donau.de

Vorgeschichte und Ausbauziel
Der Polder Steinkirchen befindet sich rechts der Donau, zwischen der Ortschaft Steinkirchen im Westen und dem Straßendamm der Bundesautobahn A3 Deggendorf – Regensburg im Osten. Das Poldergebiet liegt im Landkreis Deggendorf und berührt Teile der Gemeinde Stephansposching sowie kleinere Gebiete der Stadt Deggendorf. Innerhalb des Polders liegen die Ortschaften Steinkirchen, Bergham und Fehmbach. Die Siedlungen sind am südlichen Rand des Polders entlang der Hochuferkante angeordnet und liegen teilweise unter dem HW_{100} - Bemessungswasserstand.

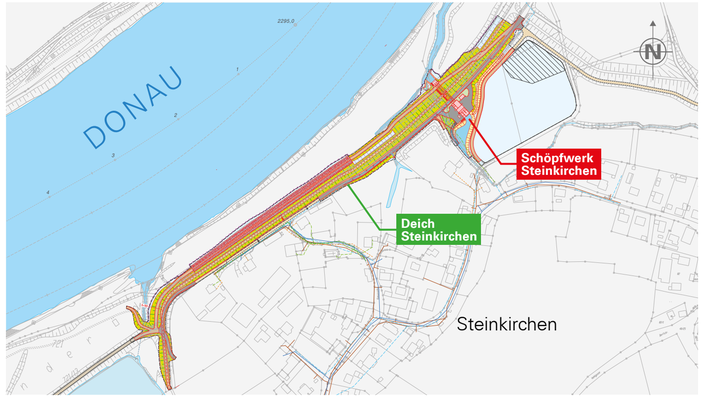
Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen besiedelte Gebiete vor einem 100-jährlichen Hochwasserereignis geschützt werden, gleichzeitig muss Retentionsraum erhalten und – wo möglich – wieder aktiviert werden. Große Flächen des Polders sind unbesiedelt und sollen daher als Retentionsraum erhalten werden. Die Siedlungen werden in Form von zweiten Deichlinien geschützt.

Der Polder Steinkirchen wurde daher mittlerweile durch den neu gebauten Deich Natternberg-Ort sowie das neue Siel Saubach vom Polder Natternberg-Fischerdorf getrennt. Der Ortsteil Fehmbach wurde durch einen neuen Ringdeich mit Schöpfwerk geschützt. Für den Schutz der Ortsteile Steinkirchen und Bergham wurde bereits der Deich Bergham neu gebaut.

Für Steinkirchen und Bergham gewährleistet der vorhandene Donaudeich derzeit nur Schutz vor einem ca. 30-jährlichen Hochwasser der Donau.

Mit dem Projekt „Hochwasserschutz Polder Steinkirchen – Deich und Schöpfwerk Steinkirchen" werden die Ortschaften Steinkirchen und Bergham durch die Erhöhung des bestehenden Donaudeichs und ein neues leistungsstärkeres Schöpfwerk künftig ebenfalls wirksam vor einem hundertjährlichen Hochwasser (HW_{100}) der Donau geschützt.

Beschreibung der Maßnahme
Der bestehende Donaudeich wird zwischen dem Anschluss an den natürlichen Hochrand im Südwesten und dem Anschluss



▲ *Lageplan Deich und Schöpfwerk Steinkirchen*

an den Deich Bergham im Nordosten mit einer Hochwasserschutzwand bzw. in Erdbauweise erhöht. Das bestehende Schöpfwerk Steinkirchen wird durch eine neue Anlage ersetzt.

Deichbaumaßnahmen
Im Ortsbereich von Steinkirchen wird der vorhandene Donaudeich aufgrund der beengten Verhältnisse auf rund 325 m Länge mit einer 1 m hohen Hochwasserschutzwand erhöht. In den übrigen Abschnitten des insgesamt rund 720 m langen Deichs erfolgt die Erhöhung um 1 m in Erdbauweise.

Die konstruktive Deichinnendichtung in Form einer Stahlspundwand wurde bereits im Zuge einer Sofortmaßnahme nach dem Hochwasser 2013 eingebaut. Die Hochwasserschutzwand wird über einen Stahlbetonkopfbalken auf dieser Stahlspundwand gegründet werden. Die Deichaufhöhung in Erdbauweise wird mit kiesigem Material ausgeführt.

Die Deichkrone hat eine Breite von 3,0 m. Die Kronenbefestigung dient dem Unterhalt und wird mit Schotterrasen auf einer Schottertragschicht ausgebildet. Die Böschungsneigung des Deiches entspricht auf der Wasserseite der bestehenden Neigung (etwa 1:2). Im Bereich der erdbaulichen Deichaufhöhung wird die landseitige Böschung mit einer Neigung von 1:2,5 hergestellt. Auf der wasserseitigen Böschung erfolgt eine Andeckung und Begrünung mit 20 cm Vegetationstragschicht, auf der Landseite mit 15 cm Vegetationstragschicht.

Bauwerke der Maßnahme

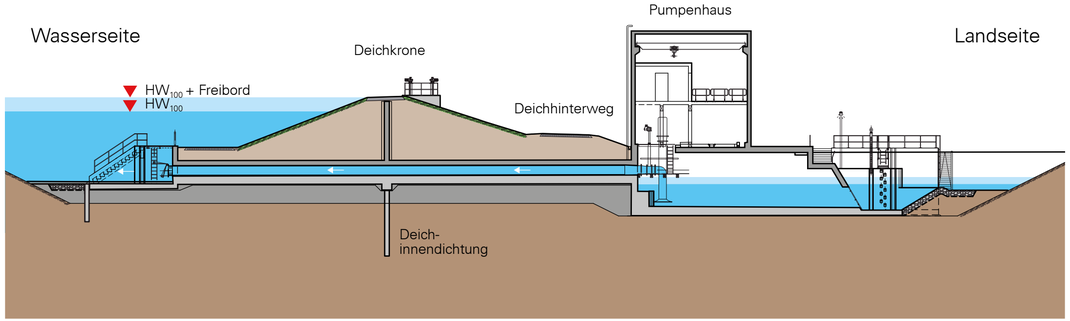
Dafür wird vorwiegend Oberboden von den bestehenden Deichböschungen verwendet. Böschungen wie auch Deichkrone erhalten eine Ansaat. Aufgrund der nahen Wasserstraße werden am wasserseitigen Böschungsfuß Wasserbausteine als Wellenschlagschutz eingebaut.

Um die vorhandene Sicht vom Kapellenweg zur Donau zu erhalten, wird in die Hochwasserschutzwand ein 2 m breiter mobiler Hochwasserschutzverschluss integriert. Der Verschluss ist über eine Treppe in der landseitigen Deichböschung erreichbar.

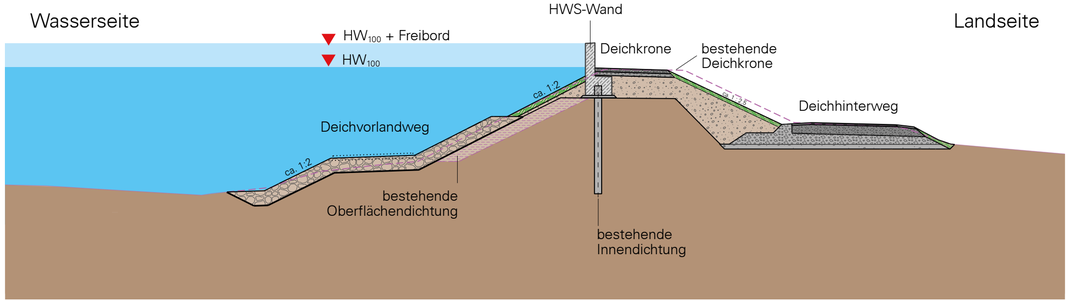
Die Anbindungen an das bestehende Wegenetz sowie die Grundstückszufahrten werden angepasst. Wasserseitig des Deichs wird der Deichvorlandweg abschnittsweise neu errichtet. Binnenseitig wird der Deichhinterweg in versetzter Lage neu hergestellt.

Die Binnenentwässerung mit Mulden, Gräben und Rohrleitungen wird ebenfalls angepasst. Das Binnenwasser wird zum Schöpfwerk mit integriertem Siel geleitet.

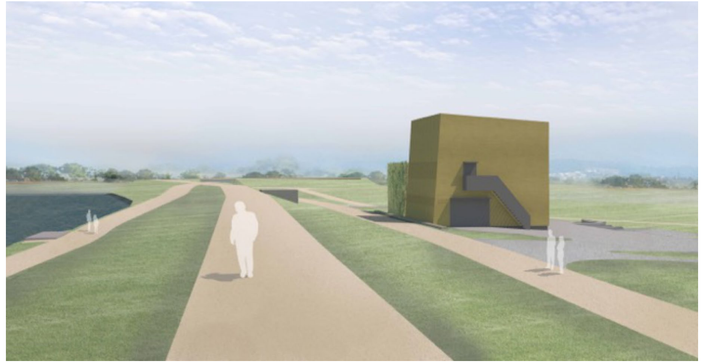
Neubau Schöpfwerk Steinkirchen
Das bestehende Schöpfwerk Steinkirchen wird durch eine neue Anlage mit integriertem Siel ersetzt. Die maximale Pumpleistung beträgt 1.200 l/s. Im Schöpfwerk werden zwei stationäre Pumpen DN 500 (Durchmesser 0,5 m) eingebaut. Das neue Siel besteht aus einem Stahlrohr DN 1400 (Durchmesser 1,4 m) sowie einem Ein- und Auslaufbauwerk. Das Schöpfwerk selbst wird in kompakter Bauweise aus Stahlbeton errichtet. Das Einlaufbauwerk, die Pumpenkammern, der Hochbau und das Siel werden in einem Gebäude zusammengefasst. Der Schieberschacht für das Siel wird in den Deich integriert und ist daher vom Gebäude getrennt. Neben dem neuen Schöpfwerkshochbau wird eine Lagerhalle für die mobilen Elemente der Dammbalkenverschlüsse errichtet. Die alte Anlage wird nach der Inbetriebnahme des Neubaus rückgebaut.



Querschnitt Schöpfwerk Steinkirchen



Querschnitt Deich Steinkirchen



3D-Visualisierung Schöpfwerk Steinkirchen (Bearbeitung: Dipl.-Ing. Harald Neu)

Ein Überleitungsgraben stellt die Verbindung zum Pointgraben und somit zum Schöpfwerk Landgraben her. Bei extremen Regenereignissen, bei denen der Rückhalteraum Steinkirchen nicht geflutet ist, kann Wasser von Steinkirchen und Bergham zum Schöpfwerk Landgraben übergeleitet werden.

Finanzierung, Planung und Abwicklung der Maßnahme
Die Baukosten für den Deich und das neue Schöpfwerk Steinkirchen belaufen sich auf etwa 5,6 Mio. € (brutto).

Bauherren für den Hochwasserschutz sind die Bundesrepublik Deutschland und der Freistaat Bayern. Beide Vorhabensträger werden durch die WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH vertreten, die Planung und Abwicklung einschließlich Grunderwerb, Bauüberwachung und Abrechnung übernimmt.

Technische Daten:

Deichlänge:	ca. 720 m
Deichkubatur:	ca. 19.500 m^3
Straßen- und Wegebau:	ca. 4.400 m^2
Pumpleistung Schöpfwerk:	1.200 l/s

Geplante Bauzeit:
2021 bis 2025

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bayerische Staatsregierung

Donauausbau Straubing – Vilshofen
Hochwasserschutz Polder Steinkirchen
Deich und Schöpfwerk Steinkirchen

Gefördert durch:

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

mit Mitteln aus dem Sonderrahmenplan „Maßnahmen des präventiven Hochwasserschutzes" der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes zur Umsetzung des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP)

WIGES

Vertreter der Bauherrn und Herausgeber: WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH, Blutenburgstraße 20, 80636 München

Internet: www.lebensader-donau.de
Mail: info@lebensader-donau.de
Stand: November 2021

© WIGES Wasserbauliche Infrastrukturgesellschaft mbH

Projektpartner Hochwasserschutz: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Detterstraße 20, 94469 Deggendorf

LEBENSADER_DONAU