



Hochwasserschutz Donauwörth

Informationstermin Bürgergruppen 11. Nov. 2024

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
11.11.2024





Themenblock Vorstellung Planung

- Aktuelles und Organisatorisches
- Vorplanung Nordheim
- Vorplanung Auchsesheim
- Stand Maßnahmen Innenstadt
- Bisherige Planungen Zulum

– Pause –

Themenblock Hochwasser 2024

- Übersicht Hochwasser 2024 und Erkenntnisse für die Planungen
- Offener Austausch

Aktuelles



Haupterkundung Baugrund

Nordheim & Auchsesheim
Anschreiben an

Grundstückseigentümer
erfolgen/ erfolgt

Ausführung ab Januar 2024





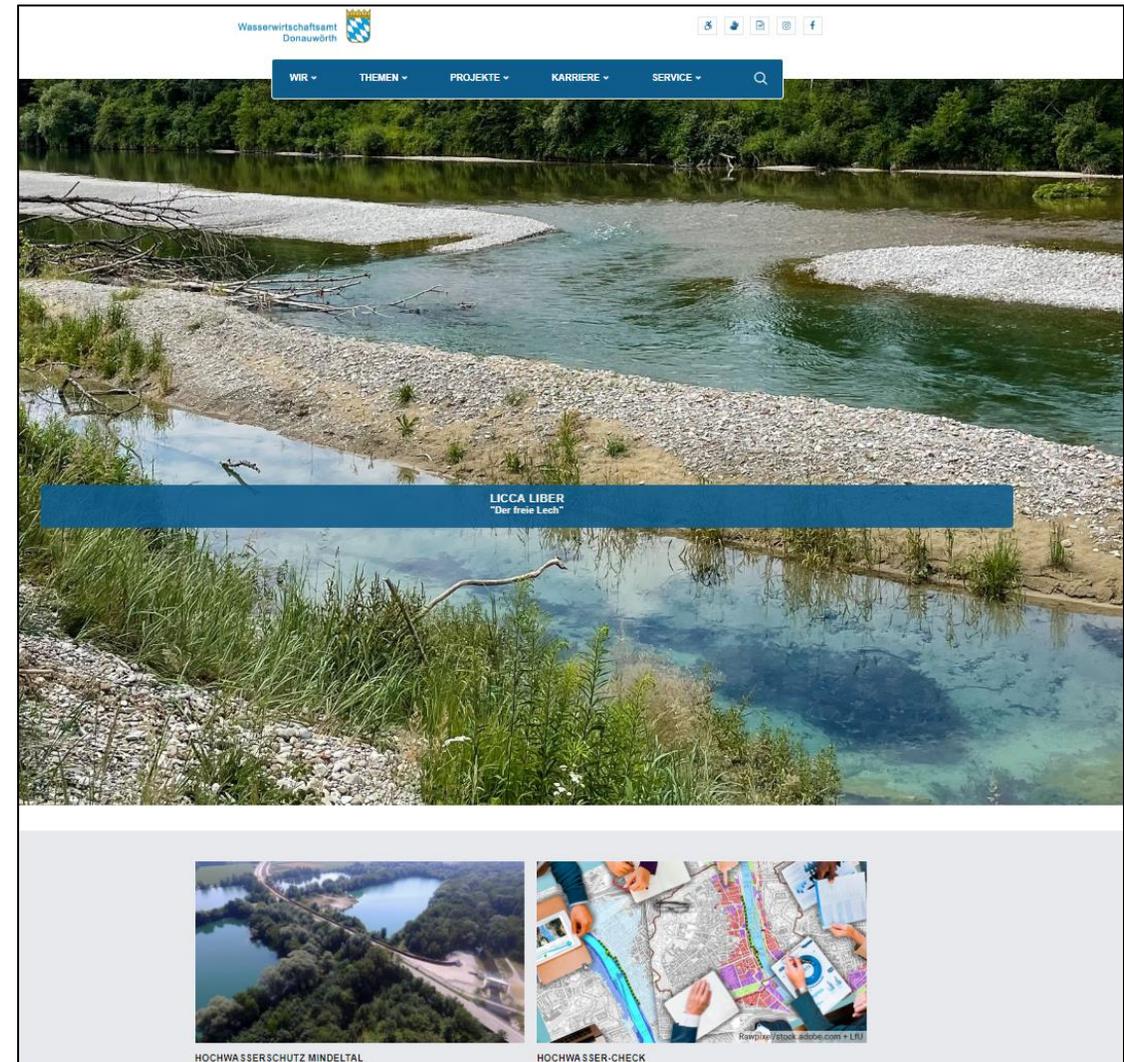
Aktuelles



Räumung Flutmulde III

Aktuelles

- Bayernweit neues Design
- HWS Donauwörth wird im Dezember/ Januar aktualisiert





Offene Planung - Rahmenbedingungen

- Fachliche Rahmenbedingungen
 - Gewässertyp, Topographie, Vorwarnzeiten etc.
- Rechtliche Vorgaben
 - WHG, BayWG (z. B. § 77 WHG: Erhalt Rückhalteflächen)
 - Weitere rechtl. Vorgaben Denkmalschutz, Naturschutz, Verkehrssicherung etc.
 - Einhaltung für genehmigungsfähige Planung
- Technische Vorgaben
 - Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
 - Technische Regelwerke: DIN 19712, DWA-M 507-1, EC 7 etc.
- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
 - Grundsatz der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit (Art. 114 Abs. 2 Satz 1 GG)
 - Priorisierung von Maßnahmen (Rechnungshof)



Offene Planung - Rahmenbedingungen

- Ausarbeitung der Planung in diesem Rahmen durch WWA/ IB
- Kein Anspruch auf die optimalste Lösung durch das IB
- Abstimmung: Lösungen mit (fast) identischen Kriterienbelegung
 - Beispiel: Mauer oder Deich in Auchsesheim
- Aufwendigere Lösungen möglich
 - Mehrkosten trägt nicht der Freistaat Bayern



z. B. Glaselemente, Beleuchtung,
Natursteinverblendung



Offene Planung - Rahmenbedingungen

- Beteiligung der Bürger und Bürgerinnen über
 - Anmerkungen und Hinweise zur Planung (enorm wichtig!)
 - Äußerungen von Anregungen und Fragen
- Newsletter & Internetseite (ab 2025)
- Information über anstehende Termine für alle Bürgerinnen und Bürger
- Bürgergruppen (Sprecher) bleiben Ansprechpartner
- Regelmäßige Informationsveranstaltungen

Zuständigkeiten Hochwasserschutz in Bayern

Beteiligte	Aktionen
Wasserwirtschafts- verwaltung	plant und verwirklicht Hochwasserschutzkonzepte an den größeren Gewässern, berät und fördert die Kommunen und Gemeinden, erstellt Hochwasservorhersagen und gibt Hochwassermeldungen heraus
Städte und Gemeinden	planen und verwirklichen Hochwasserschutzkonzepte an kleineren Gewässern, berücksichtigen den Hochwasserschutz bei der kommunalen Bauleitplanung (Freihalten von Überschwemmungsgebieten) und sorgen mit den Feuerwehren für die Gefahrenabwehr
Landratsämter	weisen auf Vorschlag der Wasserwirtschaftsämter Überschwemmungsgebiete aus und genehmigen die Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen
Land- und Forstwirtschaft	fördert durch eine angepasste Boden- und Waldbewirtschaftung den Wasserrückhalt in der Fläche
Naturschutz	unterstützt die Wasserwirtschaft bei der Entwicklung intakter Flussauen
Bürgerinnen und Bürger	informieren sich über mögliche Hochwassergefahren und sorgen rechtzeitig vor



Anstehende Termine & Planungsschritte 2025

- Objekt- und Tragwerksplanung
 - Beginn Entwurfsplanung Nordheim
 - Beginn Entwurfsplanung Auchsesheim
- Beginn/ Durchführung 1. Quartal 2025
 - Umweltkartierungen Nordheim und Auchsesheim durch FA IFU Plan
 - Haupterkundung Baugrund Nordheim und Auchseheim durch FA IFB Eigenschenk
 - Grundwassermodellierung durch FA Simultec



Vorplanung Auchsesheim

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

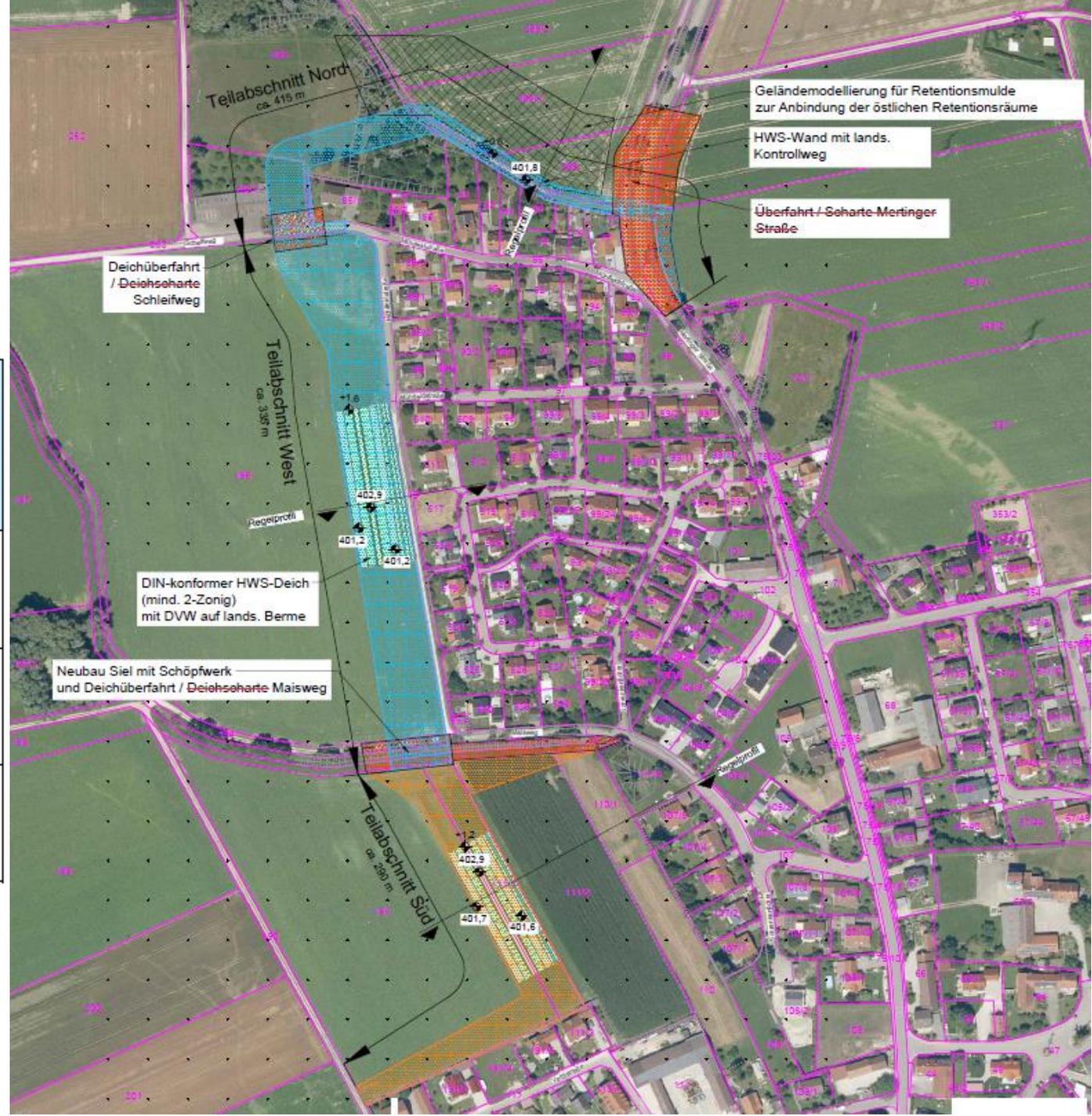
11.11.2024



Übersicht Teilabschnitte

- 3 Teilabschnitte

Teilabschnitt	Abschnittslänge [ca. ... m]
Süd	300
West	340
Nord	400





Teilabschnitt West - Entscheidungsmatrix

Abstimmungsgrundlage: Entscheidungsmatrix zur allgemeinen Variantenuntersuchung
Projektabschnitt Auchseshaim Teilabschnitt West

Symbol	Punkte n	Bewertung
--	0	sehr ungünstig
-	25	ungünstig
+/-	50	befriedigend
+	75	günstig
++	100	sehr günstig

Kriteriengruppe	g(t) [%]	Kriterium k	g(k) [%]	S g [-]	Variante G1: DIN-konformer Deich mit DVW auf landseitiger Berme				Variante G2: stat. opt. Deich mit DVW auf der Krone				Variante G3: HWS-Deich mit DVW auf landseitiger Berme (innerhalb des DSS)				Variante G4: angeschüttete HWS-Wand mit Kontrollweg auf der Krone				Variante G5: HWS-Wand mit landseitigem Kontrollweg							
					Wertung		n	n*S g	Beschreibung		Wertung		n	n*S g	Beschreibung		Wertung		n	n*S g	Beschreibung		Wertung		n	n*S g	Beschreibung	
Technik und Umsetzung	15	technische Resilienz	35	0,053	-	25	1,313		+/-	50	2,625		-	25	1,313		+	75	3,938		++	100	5,250					
		systemische Resilienz (Wechselwirkung mit anderen HWS-Linien)	25	0,038	+/-	50	1,875		+/-	50	1,875		+	75	2,813		+	75	2,813		++	100	3,750					
		Bauweise / konstruktiver Aufwand	10	0,015	++	100	1,500		+	75	1,125		++	100	1,500		+/-	50	0,750		-	25	0,375					
		Bauzeitliche Einschränkungen und Bauzeit	10	0,015	++	100	1,500		+	75	1,125		++	100	1,500		+/-	50	0,750		++	100	0,750					
		Standisicherheit / Empfindlichkeit gegenüber Setzungen	5	0,008	+/-	50	0,375		+	75	0,563		+/-	50	0,375		++	100	0,750		++	100	0,750					
		Risiko für den Ausfall technischer Bauwerke	5	0,008	+/-	50	0,375		+	75	0,563		+/-	50	0,375		++	100	0,750		++	100	0,750					
		Bauzeitlicher Hochwasserschutz	5	0,008	++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750					
		Kompatibilität / Einbindung an Bestand	2,5	0,004	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000					
		Bauzeitliche Flächenverfügbarkeit und Erreichbarkeit	2,5	0,004	+/-	50	0,188		+	75	0,281		+	75	0,281		++	100	0,375		++	100	0,375					
		Zwischensumme				0,150		7,875			8,906			7,969			10,875						12,750					
Wirtschaftlichkeit	40	Herstellungskosten	35	0,140	++	100	14,000	ca. 1.600.000 €	+/-	50	7,000	ca. 2.000.000 €	++	100	14,000	ca. 1.500.000 €	-	25	3,500	ca. 2.250.000 €	+	75	10,500	ca. 1.750.000 €				
		Kosten Unterhaltung / Wartung / Inspektion / Personalaufwand	25	0,100	+/-	50	5,000		+	75	7,500		+/-	50	5,000		+	75	7,500		++	100	10,000					
		Grunderwerb erschlossener Flächen	15	0,060	++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000					
		Grunderwerb landwirtschaftlicher Flächen	10	0,040	-	25	1,000	ca. 9800 m²	+/-	50	2,000	ca. 8100 m²	+/-	50	2,000	ca. 8100 m²	+	75	3,000	ca. 6200 m²	++	100	4,000	ca. 2700 m²				
		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	5	0,020	-	25	0,500		+/-	50	1,000		+/-	50	1,000		+	75	1,500		++	100	2,000					
		Bauzeitliche Maßnahmen	5	0,020	++	100	2,000		+	75	1,500		++	100	2,000		-	25	0,500		+/-	50	1,000					
		Wirtschaftliches Risiko in der Herstellung	5	0,020	++	100	2,000		+	75	1,500		++	100	2,000		-	25	0,500		+/-	50	1,000					
		Zwischensumme				0,400		30,500			26,500			32,000			22,500						34,500					
Betrieb und Unterhaltung	5	Aufwand für die Hochwasserabwehr	30	0,015	+/-	50	0,750		+	75	1,125		+/-	50	0,750		++	100	1,500		++	100	1,500					
		Erreichbarkeit, Zuwegung und Logistik	30	0,015	++	100	1,500		++	100	1,500		++	100	1,500		++	100	1,500		+	75	1,125					
		Überwachung / Prüfung der Funktionsfähigkeit	20	0,010	+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+	75	0,750		++	100	1,000					
		Unterhaltbarkeit	10	0,005	+/-	50	0,250		+/-	50	0,250		+/-	50	0,250		+	75	0,375		++	100	0,500					
		Technische Risiken	10	0,005	++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500					
		Zwischensumme				0,050		3,875			3,875			3,500			4,625						4,625					
Ökologie & Nachhaltigkeit	20	Wirkung auf naturschutzfachliche Schutzgebiete (FFH, SPA, Artenschutz)	30	0,060	++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000					
		Wirkung auf naturschutzfachliche Schutzgüter (Klima, Flora & Fauna, Boden)	25	0,050	++	100	5,000		+	75	3,750		++	100	5,000		+	75	3,750		+/-	50	2,500					
		Wirkung auf Schutzgut Wasser / Grundwasserhaushalt	15	0,030	++	100	3,000		+	75	2,250		++	100	3,000		+/-	50	1,500		+/-	50	1,500					
		Flächeninanspruchnahme	15	0,030	-	25	0,750	ca. 9800 m²	+/-	50	1,500	ca. 8100 m²	+/-	50	1,500	ca. 8100 m²	+	75	2,250	ca. 6200 m²	++	100	3,000	ca. 2700 m²				
		Umsetzungspotential für Strukturmaßnahmen / Verbesserung Gewässerstruktur	5	0,010	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000					
		Wirkung auf Retentionsraum	5	0,010	-	25	0,250		+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+	75	0,750		++	100	1,000					
		Nachhaltigkeit	5	0,010	++	100	1,000		+	75	0,750		++	100	1,000		+/-	50	0,500		-	25	0,250					
Zwischensumme				0,200		16,000			14,750			17,000			14,750						14,250							
Mensch, Sach- und Kulturgüter, Landwirtschaft und Infrastruktur	20	Integration in das Stadt- und Landschaftsbild	40	0,080	+/-	50	4,000		+	75	6,000		+	75	6,000		++	100	8,000		-	25	2,000					
		Nutzungsvielfalt und Synergien	35	0,070	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000					
		Anlagen Dritter: Medien, Privatgrundstücke, Verkehrsanlagen, Gewerbestandorte	20	0,040	++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000					
		Raumplanung und Stadtentwicklung	5	0,010	+/-	50	0,500		+	75	0,750		+	75	0,750		++	100	1,000		+	75	0,750					
		Zwischensumme				0,200		8,500			10,750			10,750			13,000						8,750					
Summe				1,000																								
Rang				100,0		66,375			64,781			71,219			65,750						72,875							
						3			5			2			4						1							

Teilabschnitt West - Entscheidungsmatrix

Abstimmungsgrundlage: Entscheidungsmatrix zur allgemeinen Variantenuntersuchung
Projektabschnitt Auchseshaim Teilabschnitt West

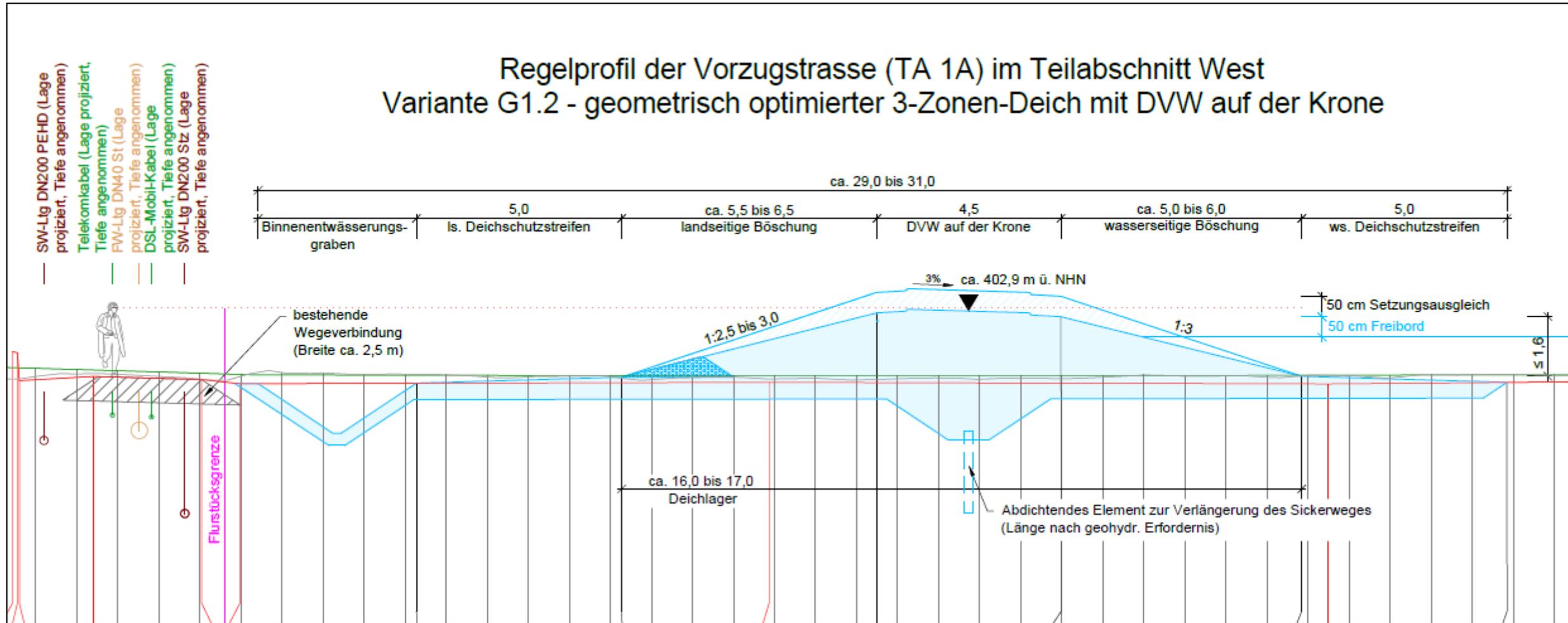
Symbol	Punkte n	Bewertung
--	0	sehr ungünstig
-	25	ungünstig
+/-	50	befriedigend
+	75	günstig
++	100	sehr günstig

<- Deiche -> <- Mauern ->

Kriteriengruppe	g(t) [%]	Kriterium k	g(k) [%]	S g [-]	Variante G1: DIN-konformer Deich mit DVW auf landseitiger Berme				Variante G2: stat. opt. Deich mit DVW auf der Krone				Variante G3: HWS-Deich mit DVW auf landseitiger Berme (innerhalb des DSS)				Variante G4: angeschüttete HWS-Wand mit Kontrollweg auf der Krone				Variante G5: HWS-Wand mit landseitigem Kontrollweg			
					Beschreibung				Beschreibung				Beschreibung				Beschreibung				Beschreibung			
					Wertung	n	n*S g		Wertung	n	n*S g		Wertung	n	n*S g		Wertung	n	n*S g		Wertung	n	n*S g	
Technik und Umsetzung	15	technische Resilienz	35	0,053	-	25	1,313		+/-	50	2,625		-	25	1,313		+	75	3,938		++	100	5,250	
		systemische Resilienz (Wechselwirkung mit anderen HWS-Linien)	25	0,038	+/-	50	1,875		+/-	50	1,875		+	75	2,813		+	75	2,813		++	100	3,750	
		Bauweise / konstruktiver Aufwand	10	0,015	++	100	1,500		+	75	1,125		++	100	1,500		+/-	50	0,750		-	25	0,375	
		Bauzeitliche Einschränkungen und Bauzeit	10	0,015	++	100	1,500		+	75	1,125		++	100	1,500		+/-	50	0,750		+/-	50	0,750	
		Standisicherheit / Empfindlichkeit gegenüber Setzungen	5	0,008	+/-	50	0,375		+	75	0,563		+/-	50	0,375		++	100	0,750		++	100	0,750	
		Risiko für den Ausfall technischer Bauwerke	5	0,008	+/-	50	0,375		+	75	0,563		+/-	50	0,375		++	100	0,750		++	100	0,750	
		Bauzeitlicher Hochwasserschutz	5	0,008	++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750		++	100	0,750	
		Kompatibilität / Einbindung an Bestand	2,5	0,004	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000	
		Bauzeitliche Flächenverfügbarkeit und Erreichbarkeit	2,5	0,004	+/-	50	0,188		+	75	0,281		+	75	0,281		++	100	0,375		++	100	0,375	
Zwischensumme				0,150		7,875			8,906			7,969			10,875						12,750			
Wirtschaftlichkeit	40	Herstellungskosten	35	0,140	++	100	14,000	ca. 1.600.000 €	+/-	50	7,000	ca. 2.000.000 €	++	100	14,000	ca. 1.500.000 €	-	25	3,500	ca. 2.250.000 €	+	75	10,500	ca. 1.750.000 €
		Kosten Unterhaltung / Wartung / Inspektion / Personalaufwand	25	0,100	+/-	50	5,000		+	75	7,500		+/-	50	5,000		+	75	7,500		++	100	10,000	
		Grunderwerb erschlossener Flächen	15	0,060	++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000	
		Grunderwerb landwirtschaftlicher Flächen	10	0,040	-	25	1,000	ca. 9800 m²	+/-	50	2,000	ca. 8100 m²	+/-	50	2,000	ca. 8100 m²	+	75	3,000	ca. 6200 m²	++	100	4,000	ca. 2700 m²
		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	5	0,020	-	25	0,500		+/-	50	1,000		+/-	50	1,000		+	75	1,500		++	100	2,000	
		Bauzeitliche Maßnahmen	5	0,020	++	100	2,000		+	75	1,500		++	100	2,000		-	25	0,500		+/-	50	1,000	
		Wirtschaftliches Risiko in der Herstellung	5	0,020	++	100	2,000		+	75	1,500		++	100	2,000		-	25	0,500		+/-	50	1,000	
Zwischensumme				0,400		30,500			26,500			32,000			22,500			34,500						
Betrieb und Unterhaltung	5	Aufwand für die Hochwasserabwehr	30	0,015	+/-	50	0,750		+	75	1,125		+/-	50	0,750		++	100	1,500		++	100	1,500	
		Erreichbarkeit, Zuwegung und Logistik	30	0,015	++	100	1,500		++	100	1,500		++	100	1,500		++	100	1,500		+	75	1,125	
		Überwachung / Prüfung der Funktionsfähigkeit	20	0,010	+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+	75	0,750		++	100	1,000	
		Unterhaltbarkeit	10	0,005	+/-	50	0,250		+/-	50	0,250		+/-	50	0,250		+	75	0,375		++	100	0,500	
		Technische Risiken	10	0,005	++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500		++	100	0,500	
		Zwischensumme				0,050		3,875			3,875			3,500			4,625			4,625				
Ökologie & Nachhaltigkeit	20	Wirkung auf naturschutzfachliche Schutzgebiete (FFH, SPA, Artenschutz)	30	0,060	++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000		++	100	6,000	
		Wirkung auf naturschutzfachliche Schutzgüter (Klima, Flora & Fauna, Boden)	25	0,050	++	100	5,000		+	75	3,750		++	100	5,000		+	75	3,750		+/-	50	2,500	
		Wirkung auf Schutzgut Wasser / Grundwasserhaushalt	15	0,030	++	100	3,000		+	75	2,250		++	100	3,000		+/-	50	1,500		+/-	50	1,500	
		Flächeninanspruchnahme	15	0,030	-	25	0,750	ca. 9800 m²	+/-	50	1,500	ca. 8100 m²	+/-	50	1,500	ca. 8100 m²	+	75	2,250	ca. 6200 m²	++	100	3,000	ca. 2700 m²
		Umsetzungspotential für Strukturmaßnahmen / Verbesserung Gewässerstruktur	5	0,010	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000	
		Wirkung auf Retentionsraum	5	0,010	-	25	0,250		+/-	50	0,500		+/-	50	0,500		+	75	0,750		++	100	1,000	
		Nachhaltigkeit	5	0,010	++	100	1,000		+	75	0,750		++	100	1,000		+/-	50	0,500		-	25	0,250	
Zwischensumme				0,200		16,000			14,750			17,000			14,750			14,250						
Mensch, Sach- und Kulturgüter, Landwirtschaft und Infrastruktur	20	Integration in das Stadt- und Landschaftsbild	40	0,080	+/-	50	4,000		+	75	6,000		+	75	6,000		++	100	8,000		-	25	2,000	
		Nutzungsvielfalt und Synergien	35	0,070	-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000		-	0	0,000	
		Anlagen Dritter: Medien, Privatgrundstücke, Verkehrsanlagen, Gewerbestandorte	20	0,040	++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000		++	100	4,000	
		Raumplanung und Stadtentwicklung	5	0,010	+/-	50	0,500		+	75	0,750		+	75	0,750		++	100	1,000		+	75	0,750	
		Zwischensumme				0,200		8,500			10,750			10,750			13,000			8,750				
Summe				1,000																				
Rang				100,0		66,375			64,781			71,219			65,750			72,875						
						3			5			2			4			1						

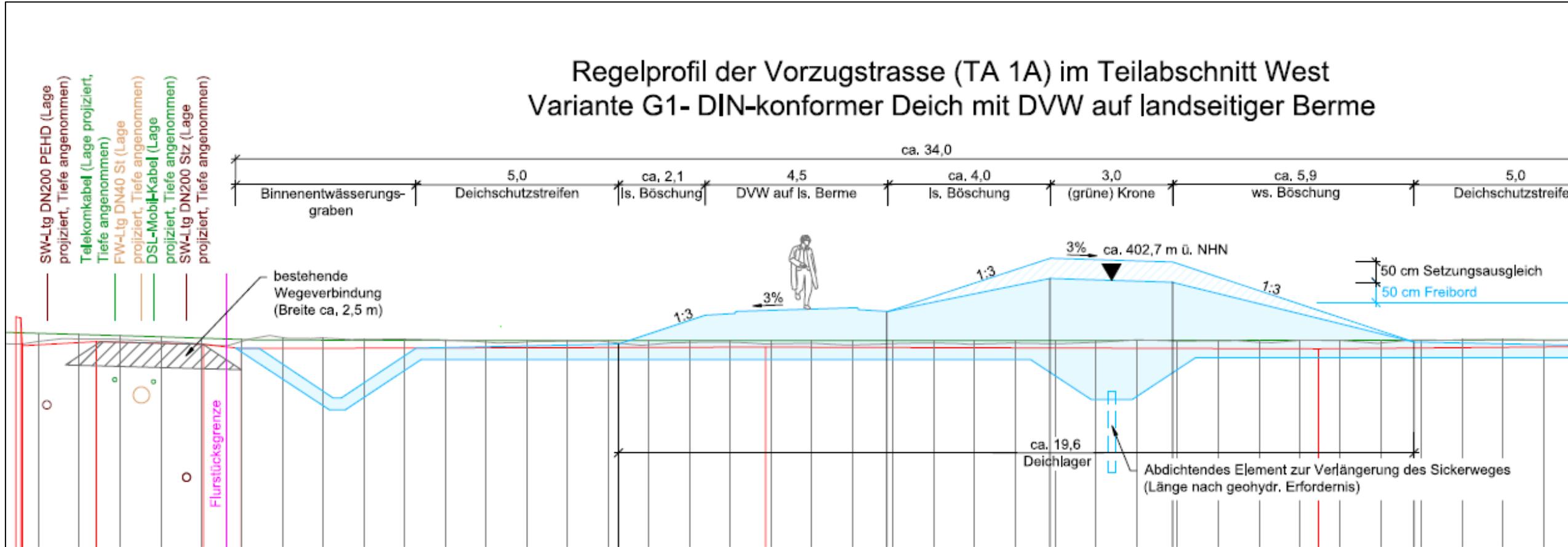
Teilabschnitt West - Vorzugslösung

Regelprofil der Vorzugstrasse (TA 1A) im Teilabschnitt West
Variante G1.2 - geometrisch optimierter 3-Zonen-Deich mit DVW auf der Krone



Teilabschnitt West – Darstellung Variante G1

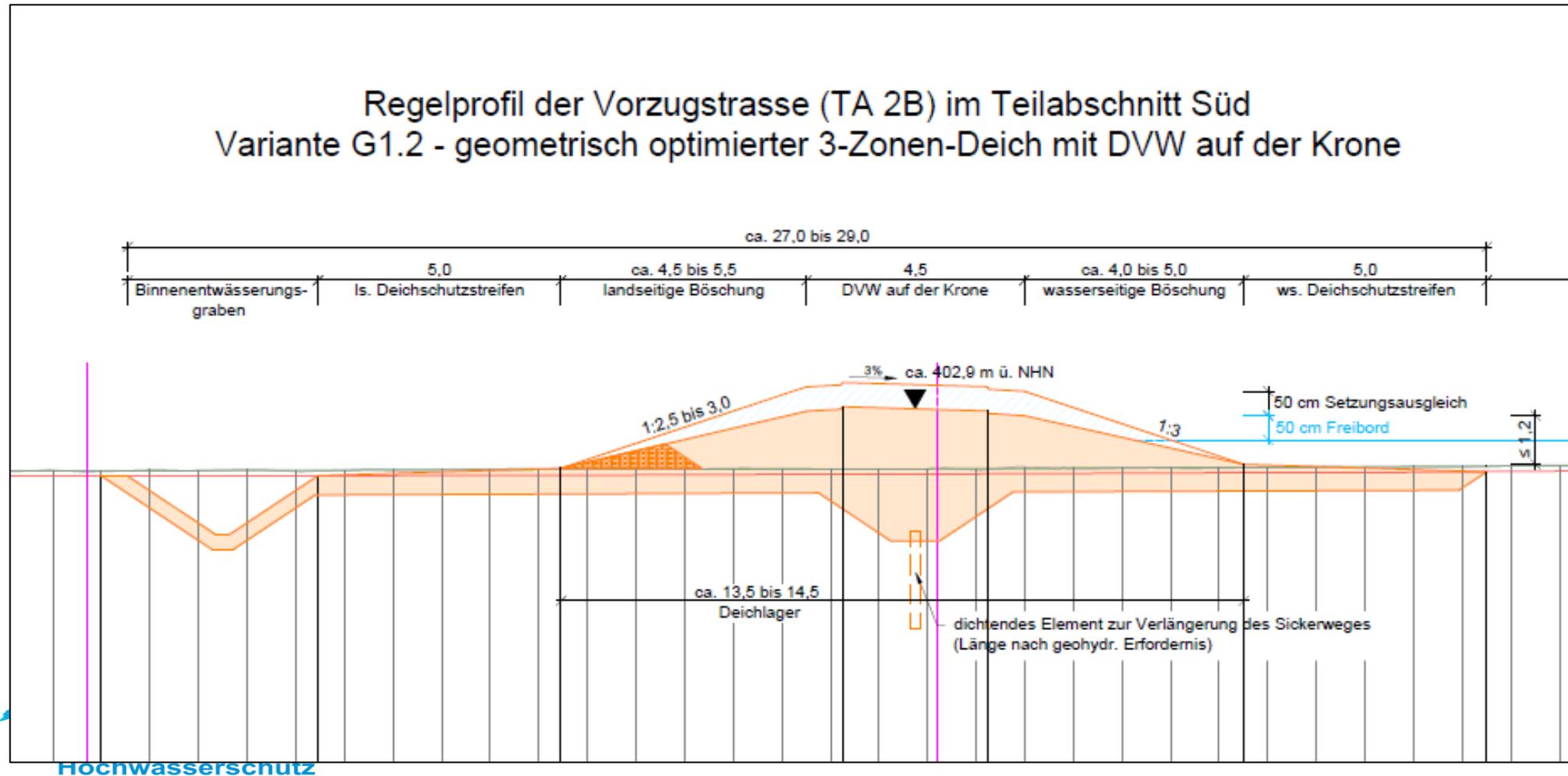
Regelprofil der Vorzugstrasse (TA 1A) im Teilabschnitt West
Variante G1- DIN-konformer Deich mit DVW auf landseitiger Berme



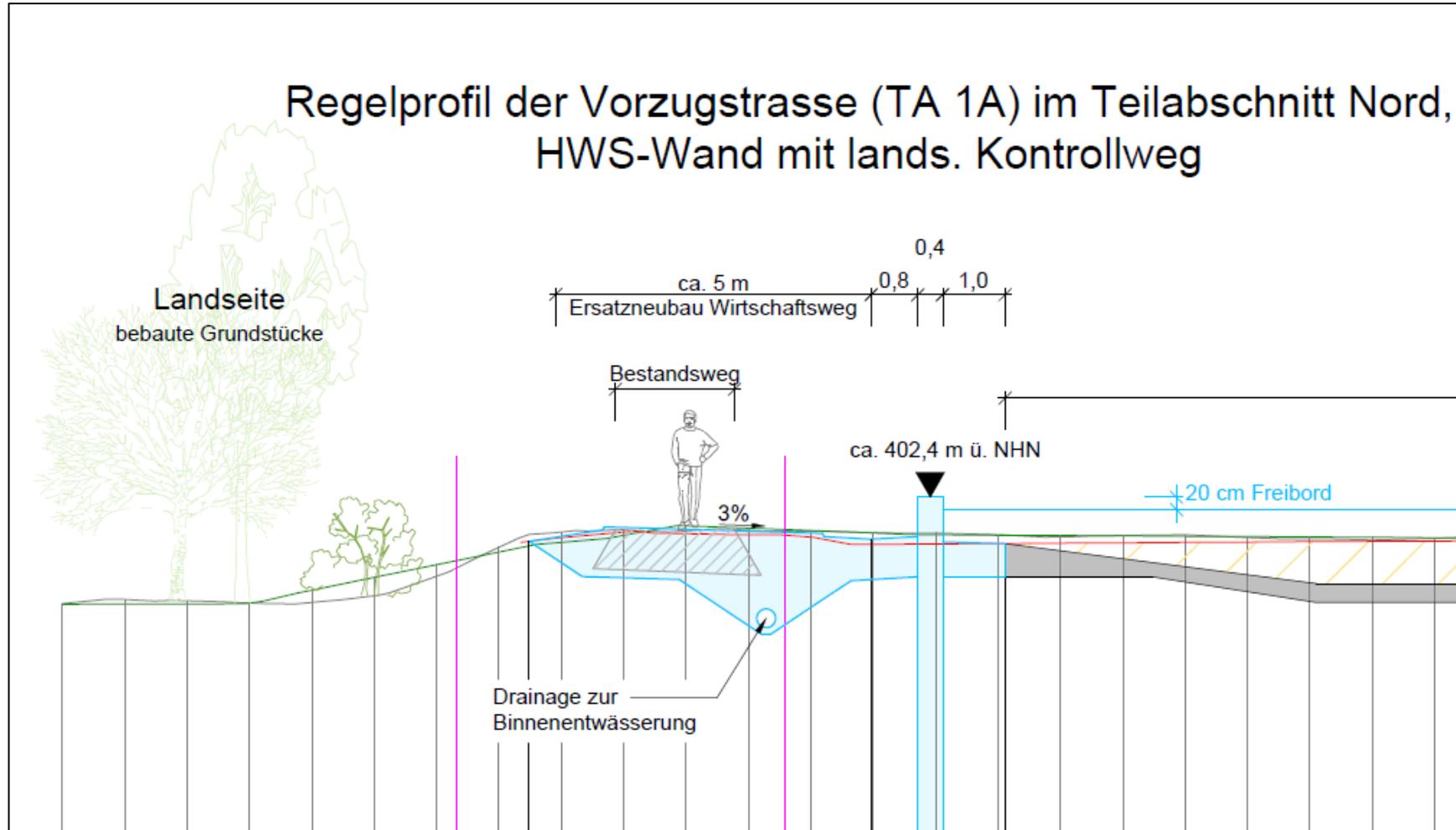


Teilabschnitt Süd – Vorzugsvariante

- Entscheidung analog zu Teilabschnitt West

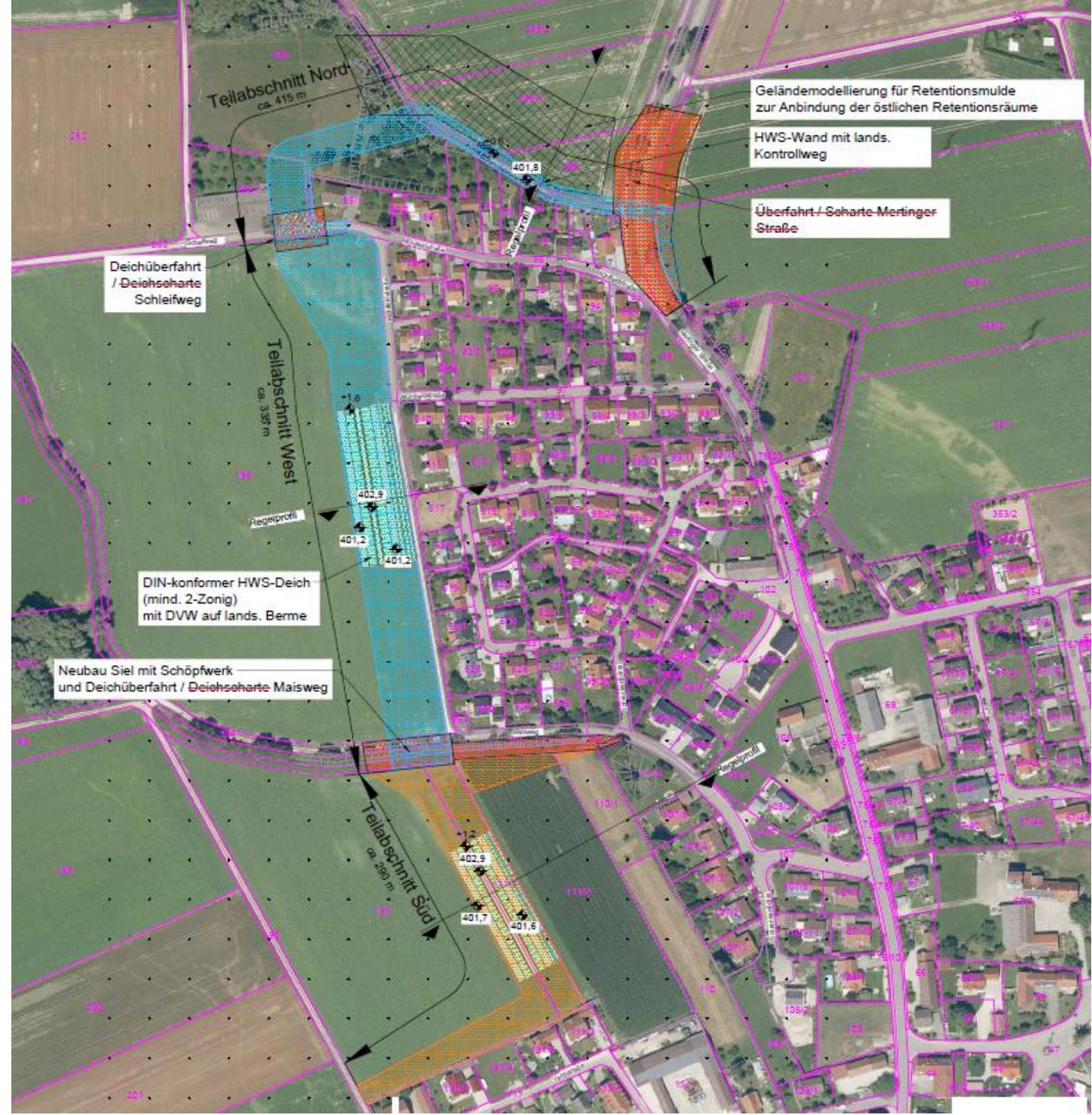


Teilabschnitt Nord - Vorzugsvariante



Weitere Objekte

- Deichüberfahrten
- Schleifweg/ Mühlfeldweg
- Maisweg (parallel)
- Maisweg: Schöpfwerk/
Schöpfstelle & Siel





Vorplanung Nordheim

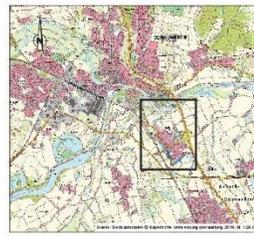
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

11.11.2024



Vorzugstrassen

- 3 Teilabschnitte
- Nord (Claudia Augusta)
- West (Rainer Straße)
- Süd (Pestalozziestr./ Krautgartenweg)



Wesentliche rechtliche Rahmenbedingungen der Planung:
 Retentionsraum erhält Land- ausgleich, daher Teilabschnitte an landwirtschaftlichen Flächen und siedlungsnähe Grundschutzanlagen sinngemäß (§ 6 WGH, § 77 WGH)

- Legende:**
- Bestandsmessung von Traktat Hydring-Geist (2002)
 - Flurkataster
 - Gemarkungsgrenze
 - Kataster
- Legende Planung:**
- Gewässerachse
 - Baufläche der Vorplanung
 - Neubau Planung
 - Deckelung/Dachbau
 - Grün
 - Straße
 - Begrünung
 - Geländeerhöhungen
 - Vegetationsqualität mit unterschiedl. Witterungsklassen
 - Grün
 - Leichtweg
 - Wald- und Anbauerschutz/ Grün
 - Asphalt
 - Sukzessions
 - Rückbau
 - Direktverfügbare (DVR) - mineralische Straße
 - Neubau landschaftsbildl. Weg - mineralische Straße
 - Straße ausstrichen (DSS)
 - Rückbau von Massivbauwerken (bereits abgeschlossen)
 - Rückbau von Massivbauwerken (im Entwurfsplan mit dem Eigentümer genehmigt)
 - Rückbau von Geländestrukturen und Erdbauwerken

Wasserrwirtschaftsamt
 Donauwörth

Gew. I
 Donau



Maßstab - 1:2.000

ETRS 89 UTM-Koordinaten Zone 32 (Längsmaßstab 600)
 Höhenbezug: DHHN 2016, Höhen über NNH (Höhenstatus TT)

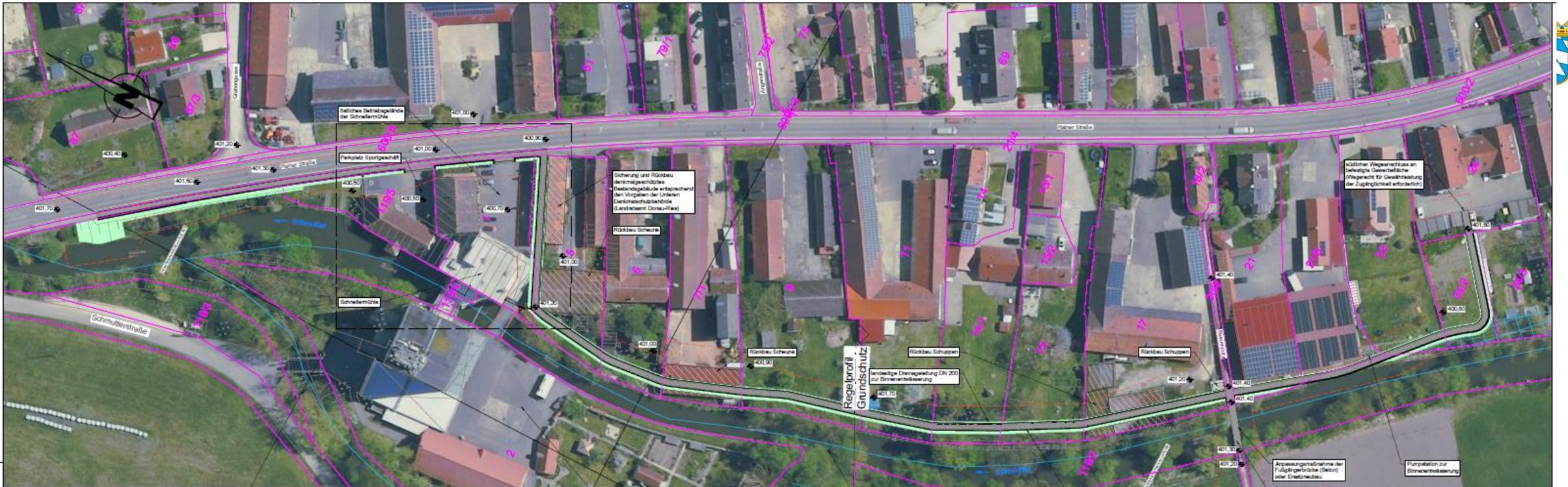
Index	Berechnung	gebild. am	Name	per. am	Name
Vorbereitung:	VII 14 WA GW (Ordnung)		Umsätze		Planung
Auftraggeber:	Wasserrwirtschaftsamt Donauwörth		Plan-Nr.		Blatt-Nr.
Landkreis:	Donau-Ries		08 09		1/2
Ortschaft:	Größe Kreisstadt Donauwörth		Satzzeichen/Gebäude:		
Maßstab:	1:2.000		erh.	Di. Köhler	08.11.2022
	Übersichtslegende		gepl.	M. Neischer	06.11.2022
	Projektschnitt Ursprüngl. Normform				



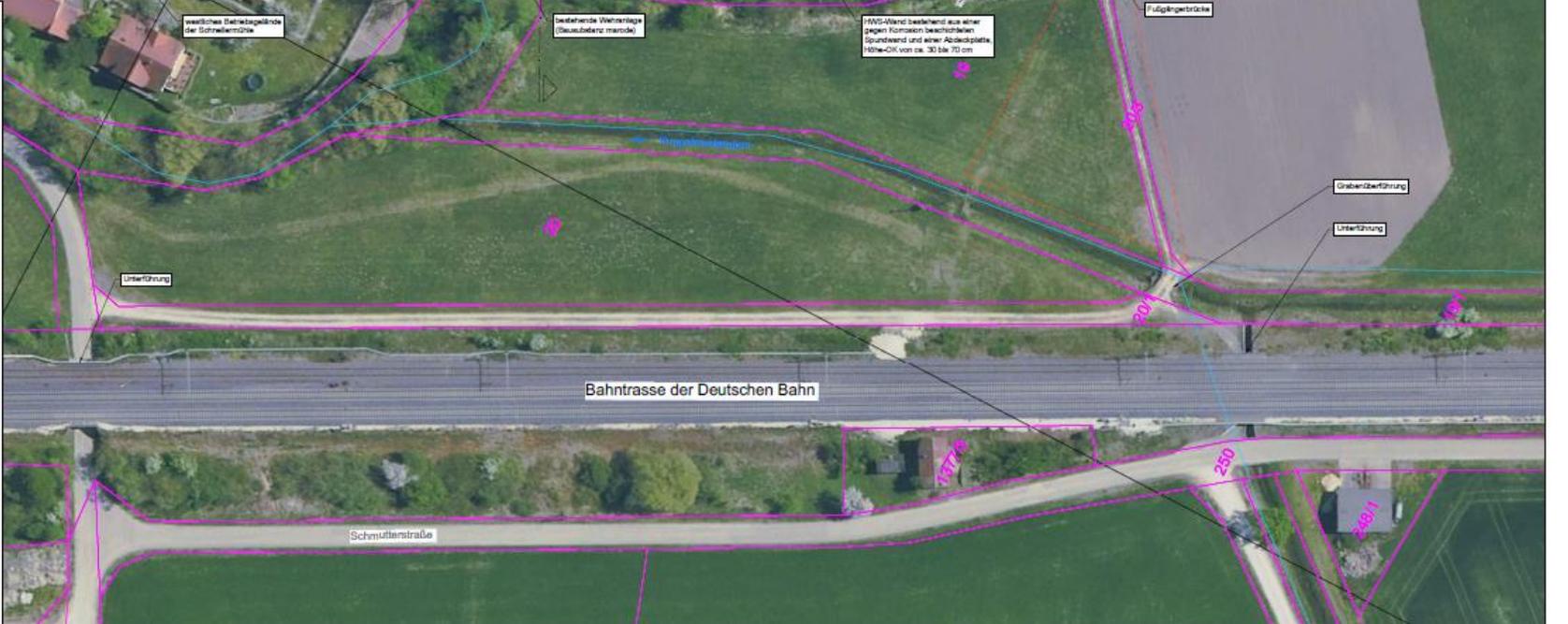
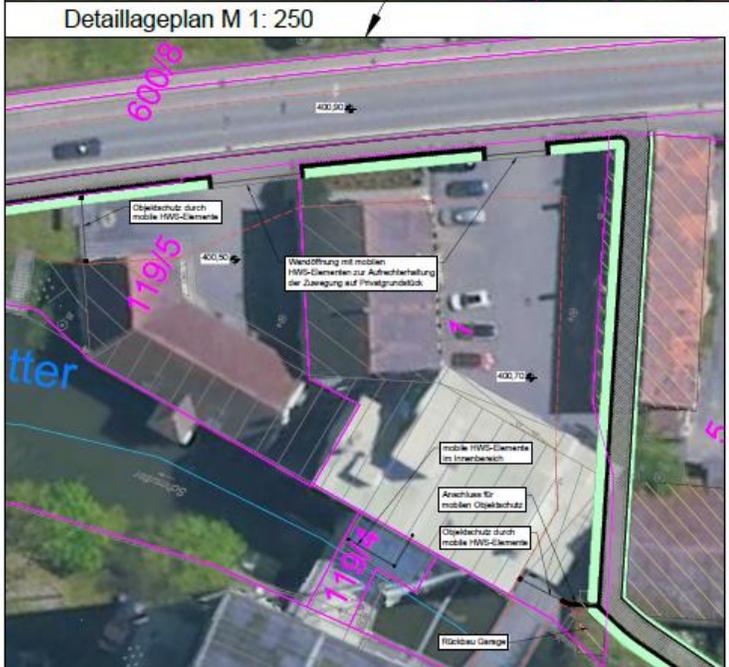
Teilabschnitt West – (Rainer Straße)

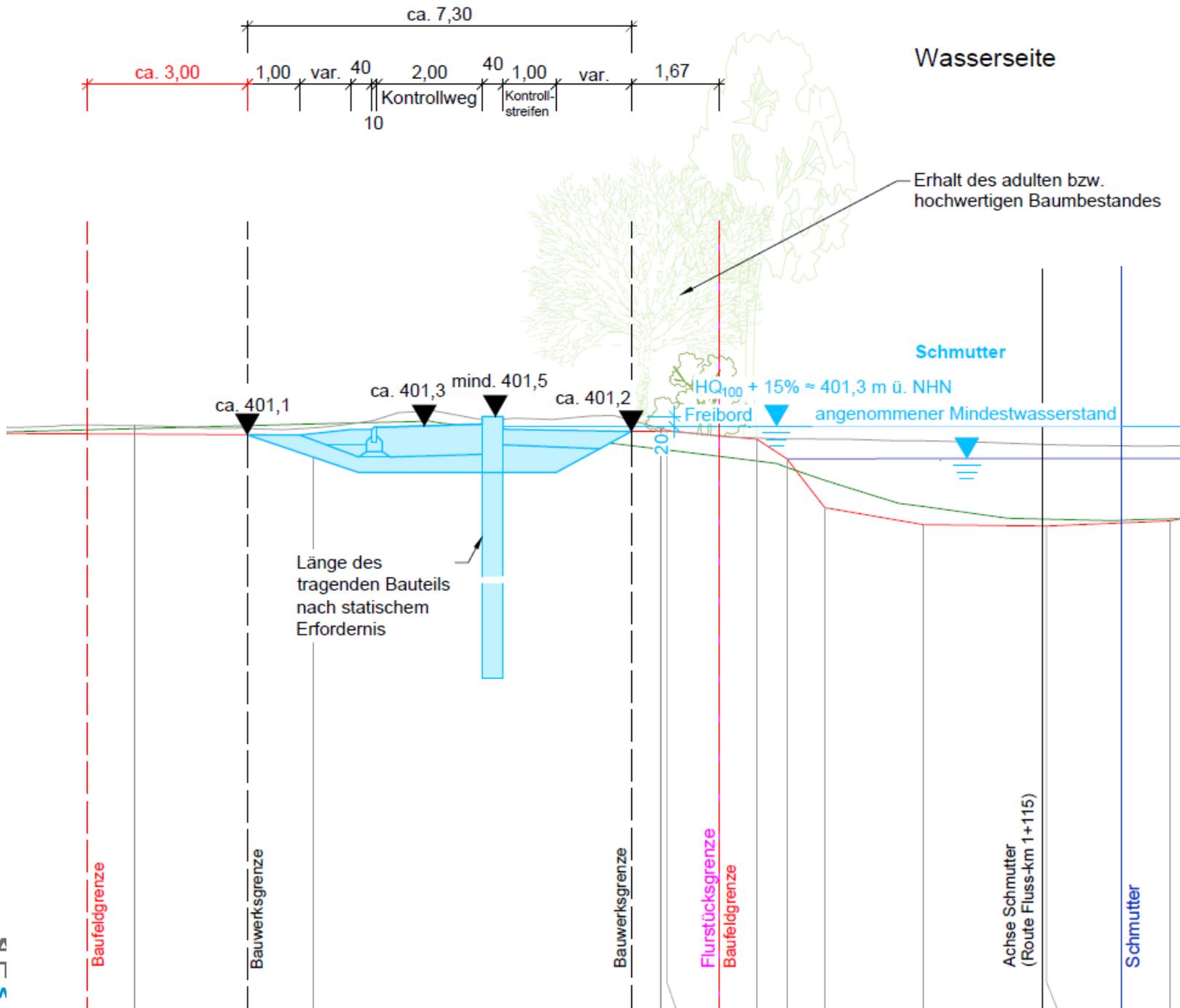
- Varianten als
 - lange (rot + gelb) und
 - kurze Schutzlinie





Detaillageplan M 1: 250





Wasserseite

Erhalt des adulten bzw. hochwertigen Baumbestandes

Schmutter

$HQ_{100} + 15\% \approx 401,3 \text{ m ü. NHN}$

Freibord
angenommener Mindestwasserstand

Länge des tragenden Bauteils nach statischem Erfordernis

Baufeldgrenze

Bauwerksgrenze

Bauwerksgrenze

Flurstücksgrenze
Baufeldgrenze

Achse Schmutter
(Route Fluss-km 1+115)

Schmutter





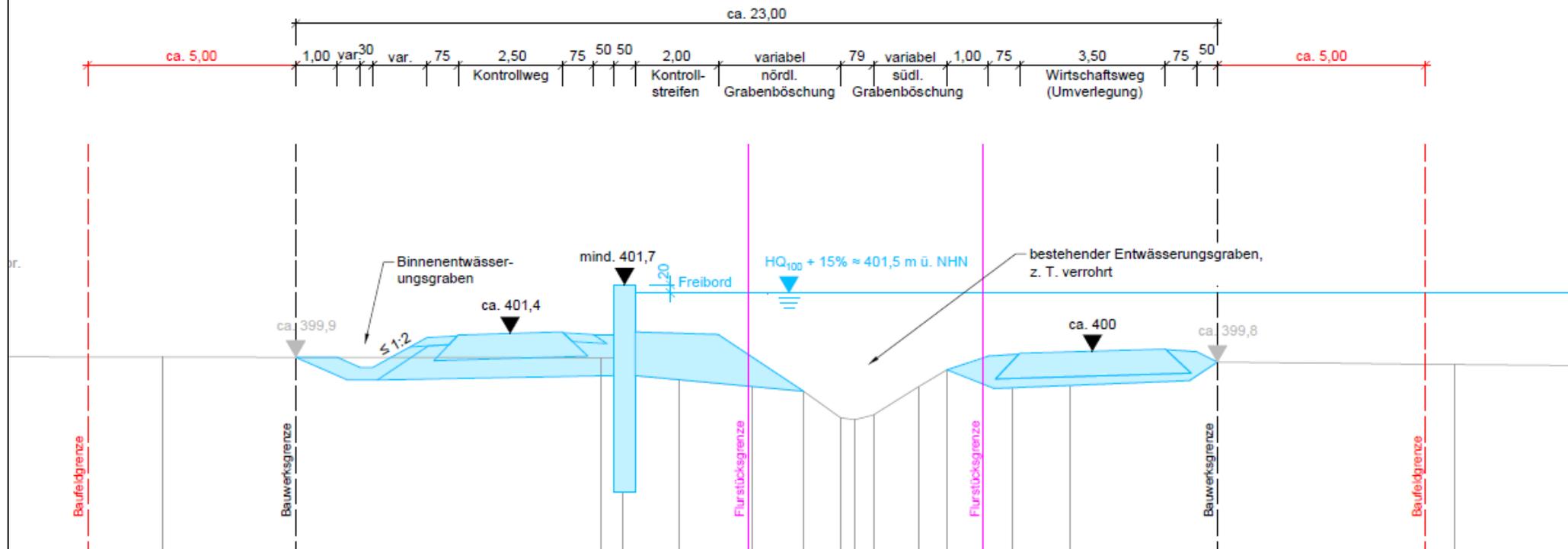


Verlegung Planung
mit Anschluss an
Rainer Str. in
Entwurfsplanung

Regelprofil - HWS-Wand mit lands. Kontrollweg -

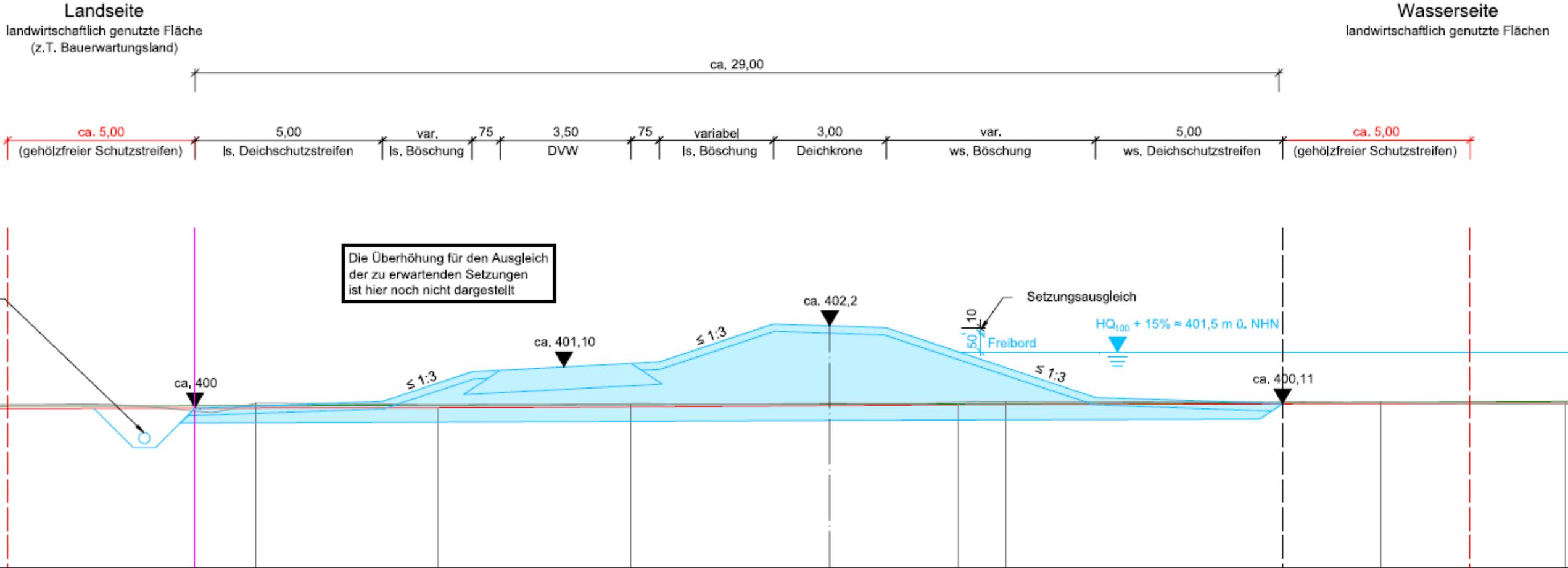
Landseite
landwirtschaftlich genutzte Fläche
(Bauerwartungsland)

Wasserseite
landwirtschaftlich genutzte Flächen





Regelprofil - DIN-konformer Deich mit DVW auf lands. Berme -





Stand Maßnahmen Innenstadt

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
11.11.2024





Stand Maßnahmen Innenstadt

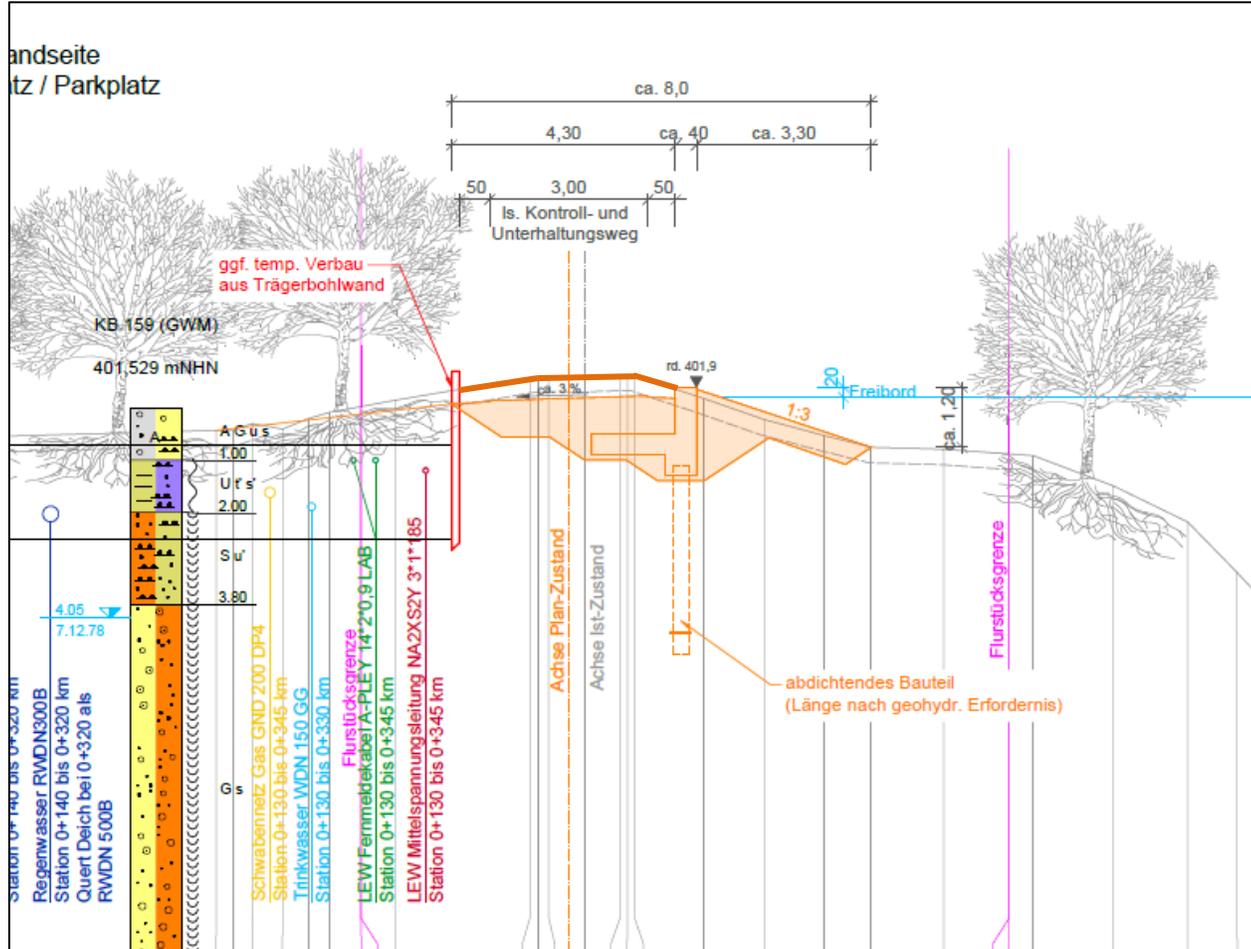
- Fokus auf Bestandsanlagen (Deiche)
 - Erkundungen in 2023/ 2024
 - Standsicherheitsberechnungen ausstehend
 - Priorität bereits vor Hochwasser auf Pappelweg und Schwabenhalle

Instandsetzung Schwabenhalle



Massive
Durchsickerungen
im Hochwasser
2024

Instandsetzung Schwabenhalle



Instandsetzung im Unterhalt

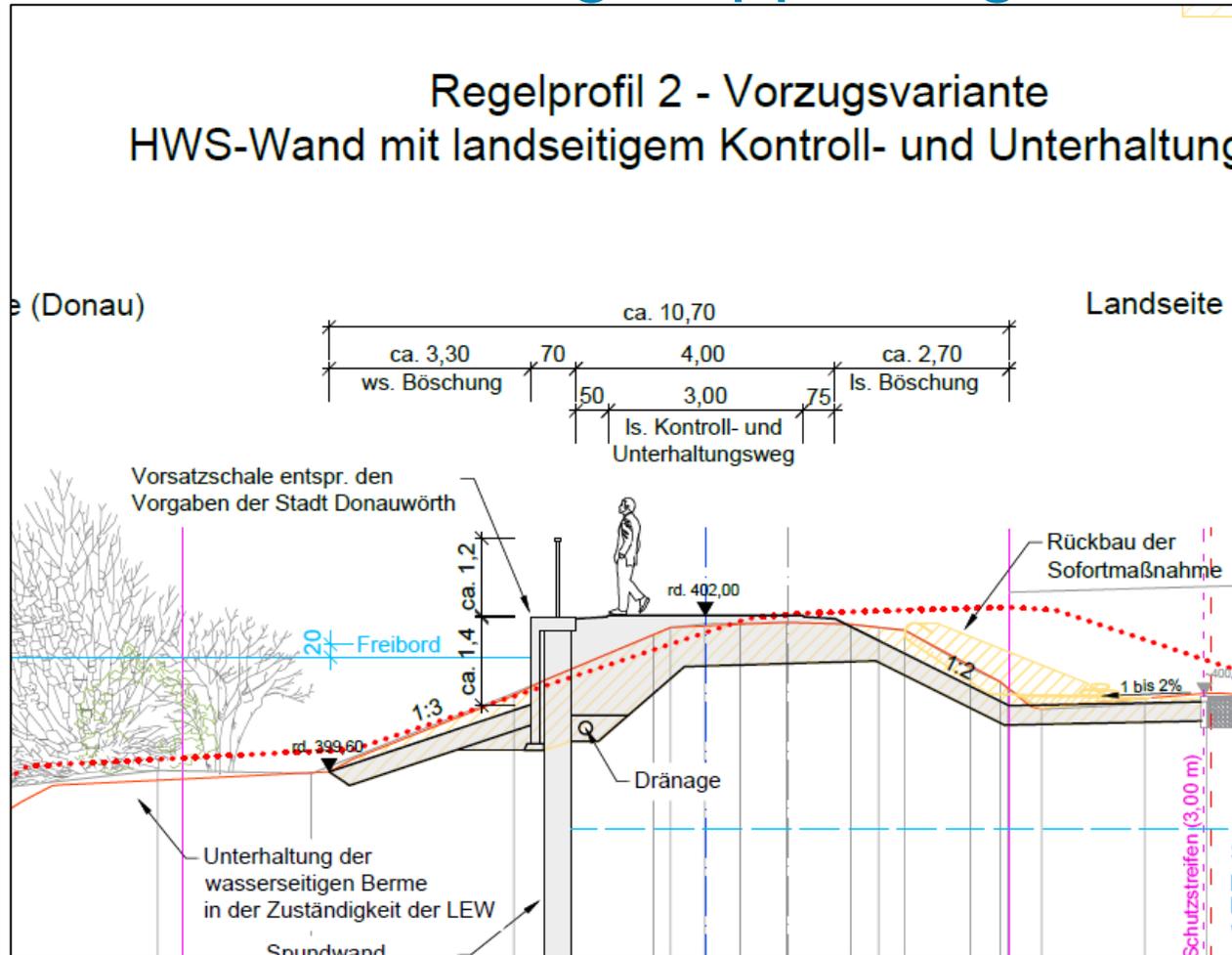
Einbau vord.
Winkelstützmauer in
bestehender Deichkubatur

Abstimmung mit LGS

Ausführungsplanung Anfang
2025



Instandsetzung Pappelweg



Instandsetzung mit
Genehmigungsverfahren

Einbau vorr. tragende
Spundwand

Genehmigungsplanung
2025



Konzeptionen ZUSUM

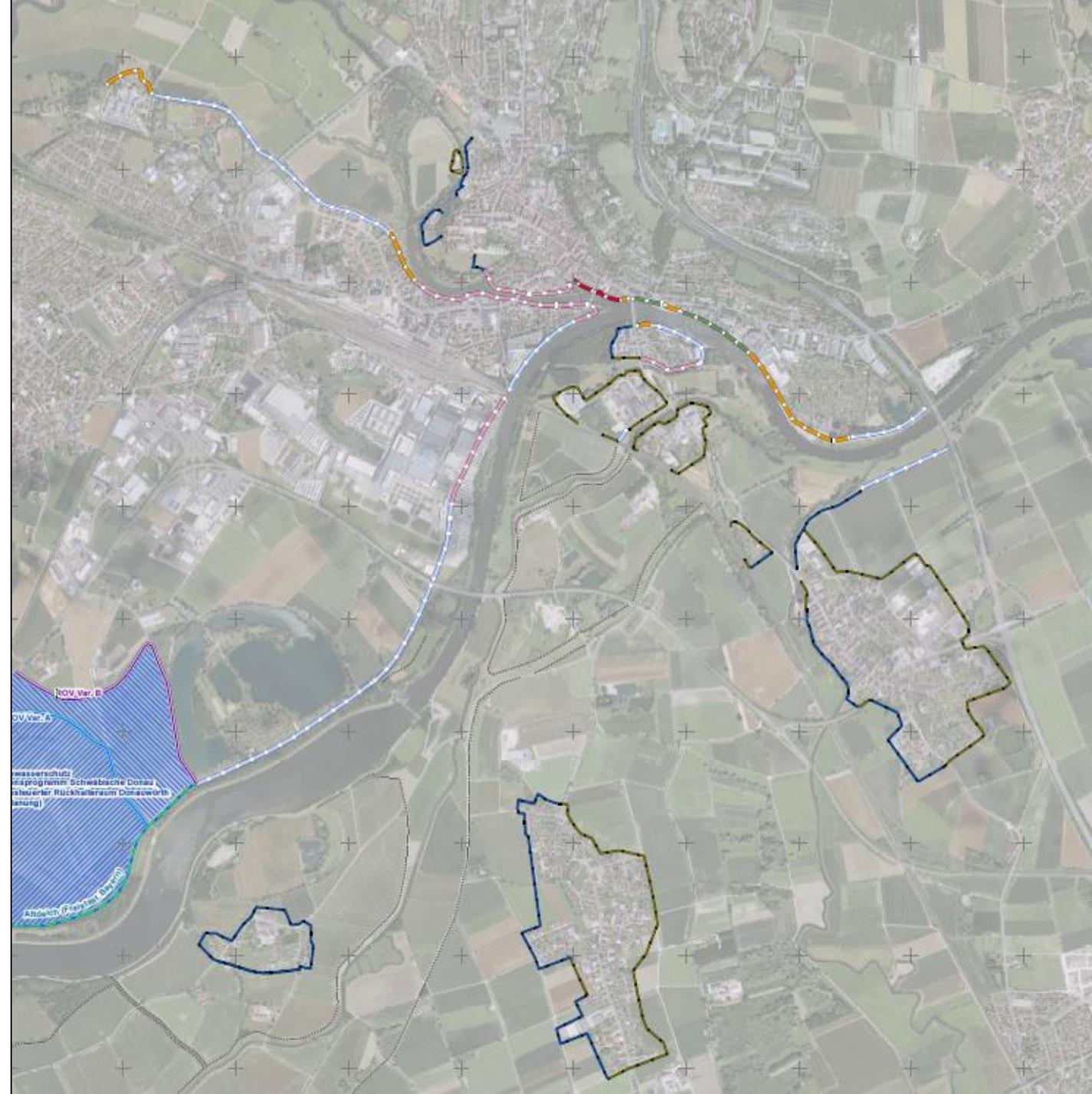
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

11.11.2024



Konzeption 2020

- Priorisierung Projektabschnitte
- Rückstellung u. a. Zusum, Bereich Feuerwehr etc.



Konzeption 2020

- Priorisierung Projektabschnitte
- Rückstellung u. a. Zusum, Gewerbegebiete am Zollamt, Augsburg Str.
- Alternativenüberlegungen mit Kostenrahmen
 - Schutz Zusum gesamt
 - Schutz ohne südl. Schwaigen





Weitere Schritte Zusum

- Bleibt Teil des Vorhabens zur Verbesserung des Hochwasserschutz in Donauwörth
- Zurückgestellt; kein Zeitrahmen für die Planungen eines ortsnahen Schutz
- Weitere Überlegungen im Rahmen Konzeption Instandsetzung der Zusamdeiche

Verpflichtung jeder Person

- Bauvorsorge und Verhaltensvorsorge (→ **Hochwasserschutzfibel**)

§ 5 Abs. 2 WHG

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“





Hochwassergefahr ist bekannt

Überschwemmungsgebiet südwestlich Donauwörth. (Östlicher Teil des Donaurieds.)

Schwadmühle



Zusam



Donaubrücke der
Bahn Augsburg-Donauwörth



Graben I →

Graben II →
(Überführung)



Hochwasser vom 6. Juni 1926.



Zusam Deiche

- Erkundet in 2023/ 2024
- Ergebnisse Standsicherheitsnachweise ausstehend
- Ergebnis Standsicherheit essentiell für alle Schritte



Zusamdeiche im Junihochwasser



Deiche sind nicht auf diese Wasserstände ausgelegt worden und werden es nicht.

Eine Verteidigung ist nur sehr bedingt möglich (Zuwegung, Deichform und -material)

Plötzliches Versagen ist bei Überlast jederzeit möglich





Zusamdeiche im Junihochwasser





Hochwasser 2024

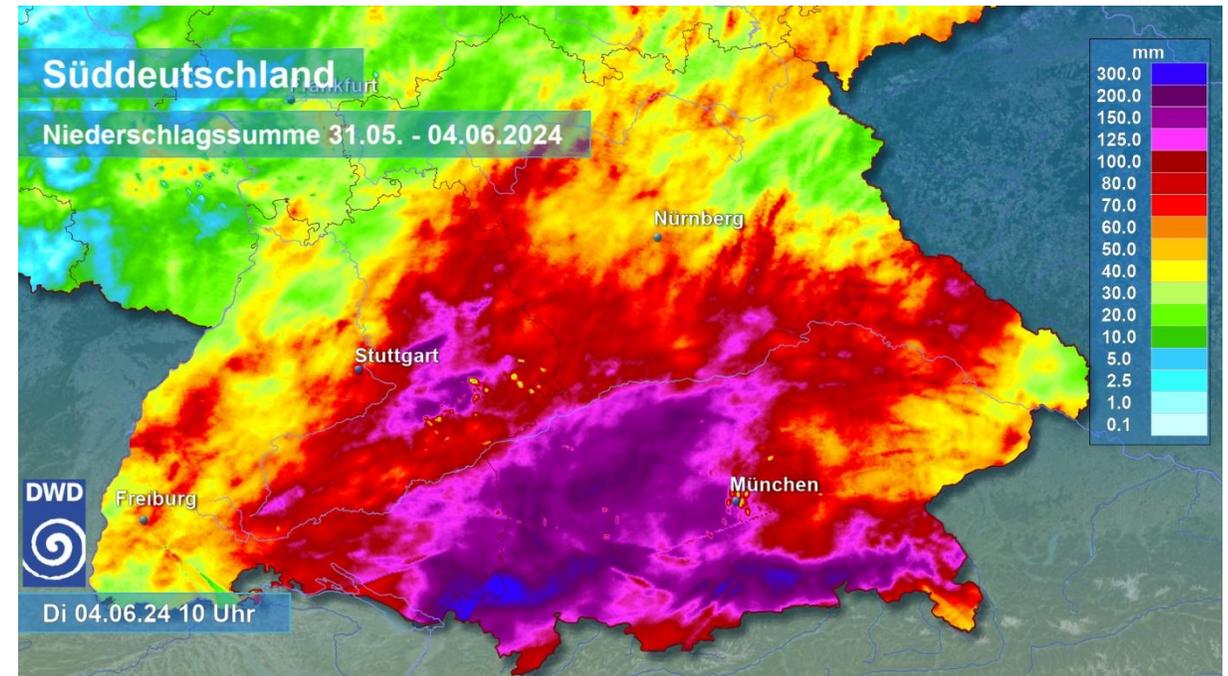
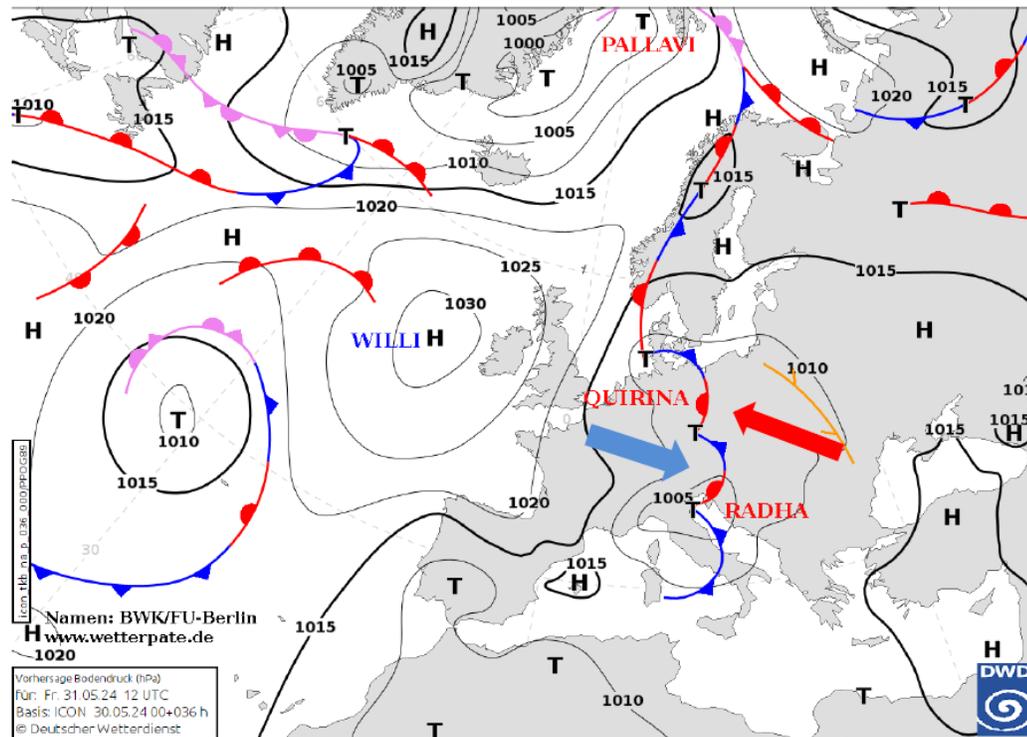
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
11.11.2024





Warum kam es zu diesem Ereignis?

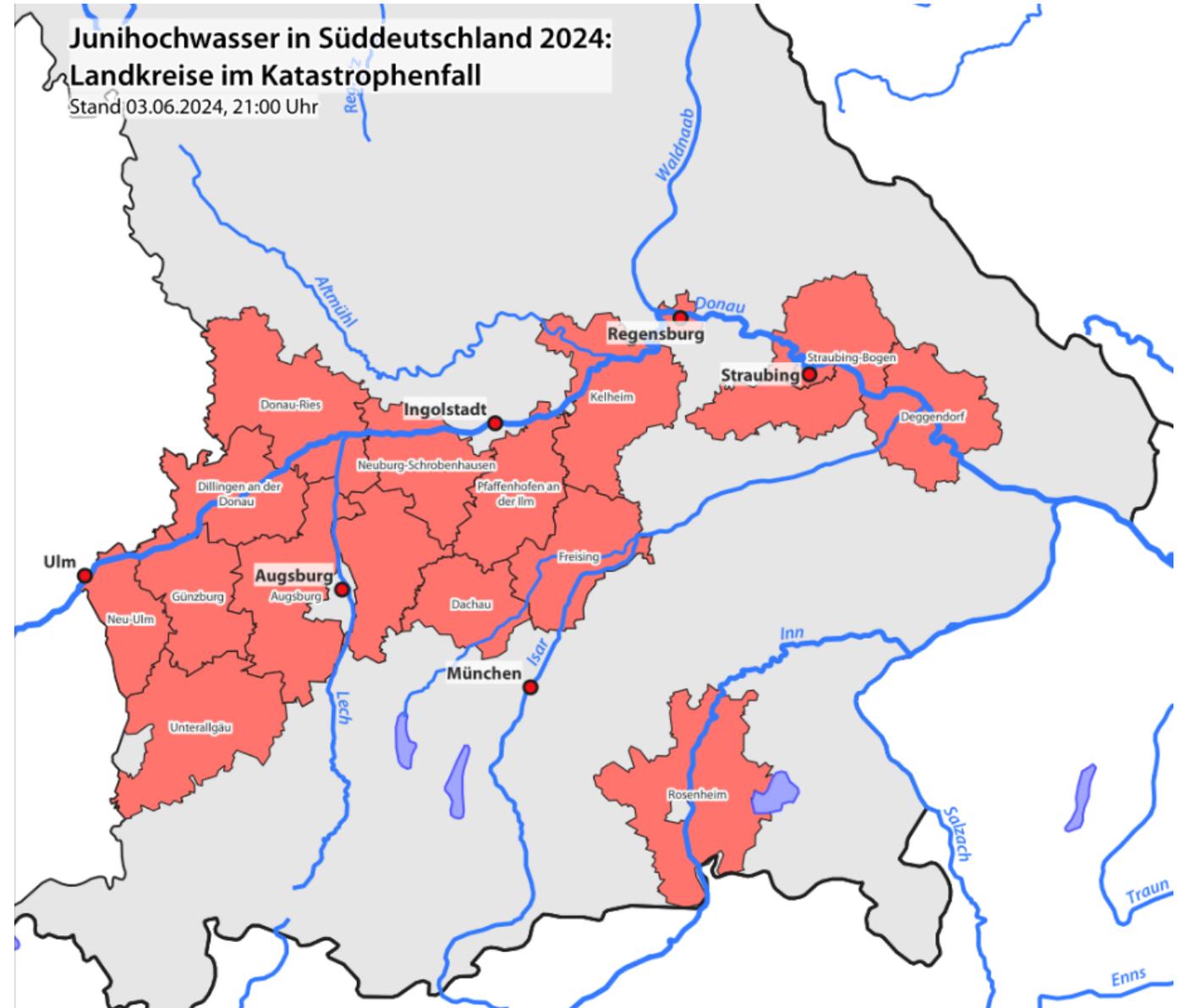
- hohe Vorsättigung der Böden, Vb-Wetterlage, verbreitet Niederschläge zwischen 150 und 200 mm/m² in vier Tagen





Was ist passiert?

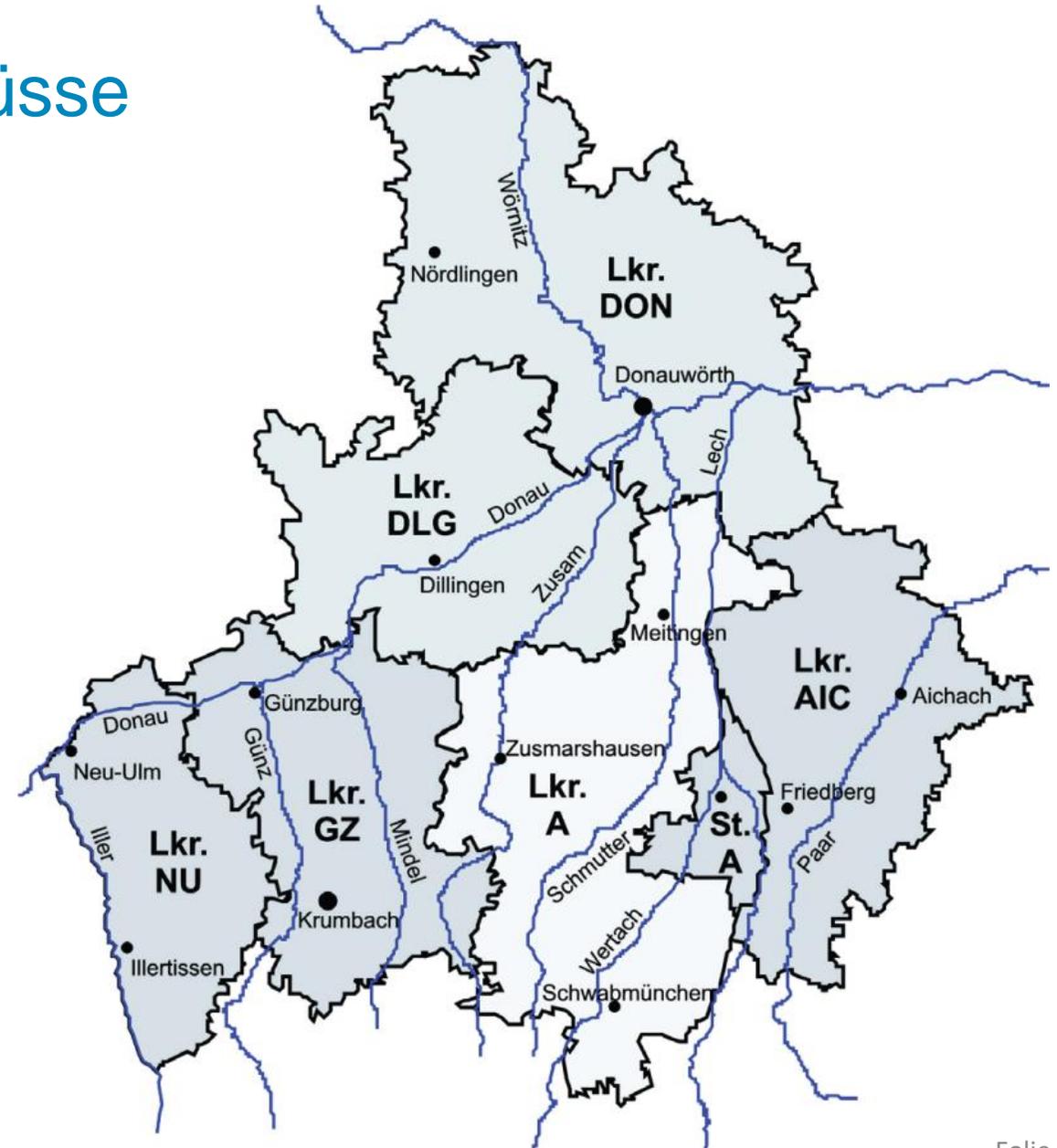
- Katastrophenfall in 15 Landkreisen und Städte Regensburg und Passau
- 6 Landkreise davon im Bereich WWA DON
- Extreme Hochwasser (> HQ 100) an vielen Gewässern
- Mind. 4 Tote, Schäden im Milliardenbereich (aktuell 4,1 Mrd. €, davon 2 Mrd.€ versicherte Schäden)



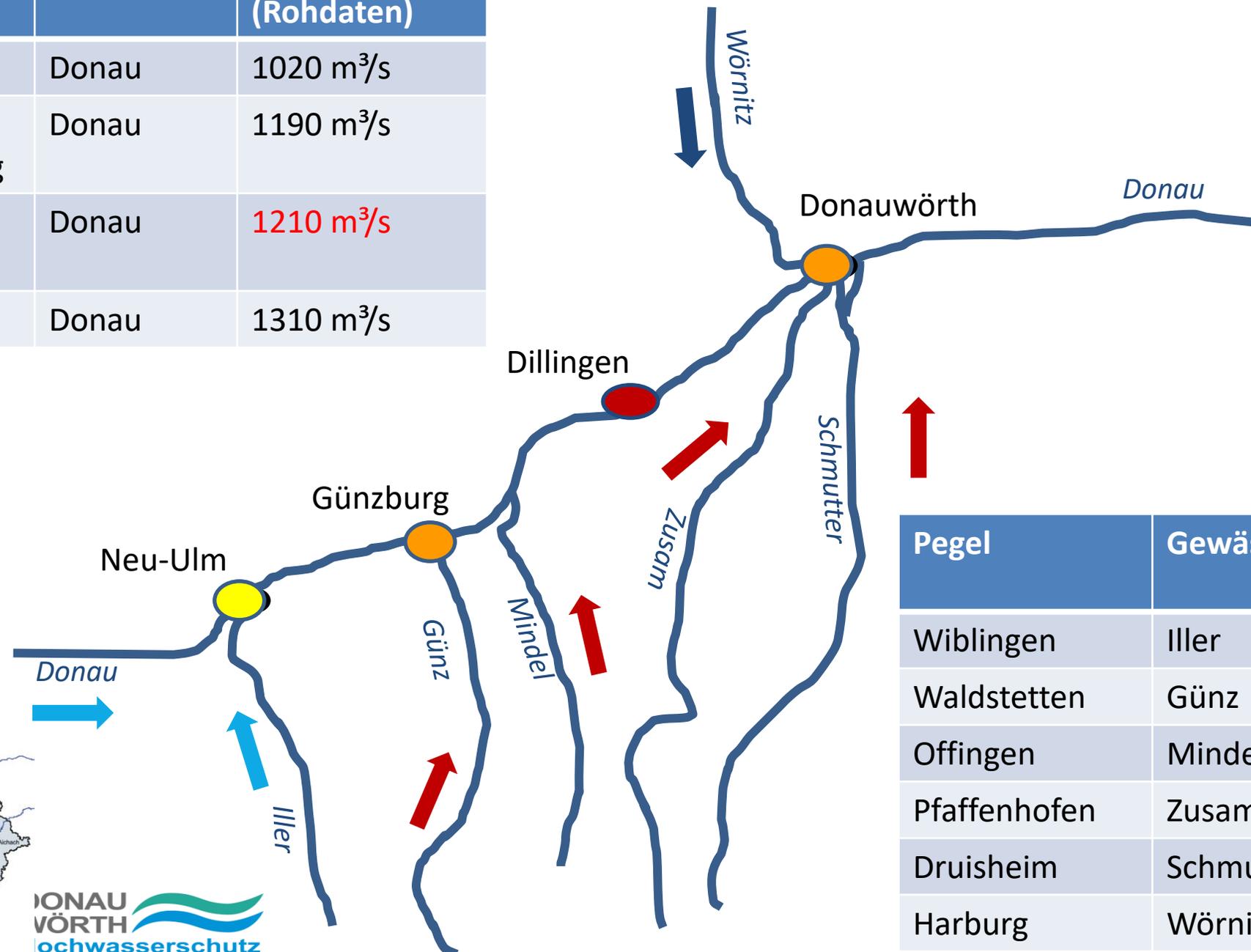


Abschätzung Hochwasserabflüsse

- Achtung: Rohdaten an beobachteten Gewässerabschnitten
- **HQ extrem** wurde erreicht an:
u.a. an Günz, Mindel, Zusam, Schmutter, Paar, Ecknach, Kammel, Roth
- Donau HQ 20 – HQ 100



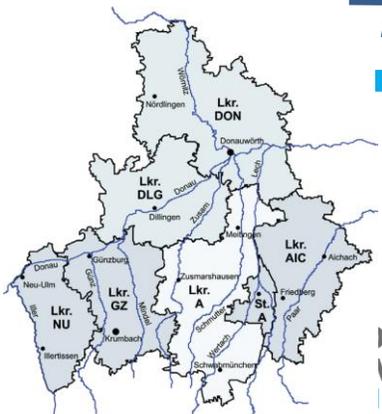
Pegel	Gewässer	Max. Abfluss (Rohdaten)
NU Bad Held	Donau	1020 m ³ /s
Günzburg uh Günzmündung	Donau	1190 m ³ /s
Dillingen a.d Donau	Donau	1210 m ³ /s
Donauwörth	Donau	1310 m ³ /s



Jährlichkeiten [Jahre]

- 2 bis 10
- 10 bis 20
- 20 bis 50
- 50 bis 100
- größer 100

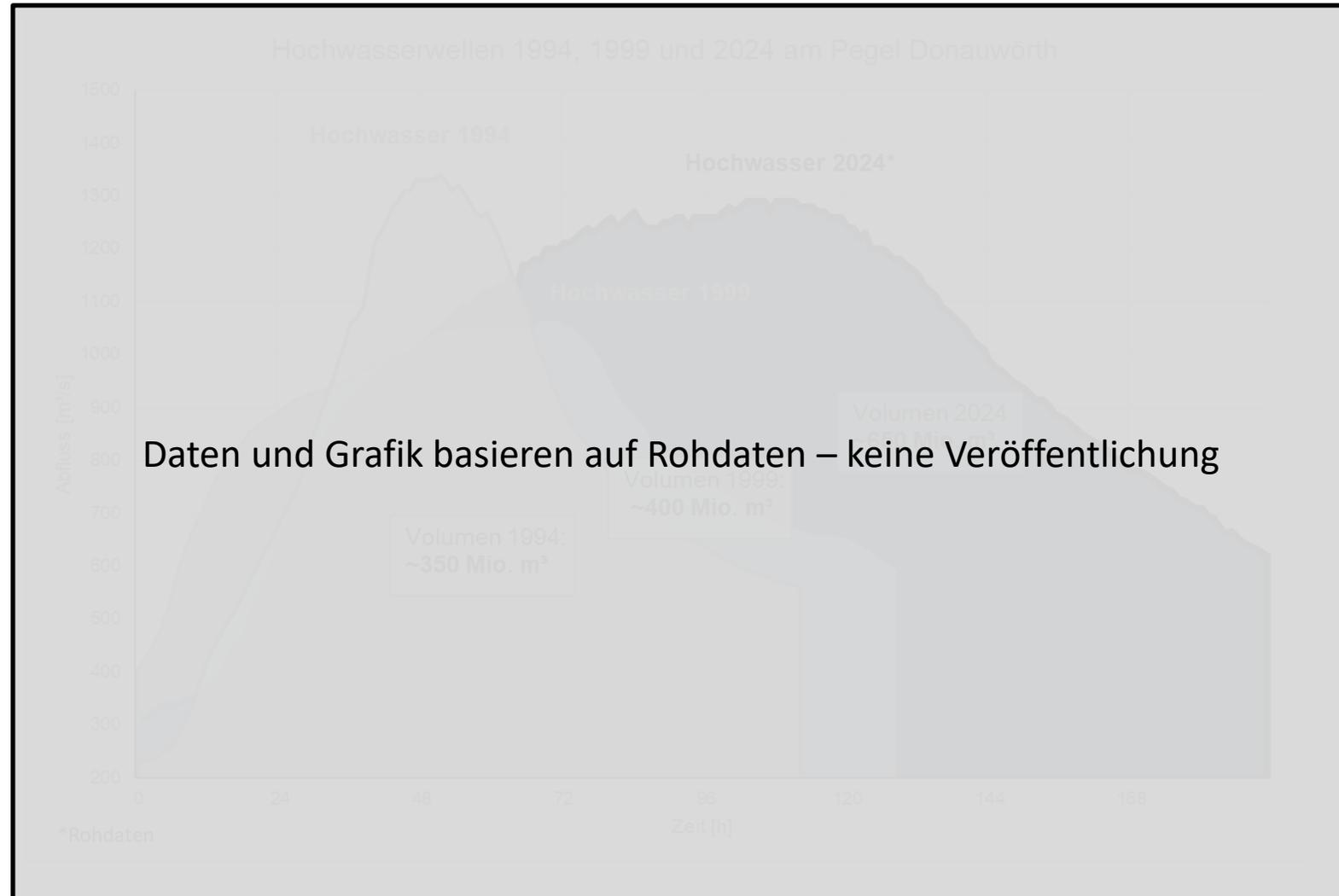
Pegel	Gewässer	Max. Abfluss (Rohdaten)
Wiblingen	Iller	612 m ³ /s
Waldstetten	Günz	381 m ³ /s
Offingen	Mindel	311 m ³ /s
Pfaffenhofen	Zusam	113 m ³ /s
Druisheim	Schmutter	111 m ³ /s
Harburg	Wörnitz	102 m ³ /s





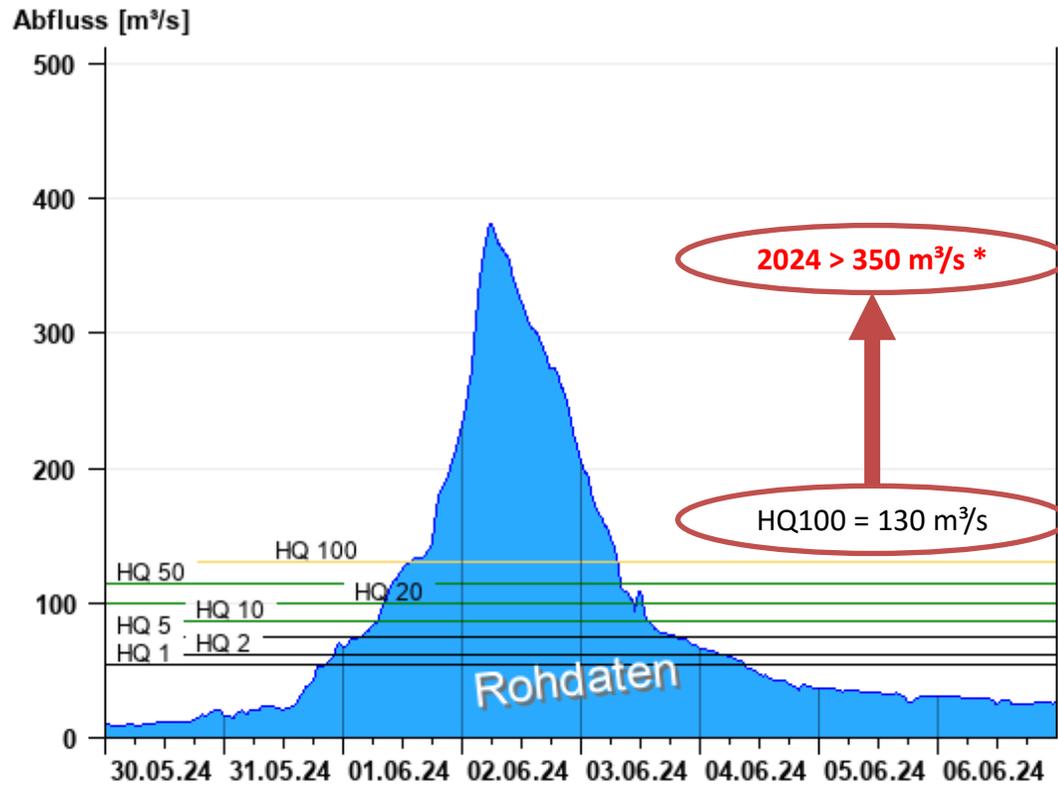
Extremhochwasser 2024

- Hochwasserwellen werden durch
 - Scheitelabfluss
 - Fülle und
 - Form
- charakterisiert

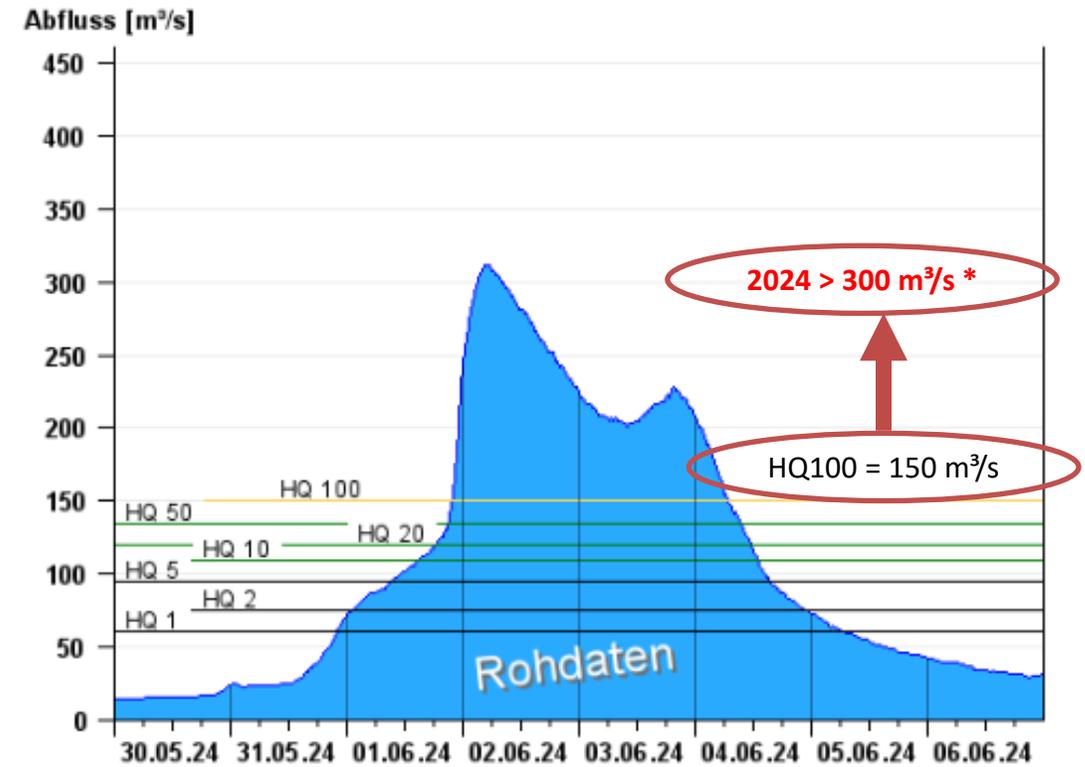


Extremhochwasser 2024

Pegel Waldstetten/Günz



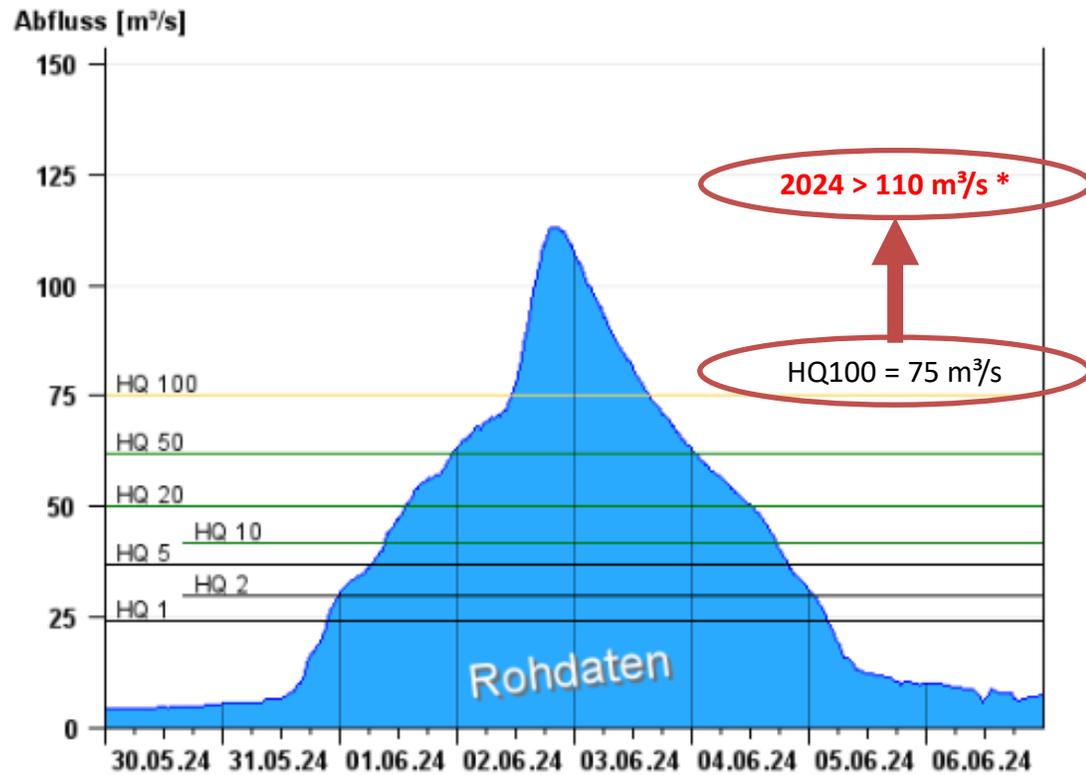
Pegel Offingen/ Mindel



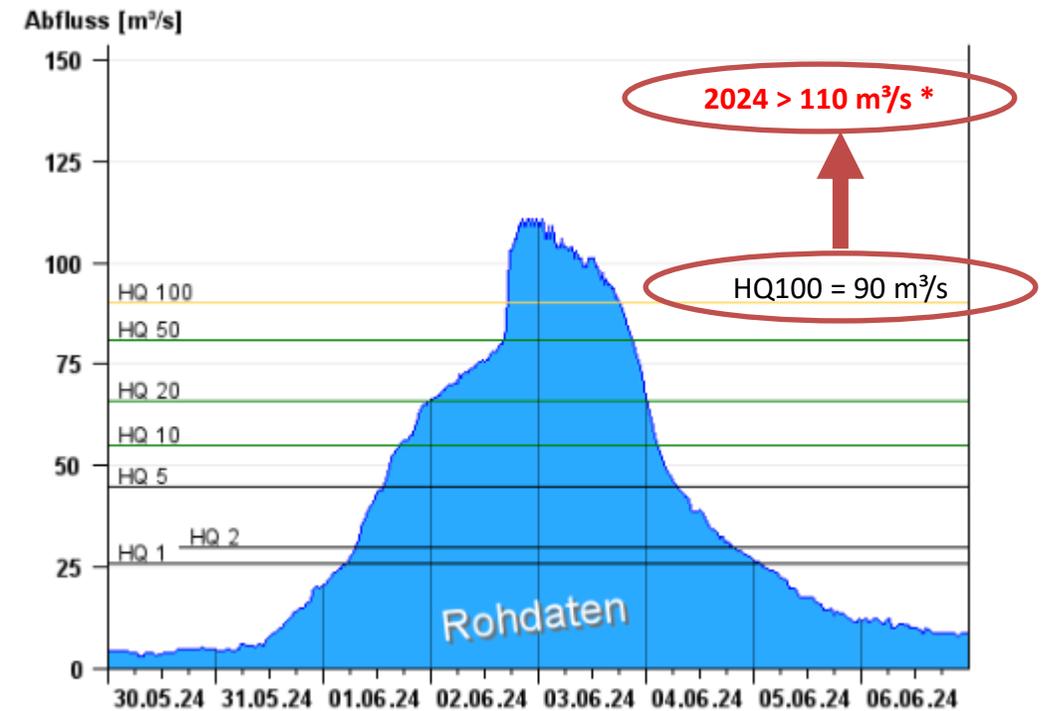
* Rohdaten (vorläufig)

Extremhochwasser 2024

Pegel Pfaffenhofen / Zusam



Pegel Druisheim / Schmutter

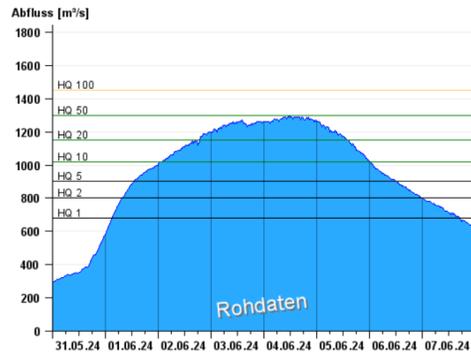


* Rohdaten (vorläufig)

Hochwasser 2024

Tapfheim, Donauwörth, Mertingen, Asbach- Bäumenheim

Abfluss Donauwörth / Donau



4 Tage Abfluss
über 1000m³/s

Copyright beachten – Weitergabe und
Verwendung auch in Ausschnitten über
internen Projektaustausch
Hochwasserschutz Donauwörth hinaus
derzeit nicht zulässig.

- Wörnitz – kleine HW (HQ1)
- Donau/DON: ca. HQ 50
- Zusam, Schmutter/
Egelseebach > HQ100
- DLG: Donau +Riedstrom ca.
HQ 100, (Ausuferungen ab
700 m³/s bzw. 750 m³/s
vom 01.06.-05.06.24)

Junihochwasser 2024

SkySat Satellitenfoto am 04 Juni um 08:35 & 13:51 Uhr

(Image © 2024 Planet Labs PBC)

Übersichtskarte - Version Satellitenbild



DONAU WÖRTH Hochwasserschutz