



Landesniedrigwasserkonzept
Brandenburg



Schwarze Elster Juli 2020

MLUK
15.2.2021

Umsetzung des brandenburgischen Niedrigwasserkonzepts



Umsetzung des brandenburgischen Niedrigwasserkonzepts - Hintergrund

Veränderte Klimasignale

Verhältnisse Berlin/ Brandenburg

- Geringes Eigendargebot der EG'e
- Geringe Wasserspeicherfähigkeit der Böden
- Gestörter Wasserhaushalt
- kaum Spielraum für Speicher oder Überleitungen

Trockenperioden seit 2018

Mit Auswirkungen auf

Wasserverfügbarkeit nach Ort und Zeit

Speisung und Speicherung

Bodenwasserhaushalt, Pflanzenverfügbarkeit

Rückgang der **Grundwasserneubildung**



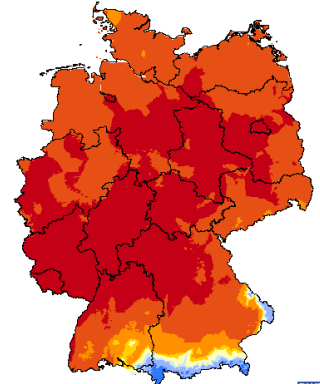
Wasserbedarf/verstärkter Nutzungsdruck

- längere Vegetationszeiten,
- höhere Temperaturen, mehr Schön-Wetter- Tage

Umsetzung des brandenburgischen Niedrigwasserkonzepts - Hintergrund

Sommer 2022

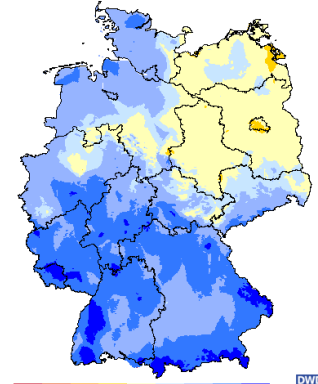
Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.06.2022 – 31.08.2022



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 5.10.2022 7:17 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Herbst 2022

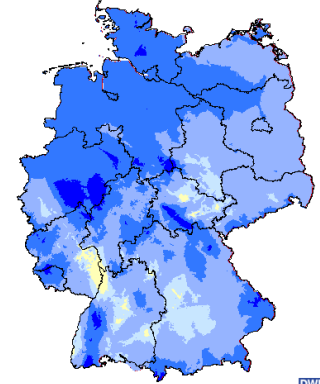
Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.09.2022 – 30.11.2022



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 5.12.2022 6:15 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Winter 2022/2023

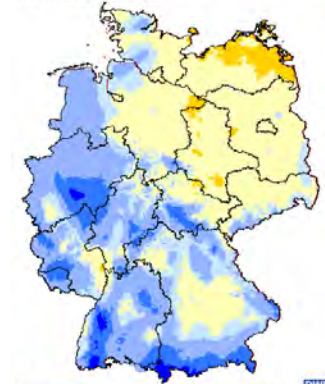
Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.12.2022 – 28.02.2023



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 5.3.2023 6:15 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Frühling 2023

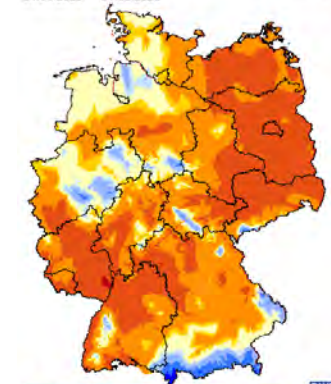
Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.03.2023 – 09.05.2023



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 10.5.2023 6:15 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Sommer 2023

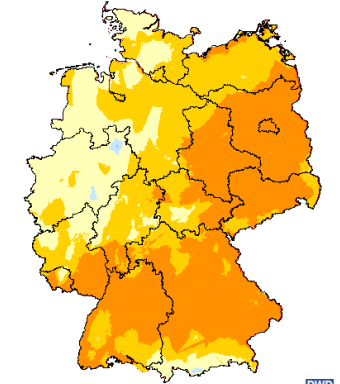
Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.06.2023 – 31.08.2023



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 4.9.2023 6:15 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Herbst 2023

Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.09.2023 – 03.10.2023



–250 –125 –50 –25 25 50 125 250 mm
Deutscher Wetterdienst (Stand: 4.10.2023 6:15 UTC)
Geobildaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

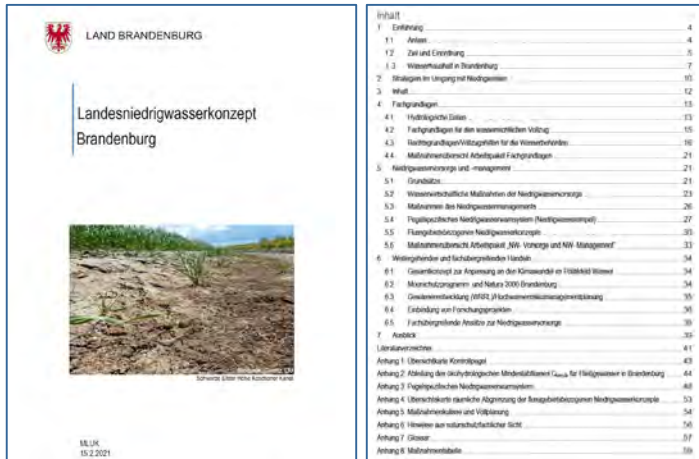
Die klimatische Wasserbilanz ist die Differenz aus der Niederschlagssumme und der Summe der potentiellen Verdunstung über Gras. Die Karten zeigen die klimatische Wasserbilanz der meteorologischen Jahreszeiten. Herbst 2023 nur bis 3.10.2023.

Quelle: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/wasserbilanzq/wasserbilanzq.html>

Landesniedrigwasserkonzept BB - Arbeitspakete

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg
(MLUK, 15.02.2021):

Rahmen für Maßnahmen zum
Niedrigwassermanagement und zur Vorsorge



Landesniedrigwasserkonzept

Auftrag aus **LT-Beschluss**

Veröffentlichung 02/2021, in Umsetzung

Handlungsfeld Wasser

in der Strategie zur Anpassung an die Folgen des
Klimawandels

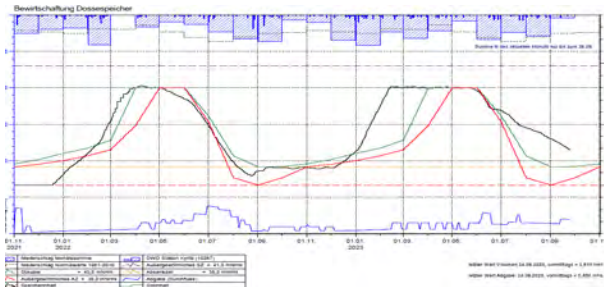
≈ Gesamtkonzept Wasser

Auftrag aus **LT-Beschluss** v. 26.08.2020

„Gesamtkonzept zur Anpassung an den Klimawandel
im Politikfeld Wasser“ (**LT-Beschluss** v. 16.11.2022)



Nationale Wasserstrategie des Bundes
Kabinett 15.03.2023



BEREITSTELLUNG DER NOTWENDIGEN FACHGRUNDLAGEN

- Hydrologische Daten (Bspw. Hydrologischer Wochenbericht des LfU)
- Fachgrundlagen für den wasserrechtlichen Vollzug
- Rechtsgrundlagen /Vollzughilfen für die Wasserbehörden



NIEDRIGWASSERVORSORGE & MANAGEMENT

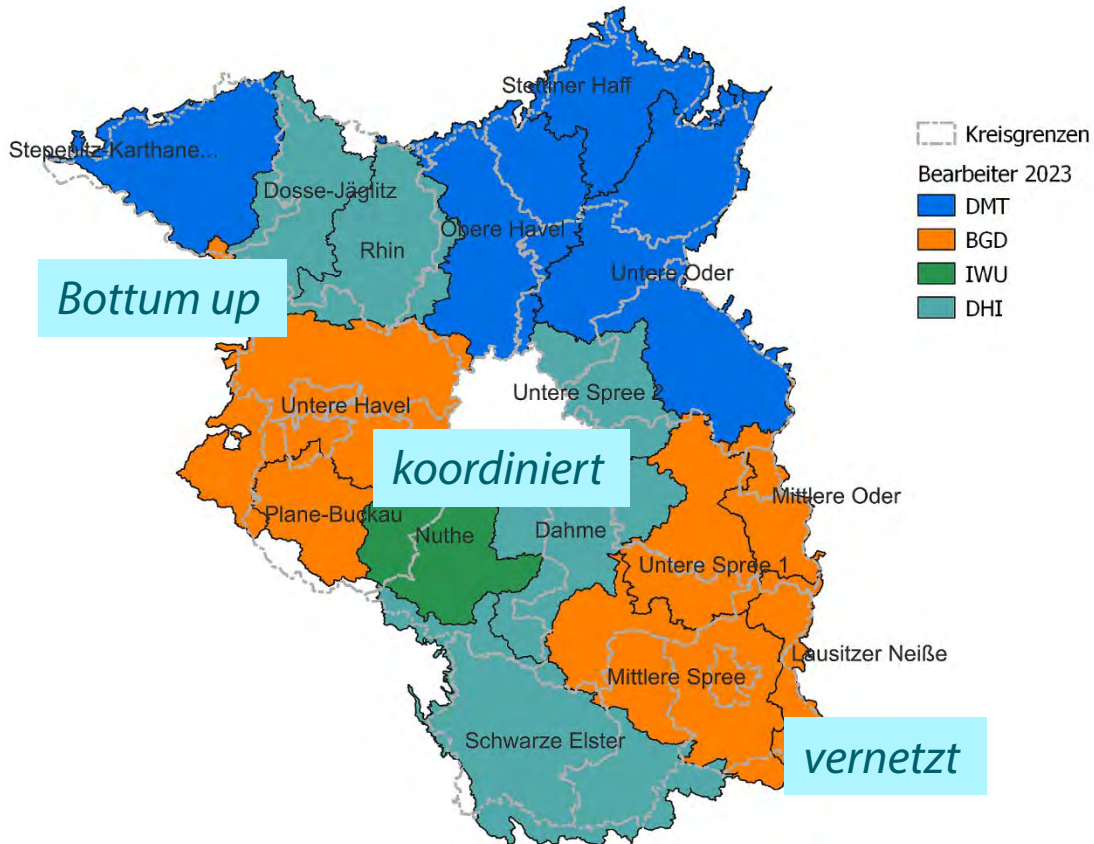
- Pegelspezifisches Niedrigwasserwarnsystem (Niedrigwasserampel)
- Flussgebietsbezogene Niedrigwasser-Konzepte
- Flussgebietsbewirtschaftung
- Verbesserung des LWH/ Wasserrückhalt in der Landschaft



WEITERGEHENDES UND FACHÜBERGREIFENDES HANDELN

- Fachübergreifende Ansätze zur Niedrigwasservorsorge
- Gesamtkonzept zur Anpassung an den Klimawandel im Politikfeld Wasser
- Moorschutzprogramm; Natura 2000 Brandenburg; Gewässerentwicklung (WRRL); HWRM-Planung

Umsetzung des Niedrigwasserkonzepts in den Flussgebieten



Ansatz: Umsetzungsebene 16 Flussgebiete

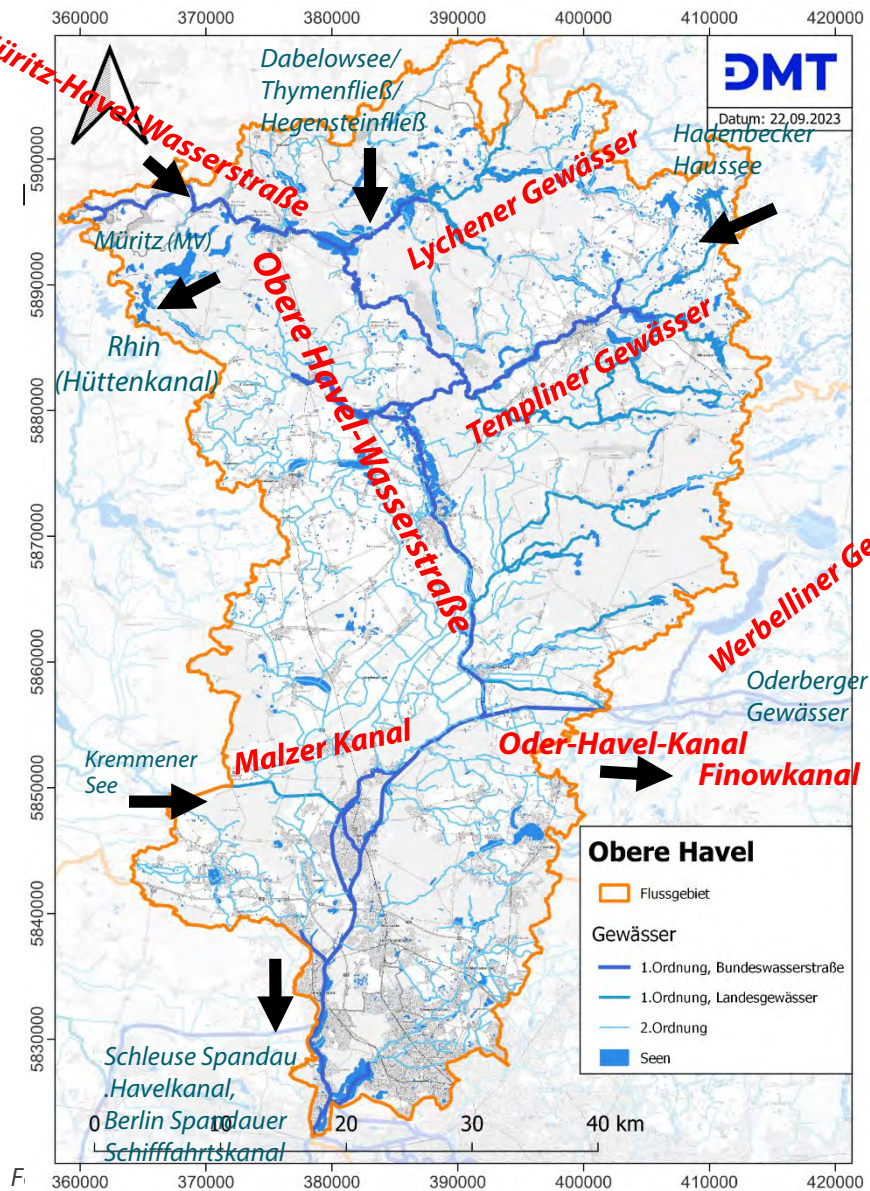
- Steuerungsebene MLUK
- Projektlaufzeit 2021 – 2026 : Arbeit der Flussgebietsmanager (externe AN de MLUK)
- Arbeit in **Flussgebiets-Kernteams**: MLUK + LfU+ uWB + WBVs + Flussgebietsmanager sowie **AG Niedrigwasser**
- Motiv:
 - konkreten Handlungsbedarf regional ermitteln
 - Wissen regionaler Fachleute schöpfen
 - Kommunikationswege stärken
 - Gegenseitiges Verständnis finden
 - Wissenspool erweitern und verfügbar machen
 - Übertragbare Methoden entwickeln
 - Unterstützungsbedarf definieren und bereitstellen
 - Wissenschaft und Innovation einsetzen
 - Gesamtprojekt bedarfsgerecht planen und steuern
 - schnell zu Projekten und Maßnahmen kommen

Flussgebietsbezogene Umsetzung

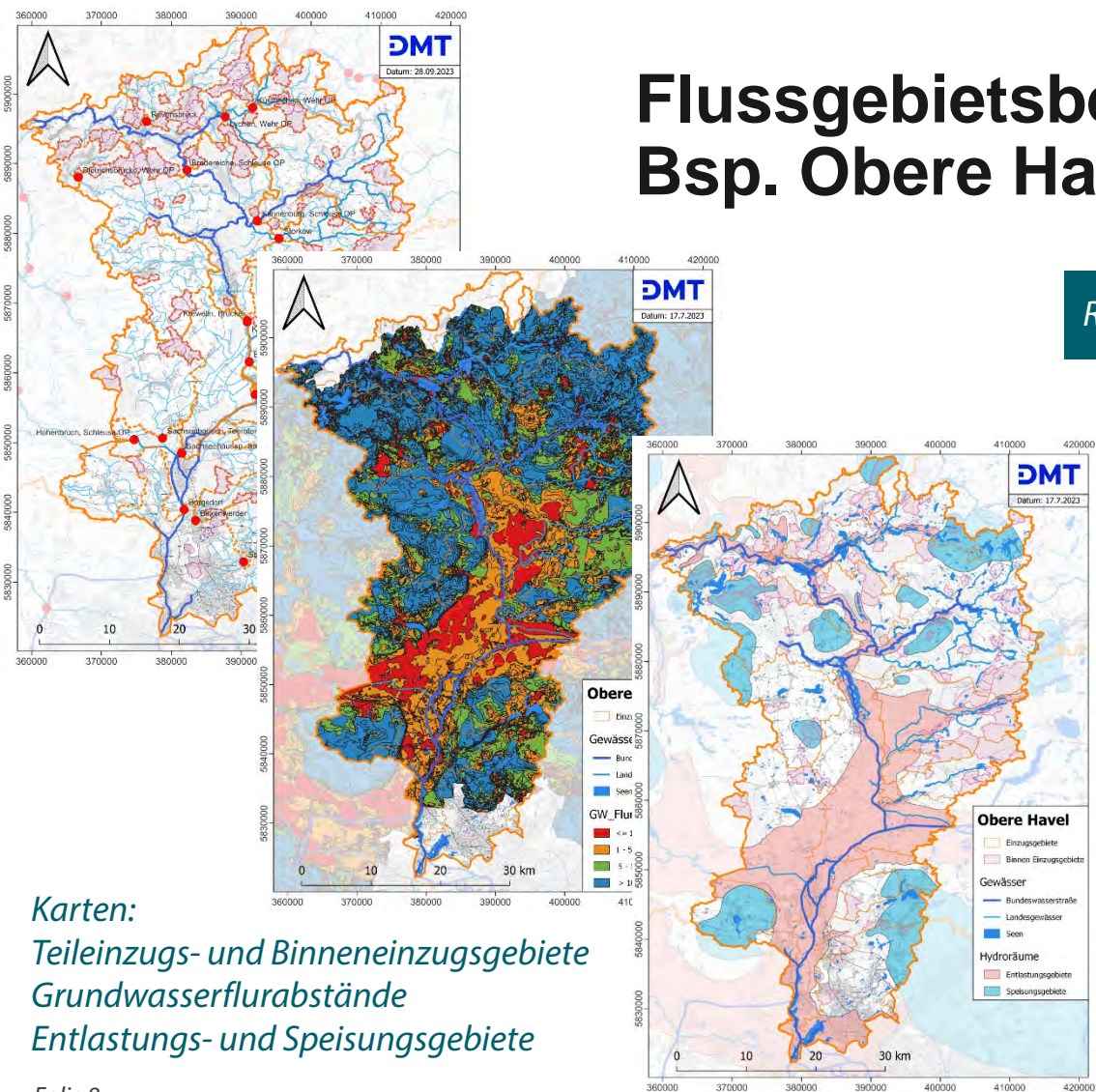
Zu berücksichtigen und zu verknüpfen:

Bund-Länder-Abstimmungen zur Bewirtschaftung der Oberen Havel

- 03/2022 Eckpunktepapier Flussbewirtschaftung Oberes Haveleinzugsgebiet
- 03/23 Kooperationsvereinbarung zur Flussgebietsbewirtschaftung Einzugsgebiet Obere Havel
- 2 mal jährlich Fachgespräche „Bewirtschaftung im Einzugsgebiet Obere Havel“
- Seit 04/2023 Vorbereitung der weiteren Schritte zur Erarbeitung fachlicher Grundlagen für Bewirtschaftungsgrundsätze (Kernteam Obere Havel)



Flussgebietsbezogene Umsetzung Bsp. Obere Havel



Karten:
Teileinzugs- und Binneneinzugsgebiete
Grundwasserflurabstände
Entlastungs- und Speisungsgebiete

Raumanalyse und Defizitanalyse

- Gebiete mit fallenden Grundwasserständen besonders in den Fokus nehmen
- Wo kann Wasserrückhalt fokussiert werden?
- Wo bestehen Potenziale für Maßnahmen zum Wasserrückhalt, Reduktion der Drainage oder angepasster Gewässerunterhaltung?
- Wo können Gewässersohlen angehoben oder Gewässerquerschnitte verengt werden?
- Können die Wasserwirtschaftlichen Anlagen für NW-Management besser genutzt werden?
- Wo sind die größten Potentiale?
- Entwicklung von konkreten Projektideen
- Fördermöglichkeiten
- Hindernisse- Was braucht es, um aktiv zu werden?
- ...



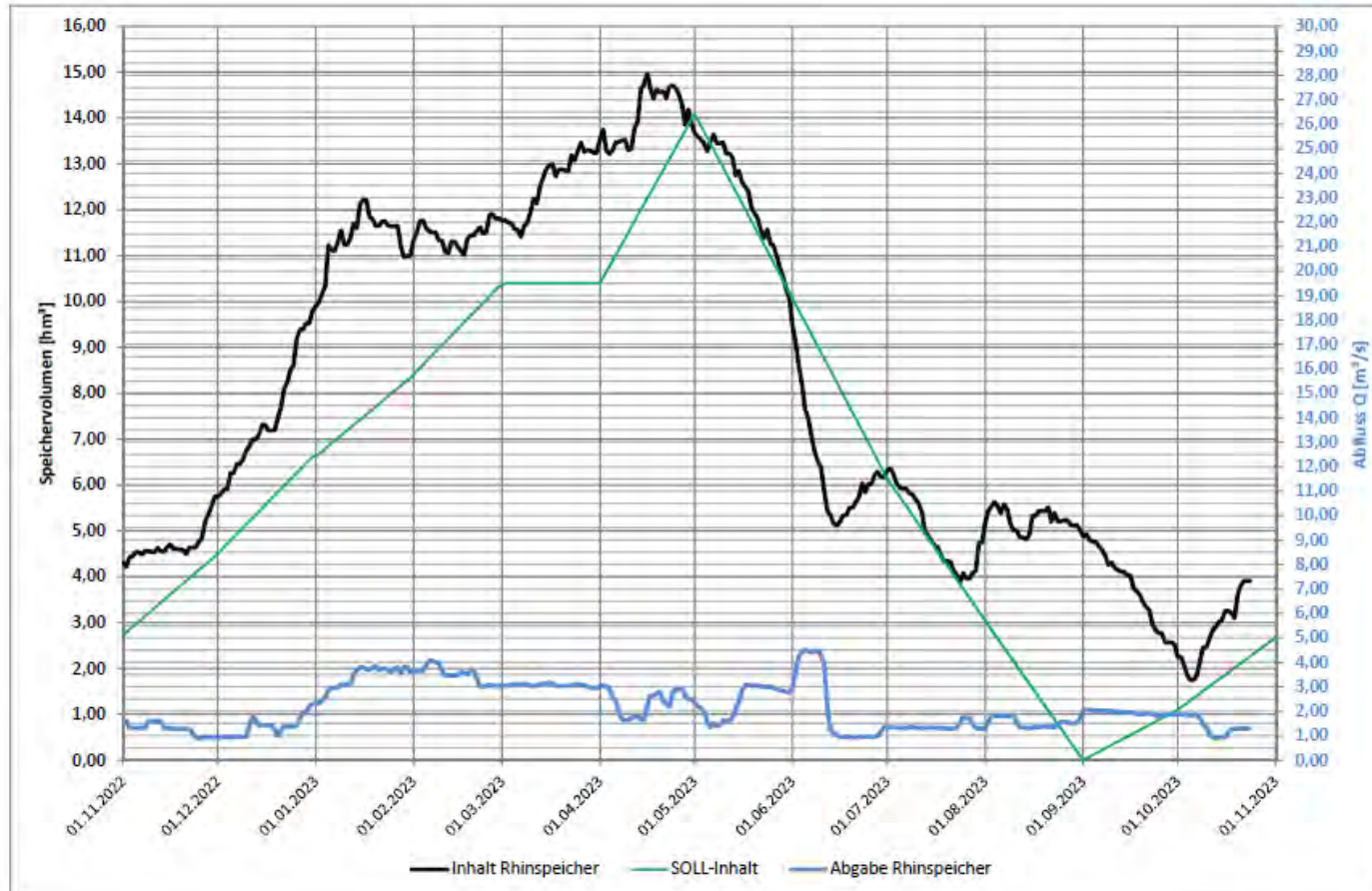
Flussgebietsbezogene Umsetzung, Bsp. Rhin

Wasserbewirtschaftung Rhinspeichersystem

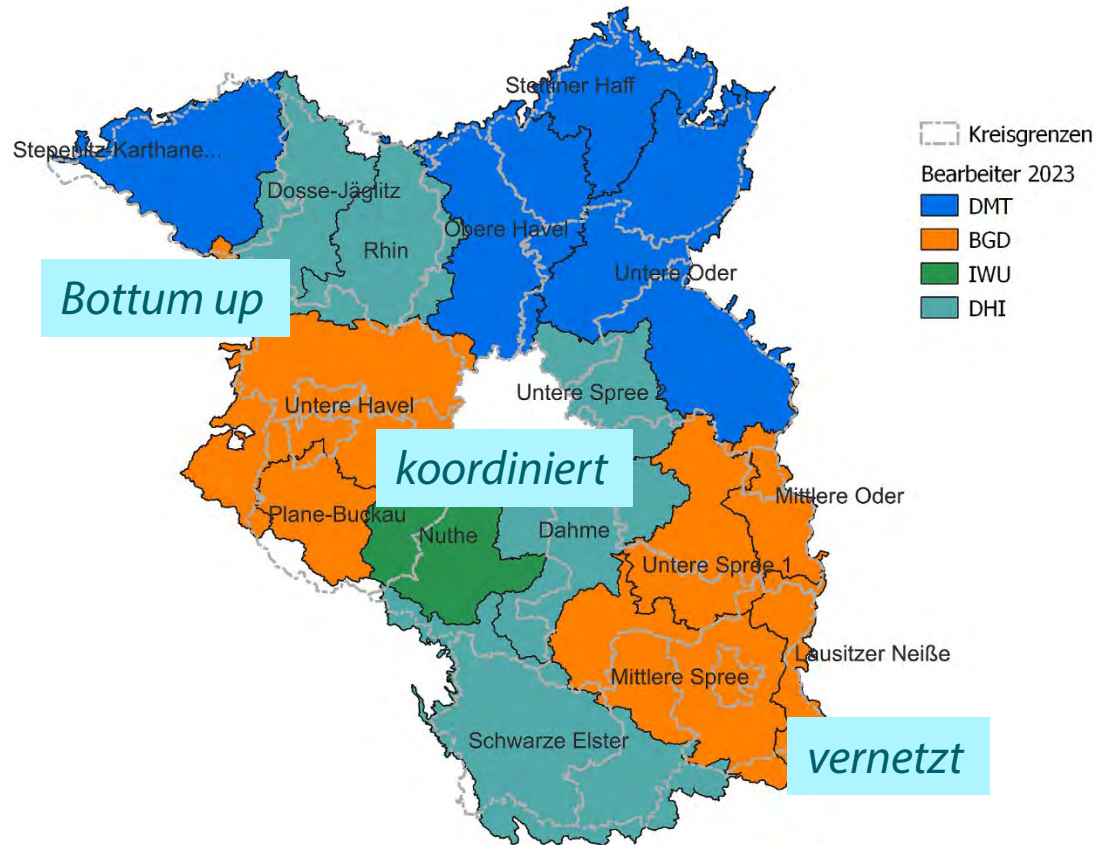
- Bedarf an Wasserüberleitung aus MV über Wolfsbruch in den Rhin -> zur Stützung der Wasserstände im Rheinsberger See (Schifffahrt), Rheinsberger Rhin (Ökologie, Tourismus), Weiterleitung in Rhinluchgebiete (Naturschutz, Stützung Wasserstände)
- In der Zeit 18.8.-1.9.2023 auf Veranlassung des Abz. Canow Überleitung von 300 l/s
- Allgemeinverfügung des LK OPR zum Verbot der Wasserentnahme aus oberirdischen Gewässern und der Einschränkung der Nutzung des Grundwassers in der Zeit 22.7.-30.9.2023.
- Tauchtiefenbeschränkung in 2022, nicht 2023 – jedoch 2023 über ca. 3 Monate bis zu 20 cm unter Soll
- Geplante Erneuerung/Anpassung der Wasserrechtlichen Erlaubnisse der Landesstauanlagen

Flussgebietsbezogene Umsetzung Bsp. Rhinspeicher

Speichervolumen und Abgabe
Rhinspeicher 11/2022-10/2023
Quelle: LfU W12



Umsetzung des Brandenburger Niedrigwasserkonzepts



- *Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg (2021) (PDF) : <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landesniedrigwasserkonzept-Brandenburg.pdf>*
- *APW - Auskunftsplattform Wasser: Niedrigwasserampel: https://apw.brandenburg.de/?th-filter=qmin_oek_a|gewnet25_redu|qmin_oek_gew1&th=qmin_oek_a|gewnet25_redu|qmin_oek_gew1&BM=no_bm&niedrigwasserpegel=1&feature=legend&showSearch=false*
- *Pegelportal Brandenburg, Aktuelle hydrologische Messwerte und Warnungen vor Hochwassergefahren für das Land Brandenburg: <https://pegelportal.brandenburg.de/start.php#loaded>*
- *Hydrologischer Wochenbericht des LfU: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/quantitative-gewaesserkunde/hydrologische-wochenberichte/#>*
- *Landeskonzert zur Ableitung und zum Schutz des ökol. Begründeten Mindestwaflusses für die Fließgewässer Brandenburgs <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/gewaesserbelastungen/mindestwasserkonzept/>*
- *Dürremonitor Deutschland - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ: <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

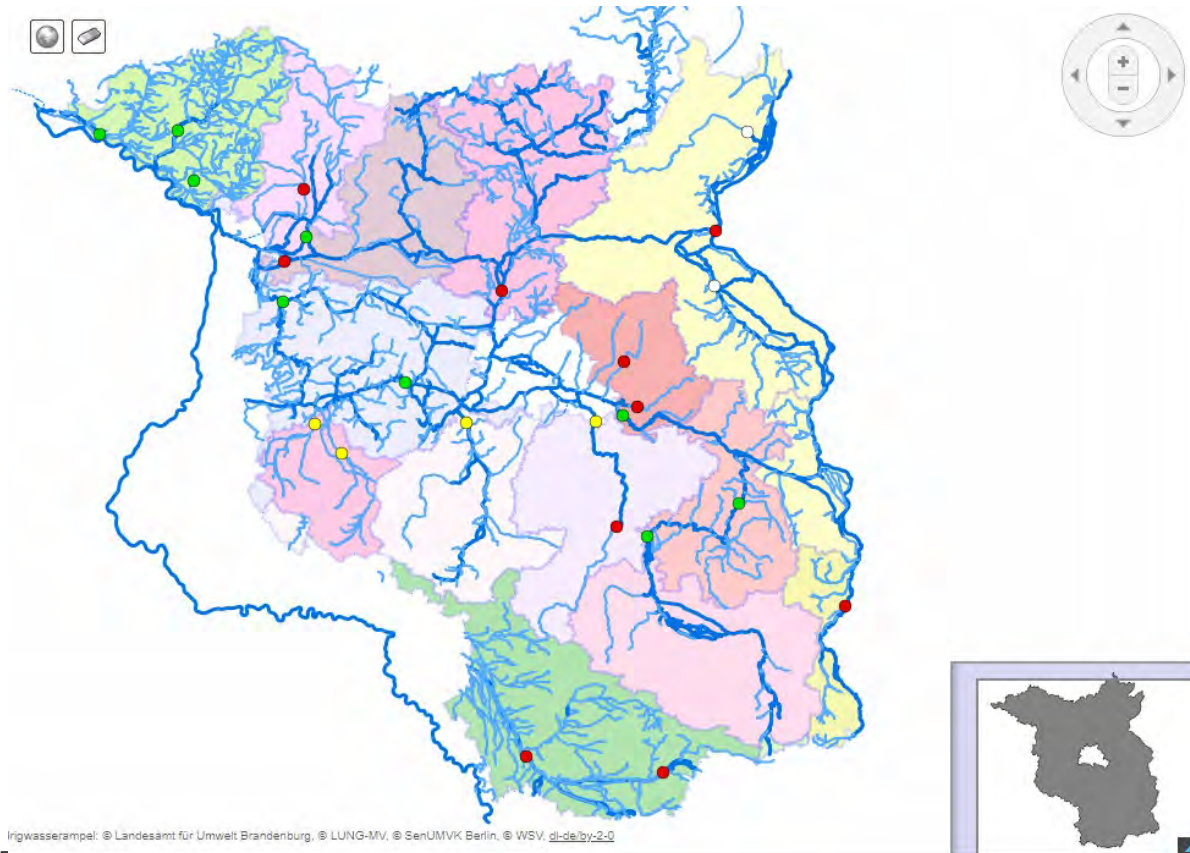
■

KLIMA. SCHUTZ. WASSER
Brandenburg handelt.

KLIMA. SCHUTZ. MOOR
Brandenburg handelt.

KLIMA. SCHUTZ. BODEN
Brandenburg handelt.



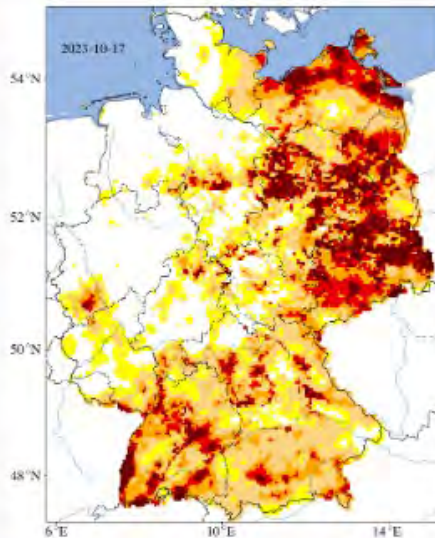


Niedrigwasserampel mit 26 Kontrollpegeln

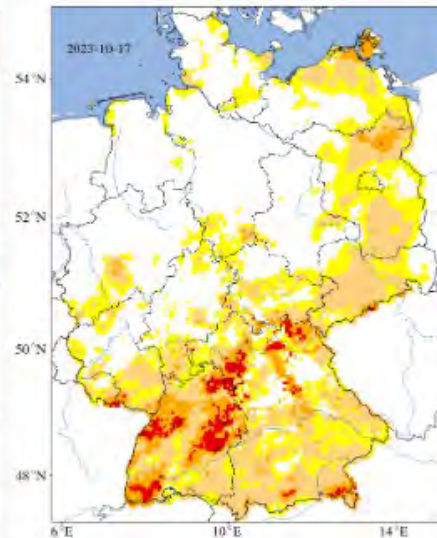
- Die Ampel-Schwellenwerte (Gelb und Rot) wurden statistisch (MedianN30Q) auf Basis der Durchflussmessreihen 1991-2015 hergeleitet. Der ökohydrologisch begründete Mindestabfluss ($Q_{min,ök}$) wird ebenfalls angegeben
- Als Vergleichswert wird der Mittelwert des Durchflusses der letzten sieben Tage verwendet
- Im Rahmen der Erarbeitung regionaler Niedrigwasserkonzepte ist eine Überprüfung der Auswahl und Schwellenwerte der Pegel vorgesehen
- Quelle: APW Brandenburg https://apw.brandenburg.de/?th-filter=qmin_oe_k_a%7Cgernet25_redu%7Cqmin_oe_k_gew1&th=q_min_oe_k_a%7Cgernet25_redu%7Cqmin_oe_k_gew1&BM=no_bm_&niedrigwasserpegel=1&feature=legend&showSearch=false

Weiteres Material: Umsetzung des brandenburgischen Niedrigwasserkonzepts

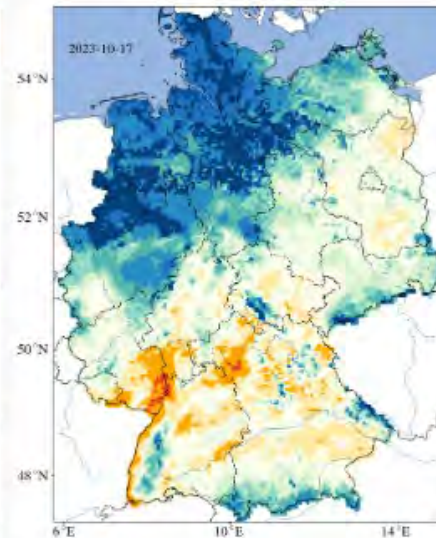
Dürre im Gesamtboden bis ca. 1.8m über die letzten 30 Tage



Dürre im Oberboden bis 25cm über die letzten 30 Tage



Pflanzenverfügbares Wasser bis 25cm, tagesaktuell

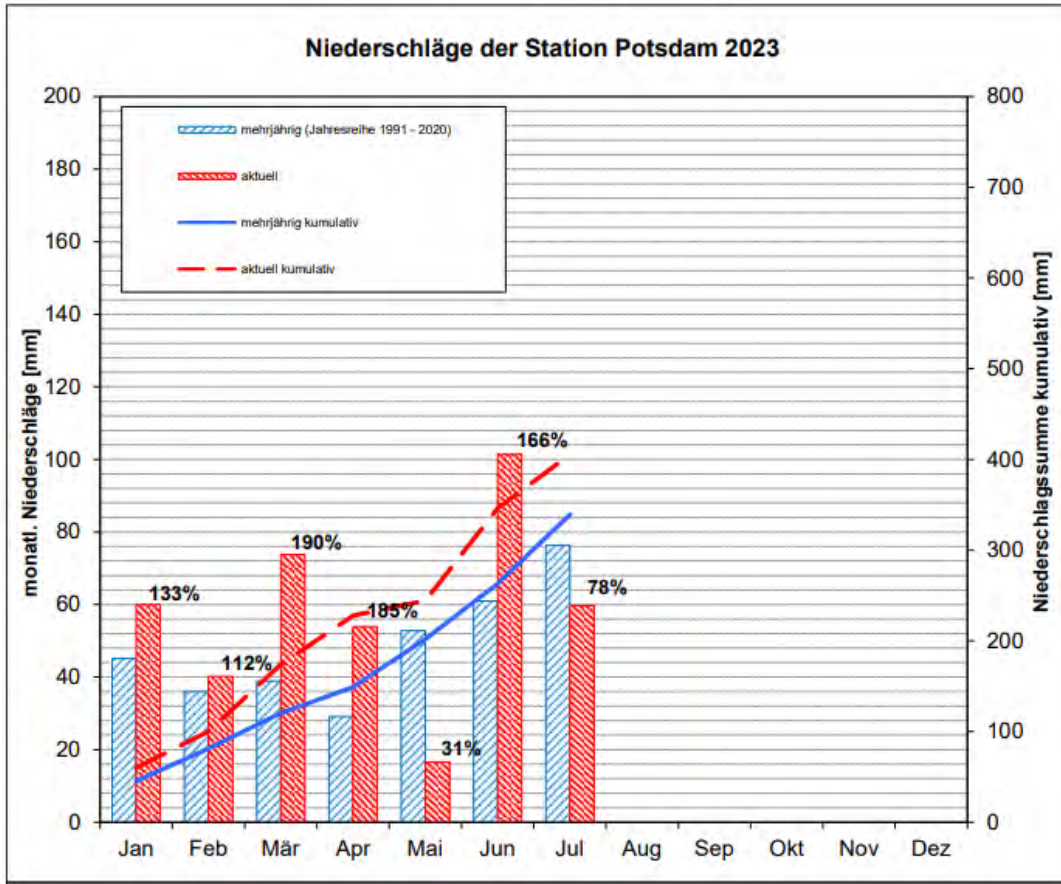


- ungewöhnlich trocken
- moderate Dürre
- schwere Dürre
- extreme Dürre
- außergewöhnliche Dürre



- 0 %nFK, Welkepunkt
- < 30 %nFK, Trockenstress
- < 50 %nFK, beginnender Trockenstress

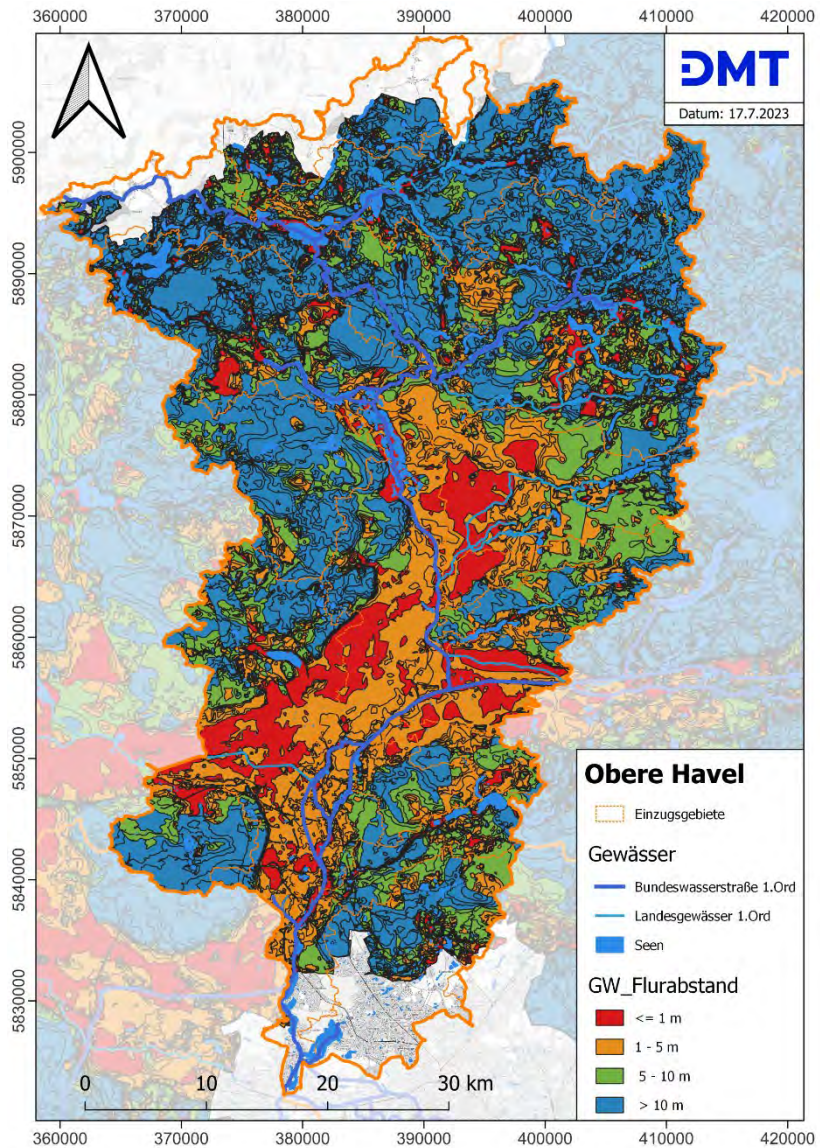
Weiteres Material: Niederschläge an der Station Potsdam 2023



Umsetzung des brandenburgischen Niedrigwasserkonzepts - Hintergrund

Bsp. Wasserstand Seen : Messstelle Peetschsee, Steinförde des LfU





Weiteres Material: Karten Flussgebiet Obere Havel

