

Für Mensch & Umwelt

**Umwelt**   
**Bundesamt**

9. Wiesbadener Grundwassertag

# Die Nationale Wasserstrategie

Wiesbaden, 07.09.2023

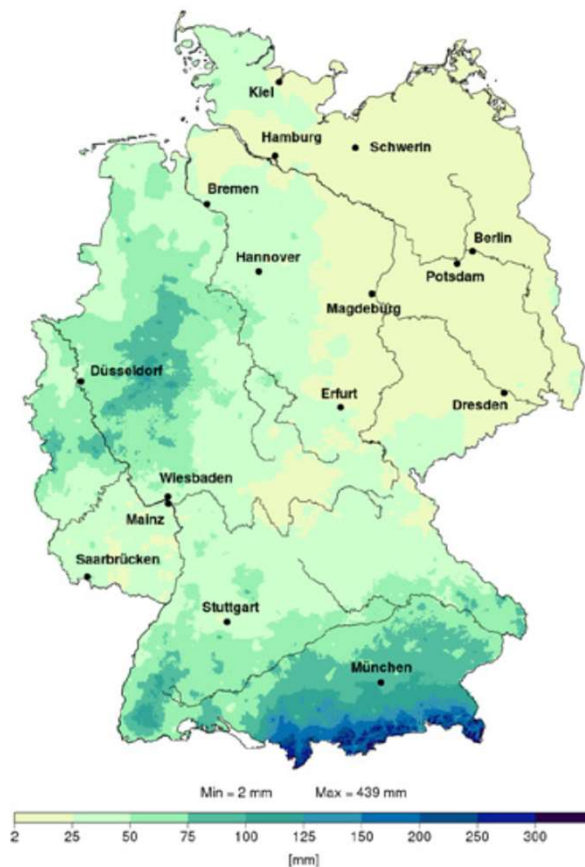
Corinna Baumgarten  
Umweltbundesamt  
Abteilung Wasser und Boden  
FG II 2.1

## Gliederung

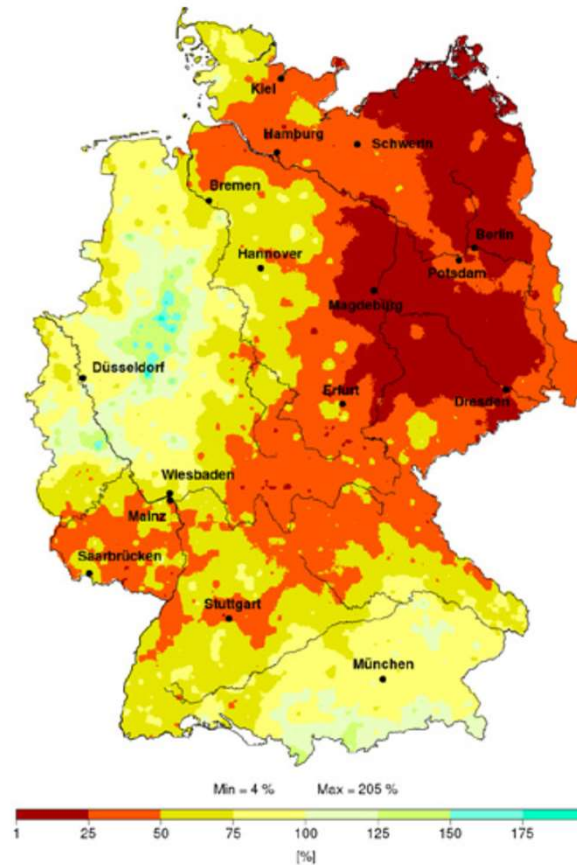
- 1. Herausforderungen**
- 2. Der Weg zur Nationalen Wasserstrategie**
- 3. Ziele und Bedeutung der Nationalen Wasserstrategie**
- 4. Inhaltliche Bausteine der Nationalen Wasserstrategie**
- 5. Umsetzung - Wie geht es weiter?**

# Niederschläge im Mai 2023

## Niederschlagshöhe



## Niederschlagshöhe relativ zur Bezugsperiode 1991 -2020

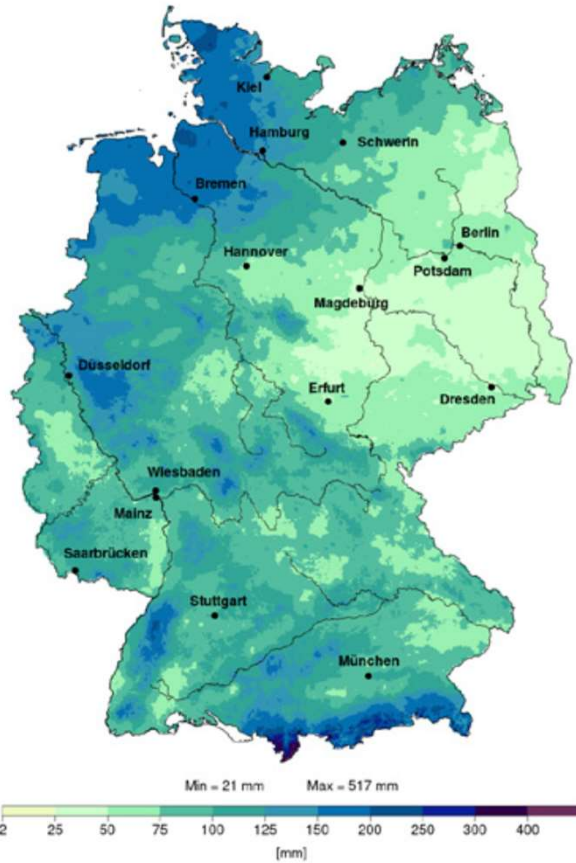


- im Gebietsmittel 39 % weniger Niederschlag (42 mm statt 69 mm)
- 21. - trockenste Mai seit 1881
- Regionale Unterschiede

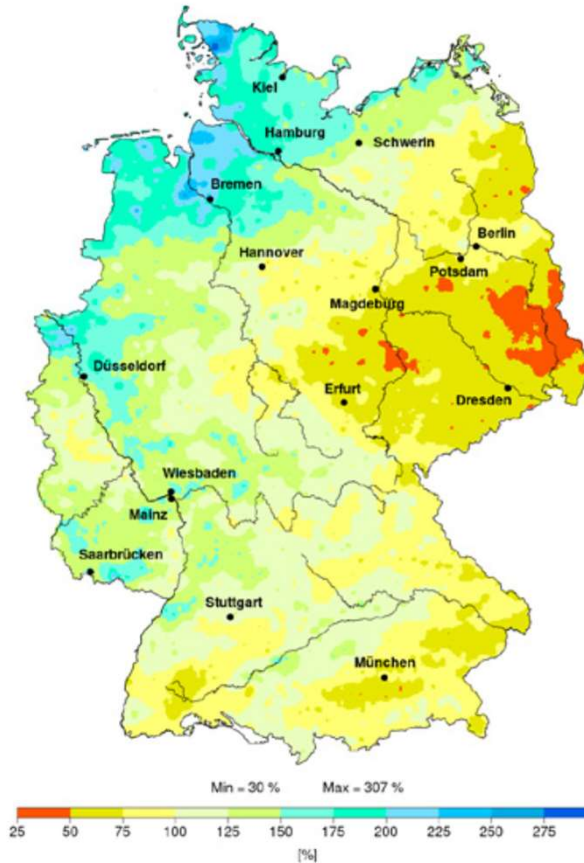
Quelle: Deutscher Wetterdienst, 2023: Monatlicher Klimastatus Deutschland Mai 2023. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 35 Seiten, [www.dwd.de/klimastatus](http://www.dwd.de/klimastatus)

# Niederschläge im Juli 2023

## Niederschlagshöhe



## Niederschlagshöhe relativ zur Bezugsperiode 1991 -2020



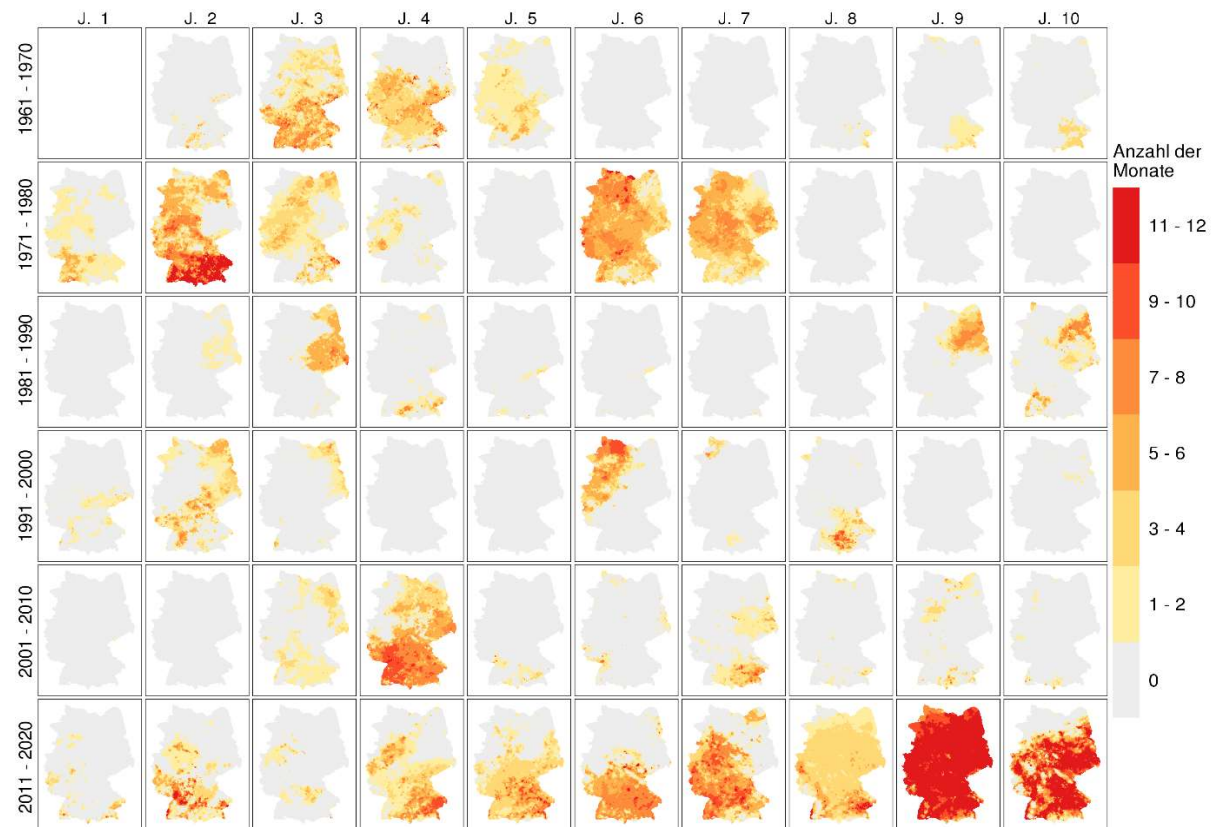
- im Gebietsmittel 11,2 % mehr Niederschlag (97 mm statt ca. 87 mm)
- 54. – nasseste Juli seit 1881 (zusammen mit 1958)
- Regionale Unterschiede

Quelle: Deutscher Wetterdienst, 2023: Monatlicher Klimastatus Deutschland Juli 2023. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 32 Seiten, [www.dwd.de/klimastatus](http://www.dwd.de/klimastatus)

## Dürren: Definition, Häufigkeit und Zeitpunkt

- Definitionen je nach Anwendungsfeld: meteorologische Dürre, hydrologische Dürre, landwirtschaftliche Dürre und sozioökonomische Dürre
- Gemeinsamkeit: Wasserverfügbarkeit ist geringer als der Bedarf (z.B. atmosphärischer Verdunstungsbedarf, pflanzenverfügbares Wasser im Boden, usw.)
- Sommer = Belastung für Land- und Forstwirtschaft, Trinkwasserversorgung, „heiße Dürre“
- Winter = Reservoirs werden nicht vollständig aufgefüllt

Anzahl der Monate im Jahr, die gemäß SPEI-12 für 1961 bis 2020 als sehr trocken eingestuft wurden.

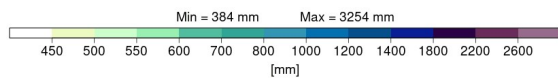
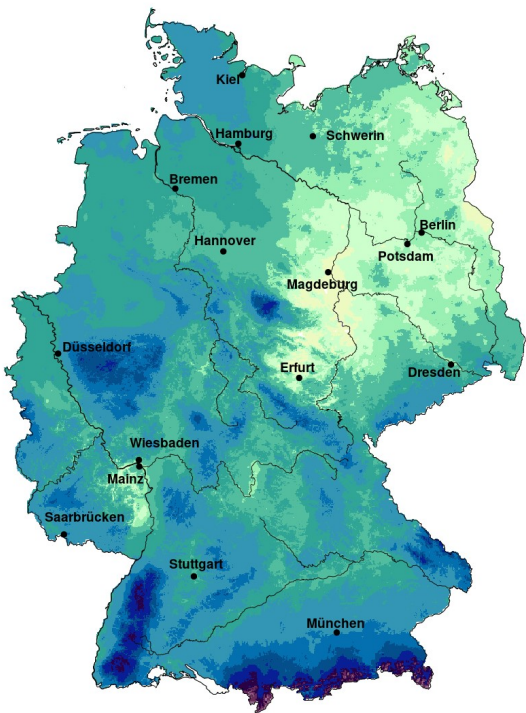


SPEI = Standardised Precipitation-Evapotranspiration Index

Quelle: Forschungszentrum Jülich

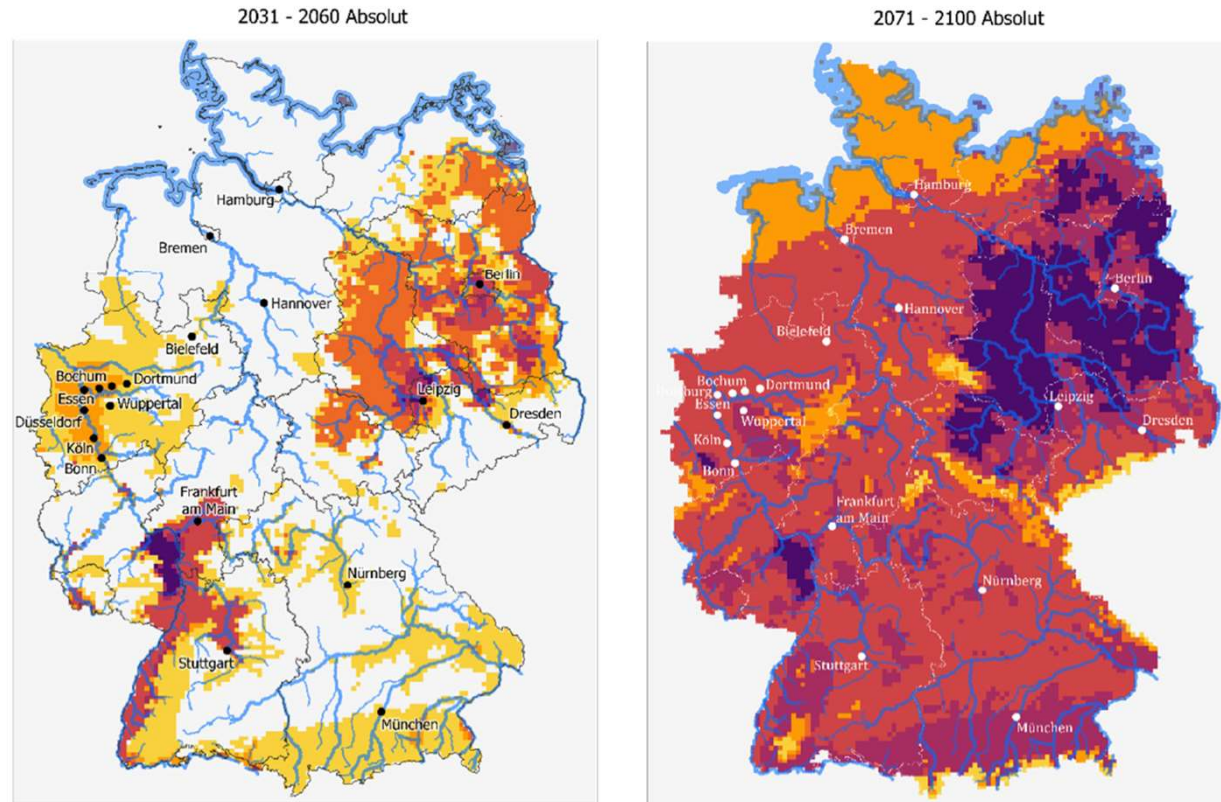
# Räumliche Verteilung der Risiken des Klimawandels in Deutschland

Verteilung des jährlichen Niederschlags  
(Zeitraum 1971 – 2000)



Quelle: DWD

Klimatische Hotspots bei einem starken Klimawandel (Absolutwerte)



Städte über 300.000 Einwohner

Hotspots gewichtet [%]



Regionen mit hydrologischen und küstenspezifischen Risiken

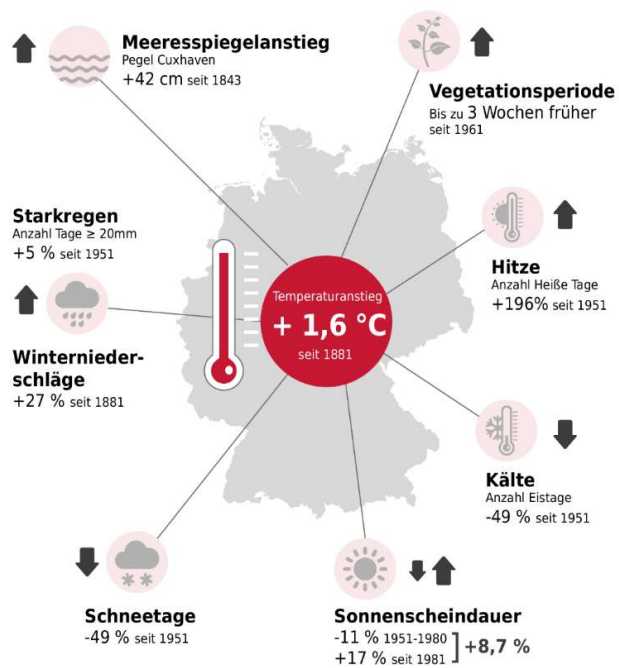
Quelle: Klimawirkungs- und Risikoanalyse des Bundes 2021

Klimaparameter:

- hohe mittlere Jahrestemperatur,
- Anzahl heißer Tage,
- Anzahl tropischer Nächte,
- geringer Jahresniederschlag,
- Anzahl trockener Tage,
- Tage mit Starkregen

# Herausforderungen – Klimawandel und Folgen

## Deutschland im Klimawandel



www.dwd.de/klima  
Quelle: DWD (2021)

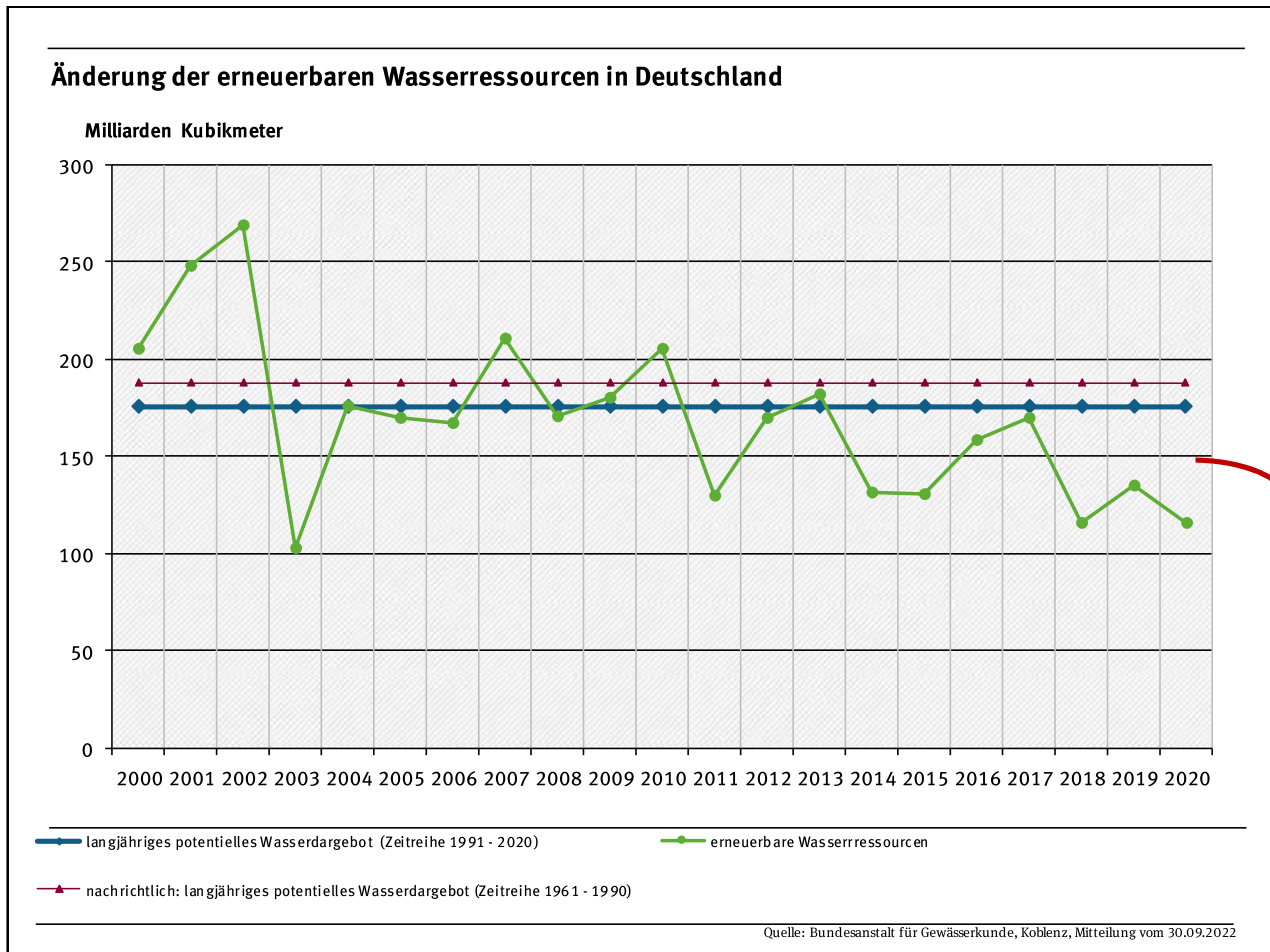


Tabelle 2: Klimarisiken ohne und mit Anpassung der Handlungsfelder

Handlungsfeld	Klimarisiken ohne Anpassung			Klimarisiken mit Anpassung mit weiterreichender Anpassung		
	Gegenwart	Mitte des Jahrhunderts		2020 bis 2030	Mitte des Jahrhunderts	
		Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel		Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel
Biologische Vielfalt	gering	mittel	mittel-hoch	gering	gering	mittel
Boden	gering-mittel	gering-mittel	mittel-hoch	gering-mittel	gering	gering-mittel
Landwirtschaft	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Wald und Forstwirtschaft	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel-hoch
Fischerei	gering-mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel-hoch
Küsten- und Meeresschutz	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel
Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel
Bauwesen	mittel	mittel	mittel-hoch	gering-mittel	gering	gering-mittel
Energiewirtschaft	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Verkehr, Verkehrsinfrastruktur	gering-mittel	gering	mittel	gering	gering	gering
Industrie und Gewerbe	mittel	gering	mittel	gering-mittel	gering	gering
Tourismuswirtschaft	gering	gering	mittel	gering	gering	gering-mittel
Menschliche Gesundheit	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel

Quelle: KWRA 2021. Die Bewertung erfolgte in 5 Stufen (gering, gering-mittel, mittel, mittel-hoch, hoch) durch Expert\*inneneinschätzung im Rahmen des Behördennetzwerks basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

## Veränderung der erneuerbaren Wasserressourcen



- Wichtige Größen: Niederschlag, Zufluss von Oberliegern, Evapotranspiration
- Veränderung des langjährigen Mittels 188 Mrd.m<sup>3</sup> → 176 Mrd.m<sup>3</sup>
- Jährliche Unterschiede 2003: 103 Mrd. m<sup>3</sup>, 2018/2020 116 Mrd. m<sup>3</sup>

**? Wie entwickelt sich das Wasserdargebot?**

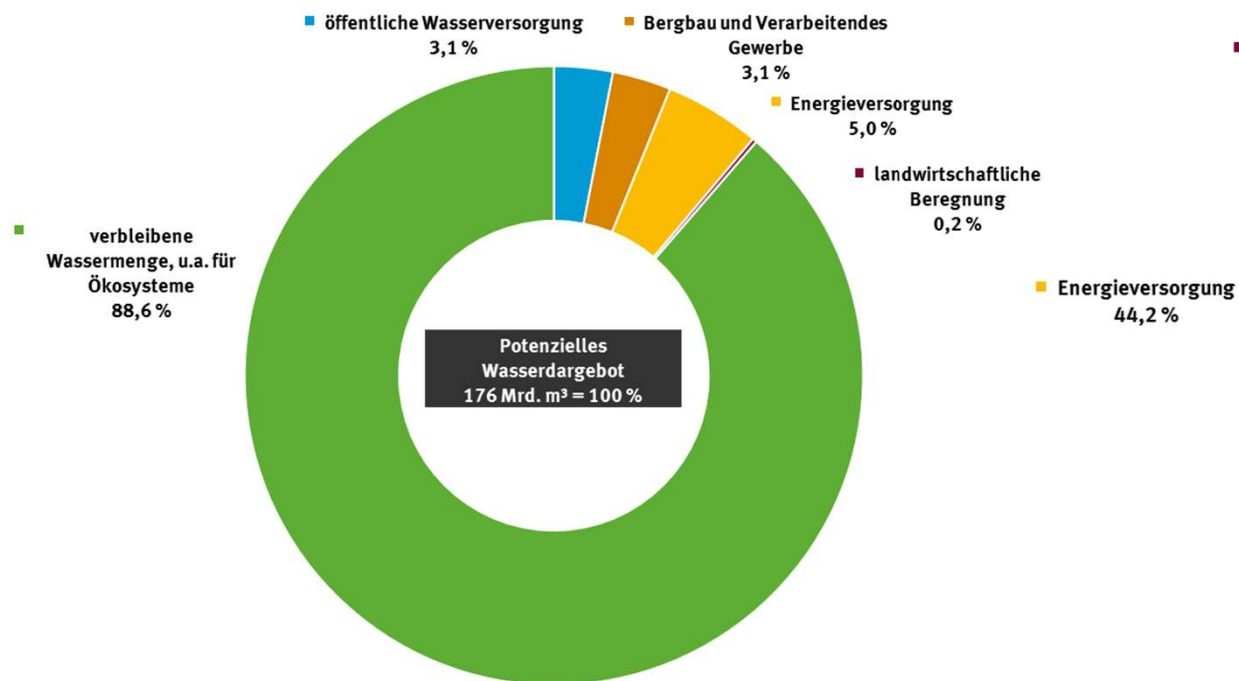
### GRACE/GRACE-FO - COST-G:

→ Verlust des insgesamt in D gespeicherten Wassers über die letzten 20 a → 15,2 km<sup>3</sup>

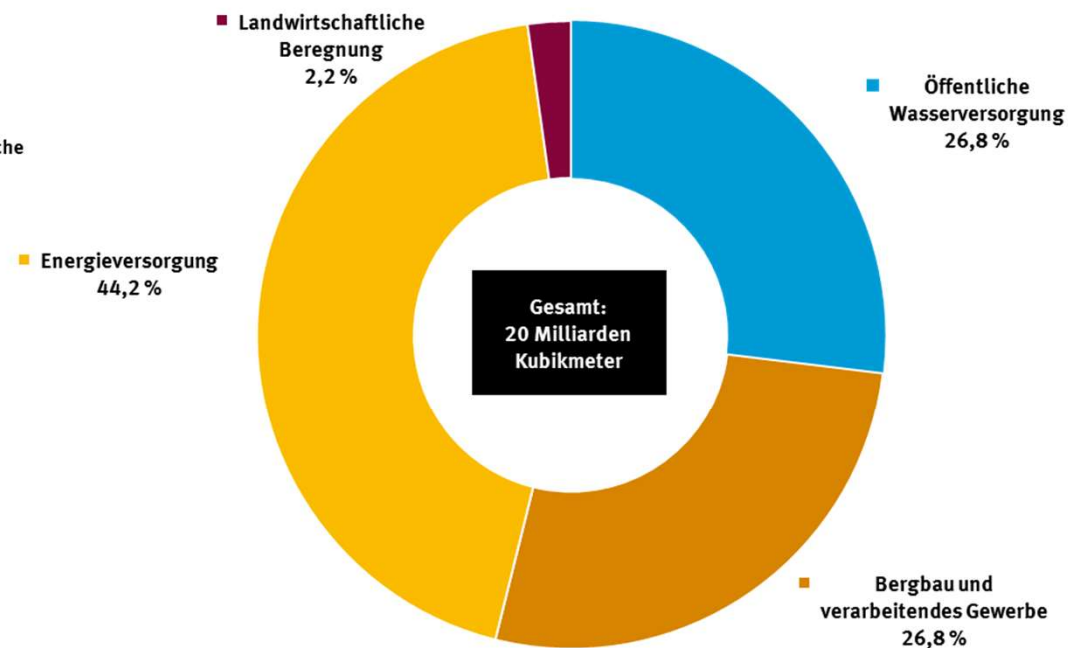
Güntner et al., 2023 – in HW 67, 2023



## Wasserdargebot und Wassernutzung in Deutschland (2019)



## Anteile der Wassernutzungen an der Gesamtentnahme (2019)



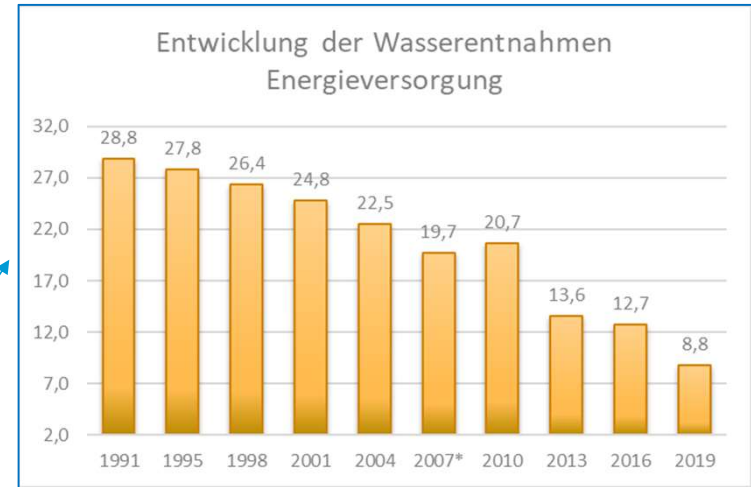
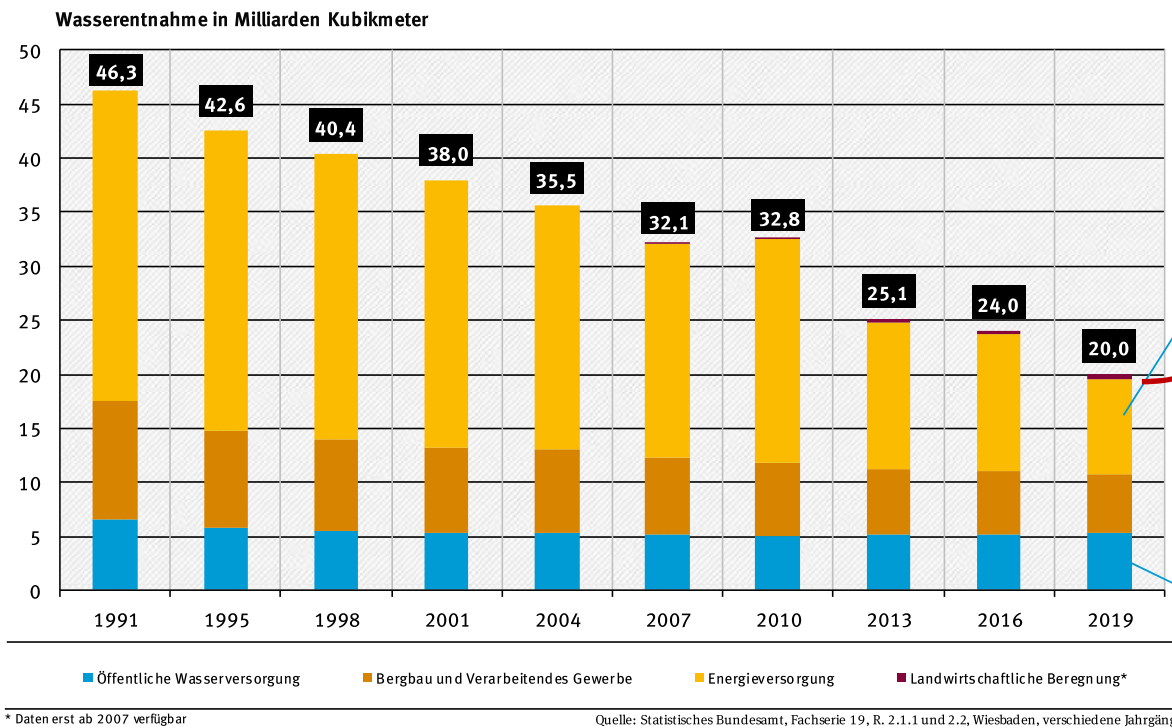
**Regionale/ lokale Betrachtung erforderlich!**

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, R. 2.1.1 und 2.2, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge

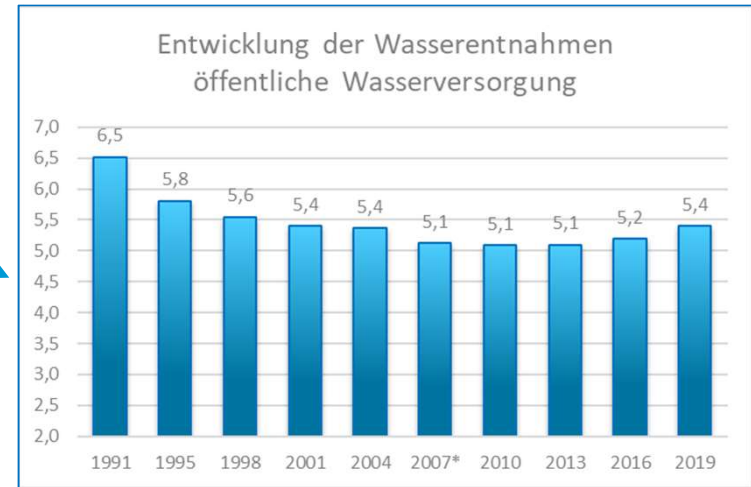
Wassernutzungsindex (2019): 11,4 %

# Entwicklung der Wassernutzungen in Deutschland

## Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung, Bergbau und verarbeitendes Gewerbe, der Energieversorgung und der Landwirtschaft



Wie entwickelt sich der Wasserbedarf?



## Wasserbezogene Nutzungskonflikte - Häufigkeit

→ Insgesamt 358 berichtete WNK recherchiert

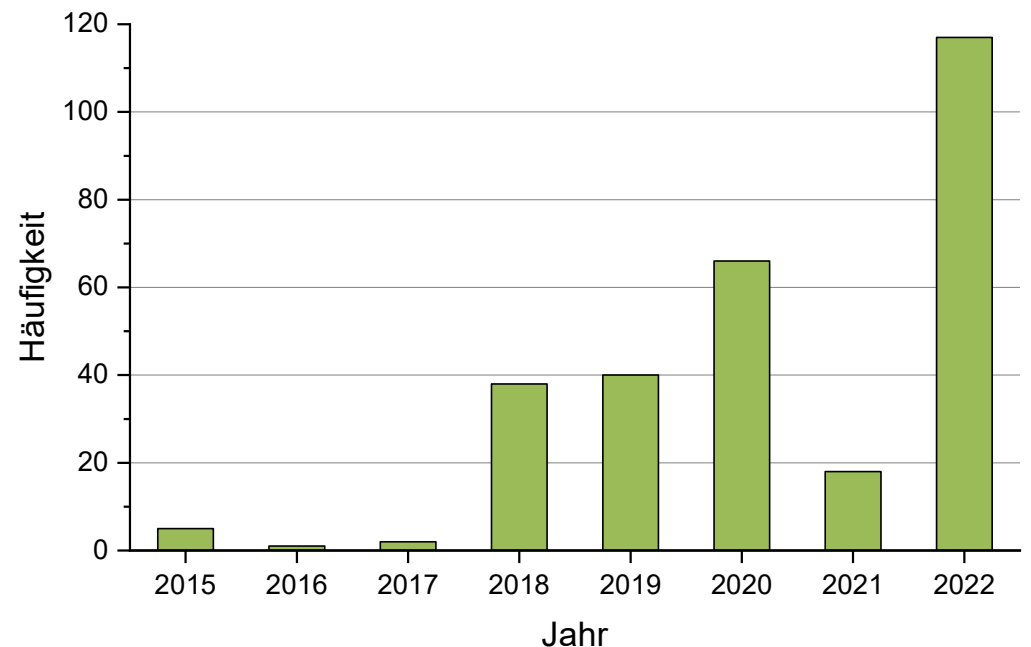
→ Von 2022 bis in die 50er-Jahre zurückgehend

→ Vor 2015: höchstens 2 WNK/a  
Ausnahme 2003 & 2006 mit 20 & 15 WNK

→ Seit 2015: regelmäßige Berichterstattung  
vorhanden

- Zunahme ab 2018
- Maximum 2022 mit 117 berichteten WNK
- Ausnahme 2021 mit 18 WNK

→ Zunahme berichteter WNK besonders in durch  
Trockenheit geprägten Jahren

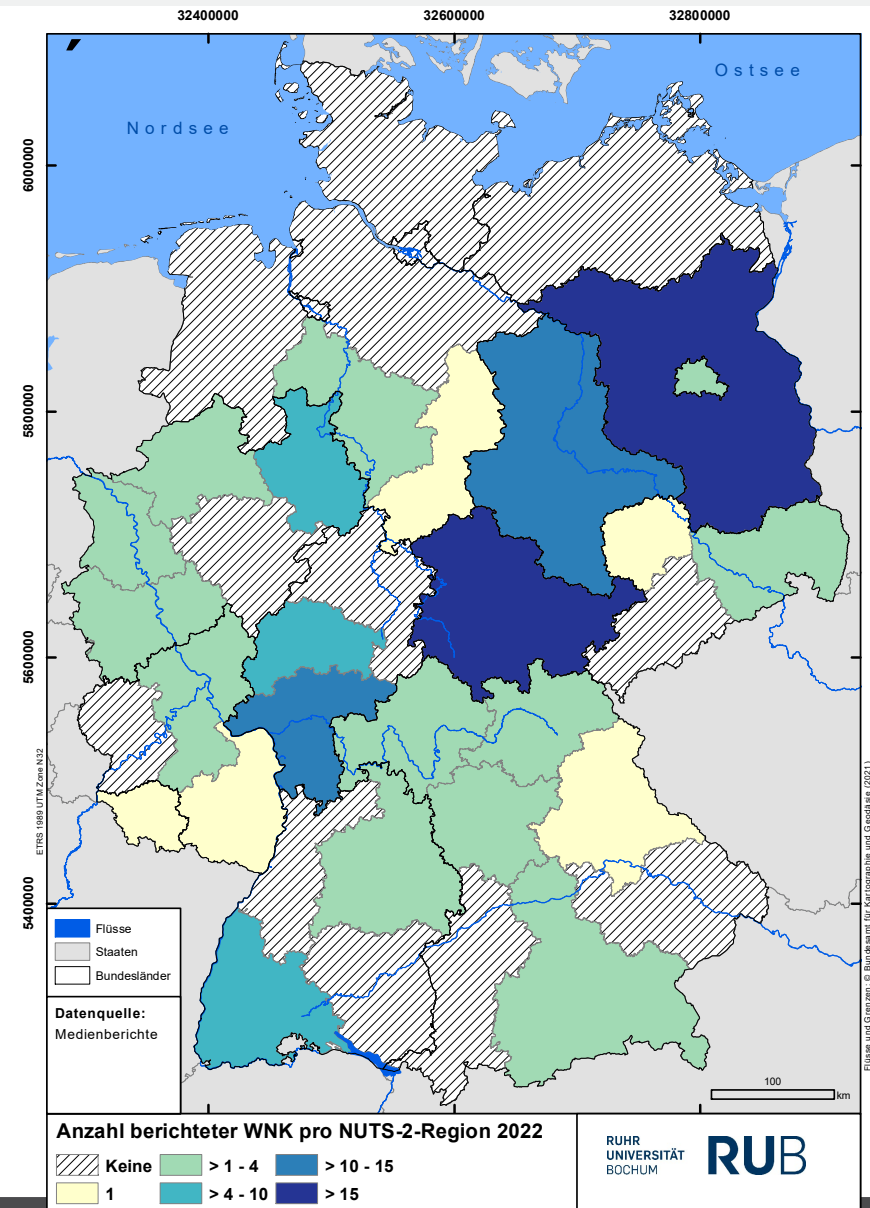


Quelle: T. Uschan -Wasserbezogene Nutzungskonflikte, Ruhr – Universität – Bochum (RUB)

## Räumliche Verteilung

- WNK sind kein flächendeckendes Phänomen, sondern treten regional differenziert auf
- Vermehrtes Auftreten im Nordosten
- Am stärksten betroffene Regierungsbezirke mit WNK > 10:
  - Brandenburg
  - Thüringen
  - Darmstadt
  - Sachsen-Anhalt
- **Auslöser:** häufig Quantitätsprobleme Grundwasser, Oberflächenwasser, teilweise Infrastrukturprobleme, u.w.
- **Beteiligte Akteure:** Ökosysteme, private Wassernutzer\*innen, Landwirtschaft, Wasserversorgungsunternehmen

Quelle: T. Uschan -Wasserbezogene Nutzungskonflikte, Ruhr – Universität – Bochum (RUB)



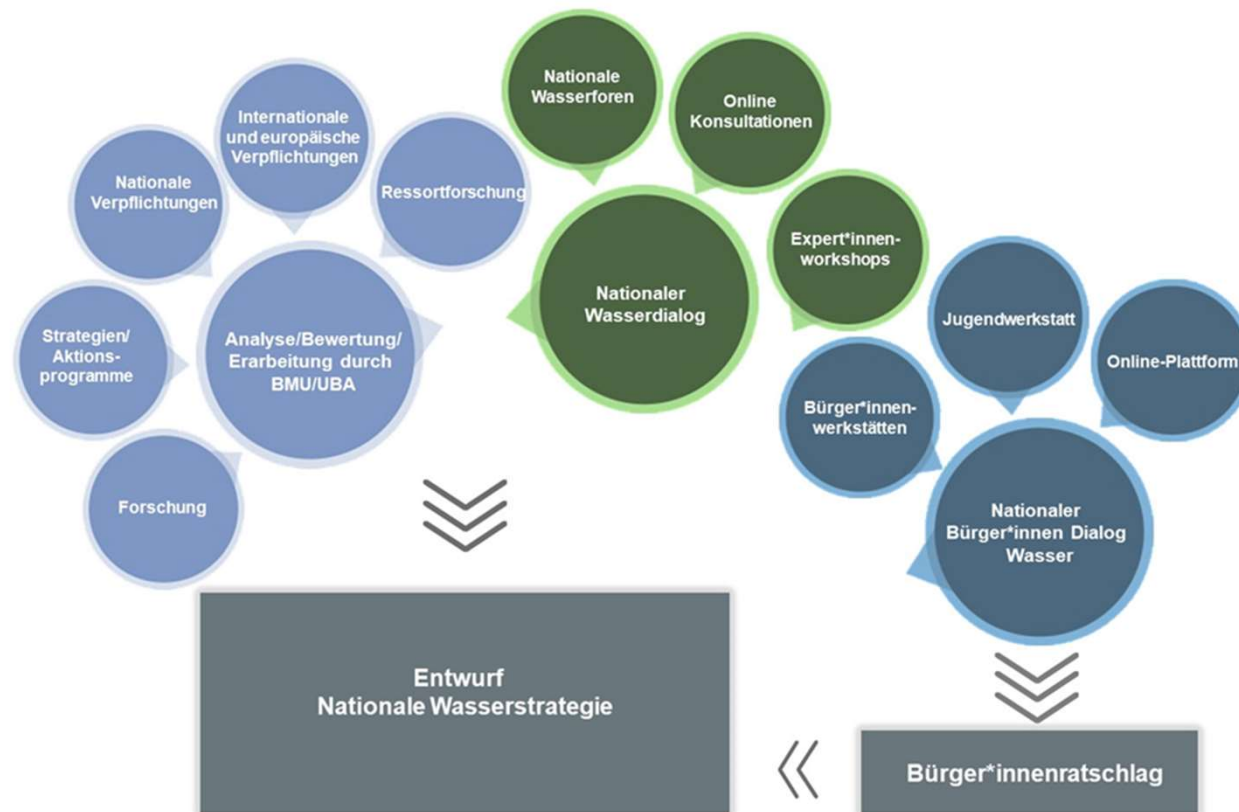
## Herausforderungen

- Klimawandel – Extremereignisse, Trockenheit & Starkregen/Hochwasser
- Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer
- Demografischer Wandel – Weiterentwicklung Infrastrukturen
- Landnutzungsänderungen
- Veränderung im Lebensstil – Bewusstsein
- Datenverfügbarkeit



**Kabinettsbeschluss 15.03.2023**

## Der Weg zur Nationale Wasserstrategie



Meilensteine:

### Kabinettsbeschluss 15.03.2023

- Nationaler Wasserdialg (2018 -2020)
- Nationaler Bürger\*innen Dialog Wasser (1/2021 – 6/2021)
- Entwurf 8. Juni 2021
- Fachinformation zur NWS (UBA - Texte 86/ 2021)
- Ressortbeteiligung
- Länder- und Verbände-Anhörung (11/ 2022)



## Nationale Wasserstrategie – Start für die Wasserwende

**Aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Wasserwirtschaft erfordern konsequentes und integriertes Handeln**



**Vorsorge steht im Mittelpunkt:**

...als Daseinsvorsorge  
...für Tiere und Pflanzen  
...für künftige Generationen

**Zeithorizont 2050 –**

Aktionsprogramm Wasser bis 2030 ⇒  
erste Schritte ab sofort!



**Nicht nur Wasserwirtschaft adressiert -  
Alle Wassernutzer\*innen und die  
Gesellschaft insgesamt gefordert!**



BMUV / Sascha Hilgers

**Die Bedeutung intakter Ökosysteme  
wird unterstrichen!**

## Nationale Wasserstrategie – 10 strategische Themen



**Bewusstsein** für die Ressource Wasser stärken



Risiken durch **Stoffeinträge** begrenzen



Nachhaltige **Gewässerbewirtschaftung**

weiterentwickeln, **guten Zustand** erreichen & sichern



Wasser-, Energie- und **Stoffkreisläufe verbinden**



**Wasserinfrastrukturen klimaangepasst** weiterentwickeln – vor Extremereignissen schützen und Versorgung gewährleisten



**Gewässer-verträgliche** und

klimaangepasste **Flächennutzung** realisieren



Leistungsfähige **Verwaltung**, **Datenflüsse** verbessern, Ordnungsrahmen optimieren, **Finanzierung sichern**



Gemeinsam die **globalen Wasserressourcen** nachhaltig schützen



**Meeresgebiete** intensiver vor stofflichen Einträgen vom Land schützen



Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, **Wasserknappheit** und **Zielkonflikten** vorbeugen



## Aktionsprogramm Wasser – 78 Aktionen



- Aktionsprogramm ist breit aufgestellt
- Keine Fokussierung auf die Wasserwirtschaft allein – integrierter Ansatz! Weitere Themengebiete sind angesprochen: Boden, Landwirtschaft, Planung, etc.
- Aktionen sind unterschiedlich in den 10 Strategischen Themen verteilt (keine Priorisierung)
- Aktionen vom Umfang der dahinterstehenden Aufgaben, sehr unterschiedlich
- Aktionen sind in Kombination zu sehen
- Zeitliche Einteilung der Aktionen: sie sind kurzfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre), mittelfristig (5-10 Jahre) oder langfristig (> 10 Jahre) zu beginnen.

## Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Wasserknappheit und Zielkonflikten vorbeugen (Strategisches Thema 1)

### Basisinformationen:

- z.B.: Darstellung des Wasserdargebots: durchschnittlich 176 Mrd. m<sup>3</sup> (1991-2020).  
ABER: 2018 und 2020 nur 116 Mrd. m<sup>3</sup> verfügbar

### Was sind die Herausforderungen?:

- Erfahrungen mit Trockenheit, Sommer 2018, 2019, 2020, 2022 – Zielkonflikte bei der Wassernutzung
- Nutzung Wasserressourcen und Landnutzung überprägen Wasserhaushalt, Effekte Klimawandel
- Ökologische Auswirkungen Bodentrockenheit und niedrige Wasserstände
- Zielkonflikte aufgrund der Wasserqualität, Konkurrenz um Flächen

### Vision – Naturnaher Wasserhaushalt im Jahr 2050:

*„.... Der naturnahe Wasserhaushalt ist so weit wie möglich hergestellt, wobei der Erhalt der Bodenfunktionen gegeben ist, der Rückhalt des Wassers in der Fläche gestärkt ist und der Flächenverbrauch bzw. die Versiegelung minimiert sind.....“*

## Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Wasserknappheit und Zielkonflikten vorbeugen (Aktionen)

### Was ist dafür zu tun und Aktionsprogramm (15 Aktionen):

- Prognoseinstrumente, Datenbasis verbessern, bundesweite Wasserhaushaltsmodellierung →  
Wasserdargebots- und Wasserbedarfsanalysen, Wasserbedarf Ökosysteme
- Niedrigwasserinformationssysteme & Definition von Kenngrößen zu Niedrigwasser & Wassermangel
- Entnahmemonitoring Grundwasser (Echtzeit) aufbauen
- Wasserregister und Abbau von Ausnahmen von der Erlaubnispflicht bei Grundwasserentnahmen
- Leitlinie für den Umgang mit Wasserknappheit (Regeln und Kriterien für Prioritätensetzung –  
Trinkwasser, ökologische Bedarfe sind von besonderer Bedeutung)
- Leitbilder für den regionalen, naturnahen Wasserhaushalt

## Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Wasserknappheit und Zielkonflikten vorbeugen (Aktionen)

- Stärkung Belange der öffentlichen Wasserversorgung und der Wasserressourcenbewirtschaftung im Planungsprozess, z.B. bei Ansiedlungsentscheidungen und Ausweisung neuer Baugebiete,
- Verknüpfung wasserwirtschaftliche Planung und räumliche Gesamtplanung,
- Nachhaltige Wassermengennutzung, z.B. Mindeststandards für effiziente Wassernutzung,
- Wasserentnahmeentgelte,
- Verbesserung des Bodenschutzes, des Bodenwasserhaushalt und der Grundwasserneubildung,
- naturnahe Niederschlagswasserbewirtschaftung,
- Anforderungen Niederschlagswasserbeseitigung Straßen – Prüfung der Umsetzung und ökologische Aspekte,
- Moorschutz stärken.

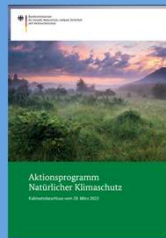
## Umsetzung Nationale Wasserstrategie - Ausblick auf ausgewählte Schwerpunktthemen

Antworten auf **Wassermangel** finden – **Nutzungskonkurrenzen** ausbalancieren

**Umfangreiche Aktivitäten** bei der **LAWA** und auf Ebene der Länder

**Aktivitäten** auf Ebene der **Verbände**

**Schnittstellen** zu laufenden Prozessen **effektiv nutzen**



Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz - **ANK**  
*„Was ist machbar und steht an?“*

**Bewusstsein** für die **Ressource Wasser** stärken

Verschiedene **F + E Vorhaben** laufen bereits | sind in Vorbereitung



**...ein Gemeinschaftsprojekt**

## Ausblick auf den Umsetzungsprozess

- Koordinierung und Begleitung **Interministerielle Arbeitsgruppe mit Länderbeteiligung**
- **Projektkoordinierungsgruppe** im BMUV bindet Gesamtprozess zusammen
- **Umsetzungsbericht** alle 6 Jahre geplant

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!



???

Weitere Informationen:

<https://www.bmu.de/wasserstrategie>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/nationale-wasserstrategie>

Kontakt:

[corinna.baumgarten@uba.de](mailto:corinna.baumgarten@uba.de)