

Ertüchtigung Rheinhochwasserdamm (RHWD) XXV „Knielinger See“ mit Prüfung von Dammrückverlegungsvarianten



Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.1 – Landesbetrieb Gewässer
**Sitzung des städtischen Ausschuss für Umwelt und Gesundheit &
Naturschutzbeirat (AUG) am 21. März 2023**

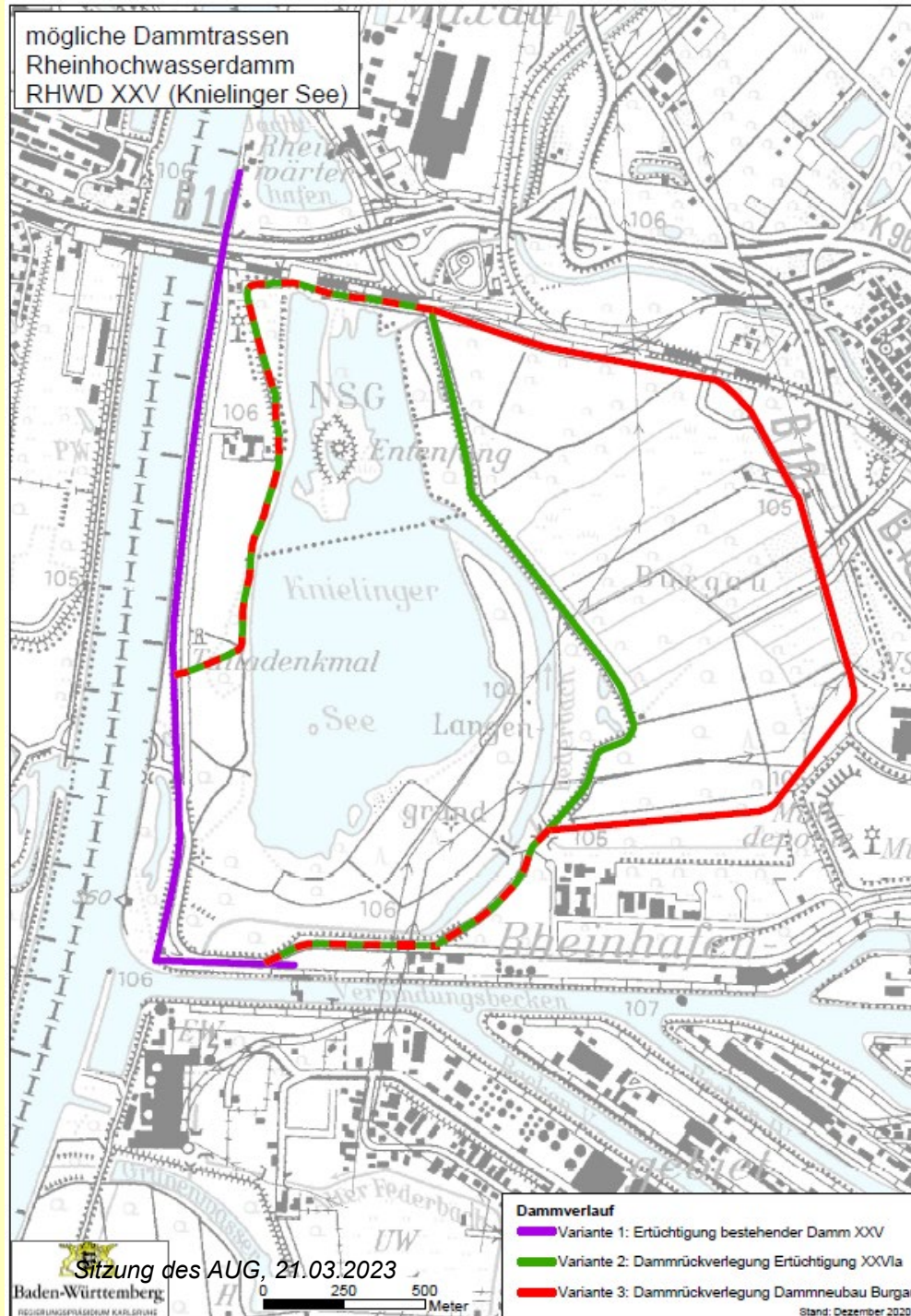


Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Varianten, die untersucht wurden:

- Variante 1: Ertüchtigung bestehender Damm XXV
- Variante 2: Dammrückverlegung – Ertüchtigung des „alten Tulla-Damms“ (XXVIa)
- Variante 3: Dammrückverlegung in die Burgau mit Dammneubau



	Variante 1 (Sanierung auf bestehender Trasse)	Variante 2 (Dammrückverlegung klein)	Variante 3 (Dammrückverlegung groß)
Technisch	++ Standardbauweise der Dammertüchtigung; Erdbau mit abschnittsweise Sonderlösungen (Spundwand); unproblematisch in der Umsetzung	+ Umsetzung anspruchsvoll, aber machbar. Erhöhter technischer Aufwand durch zusätzliche Bauwerke im Damm.	+ Umsetzung anspruchsvoll, aber machbar. Erhöhter technischer Aufwand durch zusätzliche Bauwerke im Damm und ggf. erforderliche Gräben zur Entleerung.

	Variante 1 (Sanierung auf bestehender Trasse)	Variante 2 (Dammrückverlegung klein)	Variante 3 (Dammrückverlegung groß)
Hydraulisch	+ Die Grundwassersituation (Druckwasser) hinter dem Damm wird sich durch die Sanierung nicht verändern.	-- Hoher Aufwand zur Grundwasserhaltung im Bereich der Wohnhäuser und des Hofguts sowie evtl. in benachbarten Stadtteilen.	-- Sehr hoher Aufwand zur Grundwasserhaltung im Bereich der Wohnhäuser und des Hofguts sowie in benachbarten Stadtteilen. Mögliche Beeinträchtigung der Deponie.

Bewertung aus Sicht des Naturschutzes

RHWD XXV - Knielinger See

	Variante 1 (Sanierung auf bestehender Trasse)	Variante 2 (Dammrückverlegung klein)	Variante 3 (Dammrückverlegung groß)
Naturschutzbezogen	+/- (ambivalent) Mit der Dammsanierung sind nicht vermeidbare Eingriffe in den Wald und in den Dammkörper (u.a. Magerwiesen und Magerrasen) verbunden, sowie ein zusätzlicher Flächenverlust durch eine breitere Aufstandsfläche des sanierten Dammes. Damit verbunden sind Eingriffe in Natura 2000 und die Inanspruchnahmen weiterer Flächen in anderweitig geschützten Flächen Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme rd. 8 ha Kein Potential zur Aueaufwertung (Erhalt des Status Quo) „-“	+ / -- (negative Aspekte überwiegen) Zusätzlich zu den Eingriffen bei Variante 1: Größerer Eingriff und Flächenverlust durch längere Dammtrasse. Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme rd. 26 ha Mögliche Beeinträchtigung von Altablagerungen. Potential zur Aueaufwertung auf rd. 40 bis 50 % der Gesamtfläche „+“ (wegen der Lage des Knielinger Sees innerhalb des DRV-Bereichs bezogen auf die Fläche nur vergleichsweise geringe Aufwertung)	+ / -- (negative Aspekte überwiegen) Zusätzlich zu den Eingriffen bei Variante 1: Größerer Eingriff und Flächenverlust durch längere Dammtrasse. Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme rd. 29 ha Mögliche Beeinträchtigung von Altablagerungen. Potential zur Aueaufwertung auf rd. 60 bis 70 % der Gesamtfläche „++“ Auf Großteil der Fläche in der Summe positives Entwicklungspotential (höherer Anteil Ackerflächen und Grünland als bei V1)

Bewertung aus Sicht der Kosten

RHWD XXV - Knielinger See

	Variante 1 (Sanierung auf bestehender Trasse)	Variante 2 (Dammrückverlegung klein)	Variante 3 (Dammrückverlegung groß)
Kosten, brutto	+ rd. 17 Mio. Euro Kostengünstigste Lösung für sicheren Hochwasserschutz	- rd. 52 Mio. Euro Zusätzlich Folgekosten für Bau und Betrieb der Pumpen zur Grundwasserhaltung	-- rd. 63 Mio. Euro Zusätzlich Folgekosten für Bau und Betrieb der Pumpen zur Grundwasserhaltung



Ausblick – wie geht es weiter?

Entwurfsplanung - technische Fragen

- Umgang mit Gasleitung,
- Schiffsmeldestelle, Kleinkläranlagen
- Regel- oder Sonderbauweise
- Minimierung Eingriff ins NSG Burgau
- Bilaterale Gespräche mit Forst, Naturschutz, Liegenschaftsamt, Gartenbauamt

Öffentlichkeitsbeteiligung

- ggf. Info-Termin für Interessierte vor Ort im Sommer
- 4. Sitzung des PBK zur Entwurfsplanung in Q3 2023 (letzte Sitzung):

→ Entwurfsplanung inkl. BE-Flächen, Kompensationskonzept, Bauablauf (grob)

Vielen Dank!

- Weitere Infos auf der Website zum RHWD XXV – Knielinger See

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/abt5/ref531/seiten/rhwd-xxv-knielinger-see/>

Kontakt:

Projektleitung

Jens Teege

Tel. 0721 926-7485

RHWD-XXV-KnielingerSee@rpk.bwl.de



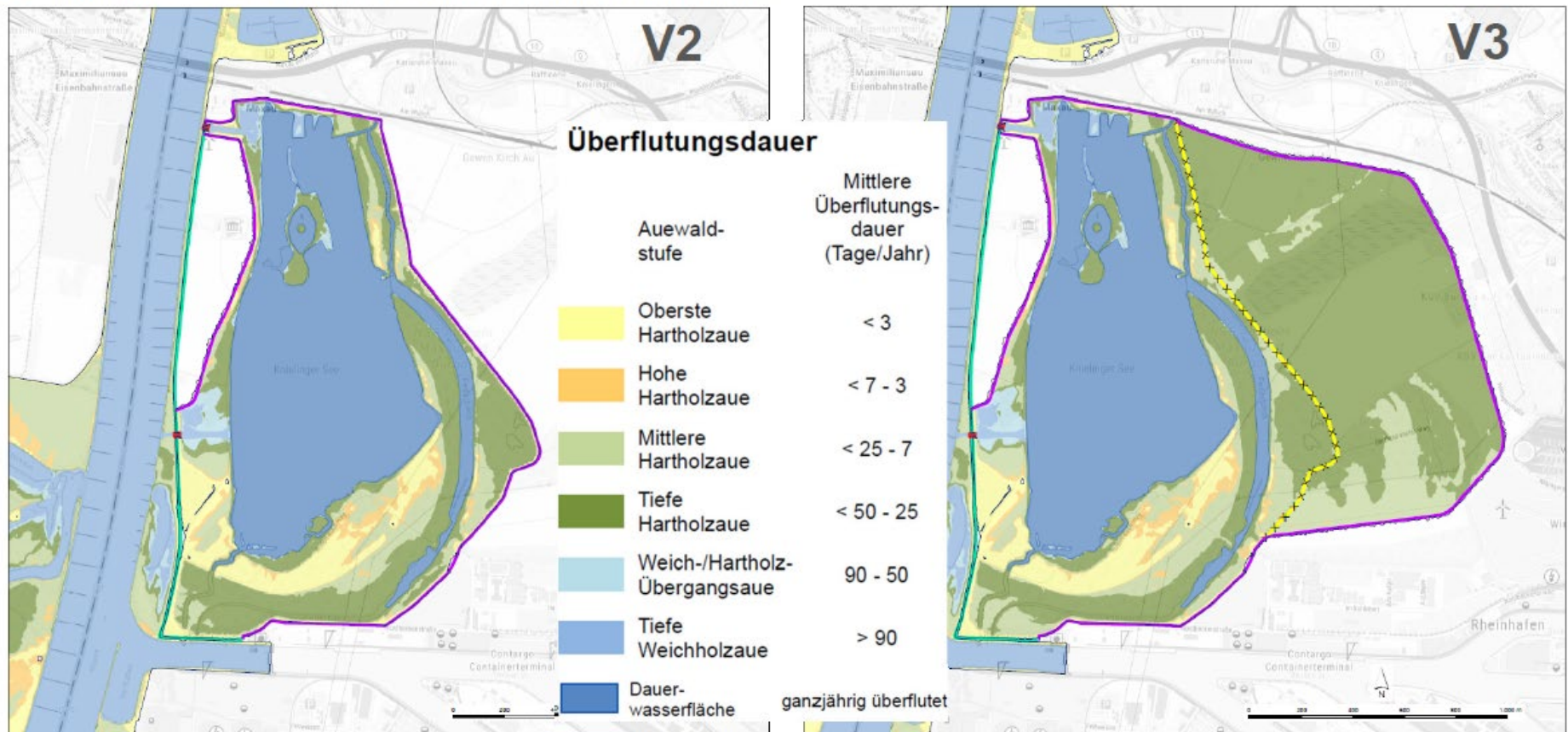
backup



Oberflächenwasser

Ergebnisse Überflutungsdauern

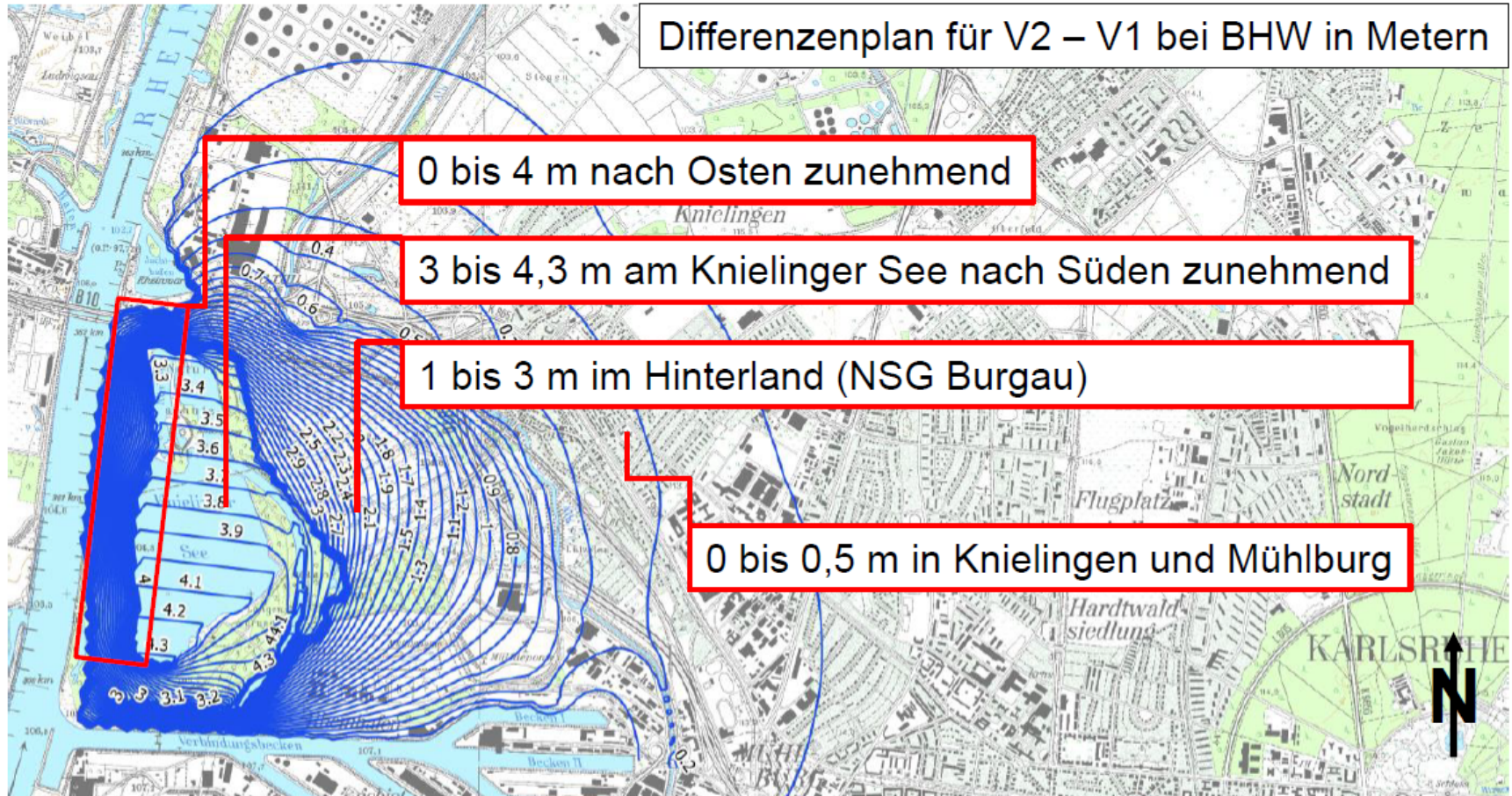
▶ Ergebnisse Überflutungsdauern (ausgehend vom Rhein)



Grundwasser (GW)

Auswirkungen von DRV V2 auf das GW

Differenzenplan für V2 – V1 bei BHW in Metern



Grundwasser (GW)

Auswirkungen von DRV V3 auf das GW

Differenzenplan für V3 – V1 bei BHW in Metern

wie bei Variante V2

2,5 bis 3,5 m in neuer Überflutungsfläche (NSG Burgau)

0 bis 1 m in Knielingen und Mühlburg

1 bis 3,5 m zwischen Alb, Rheinhafen und Damm V3