

Fortbildungstagung für Wasserfachleute, 01.12.2022

# „Entwurf der Nationalen Wasserstrategie – Wo stehen wir?“

Corinna Baumgarten  
Umweltbundesamt  
Abteilung Wasser und Boden  
FG II 2.1

## Gliederung

- 1. Herausforderungen**
- 2. Der Weg zur Nationalen Wasserstrategie**
- 3. Nationaler Wasserdialog**
- 4. Inhaltliche Bausteine der Nationalen Wasserstrategie**
  - Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Wasserknappheit und Zielkonflikten vorbeugen (II 1)
  - Nutzungskonkurrenzen in der NWS
- 5. Wo stehen wir? - Ausblick**

# Herausforderungen – Klimawandel und Folgen

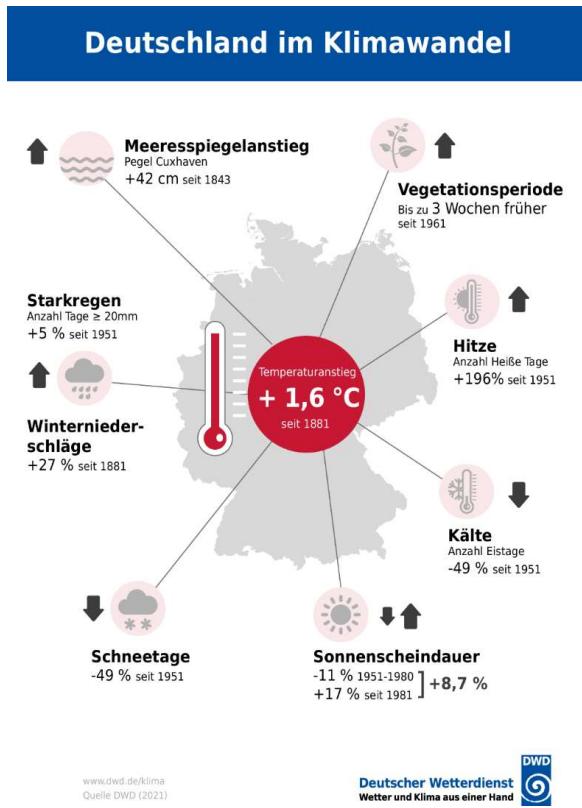


Tabelle 2: Klimarisiken ohne und mit Anpassung der Handlungsfelder

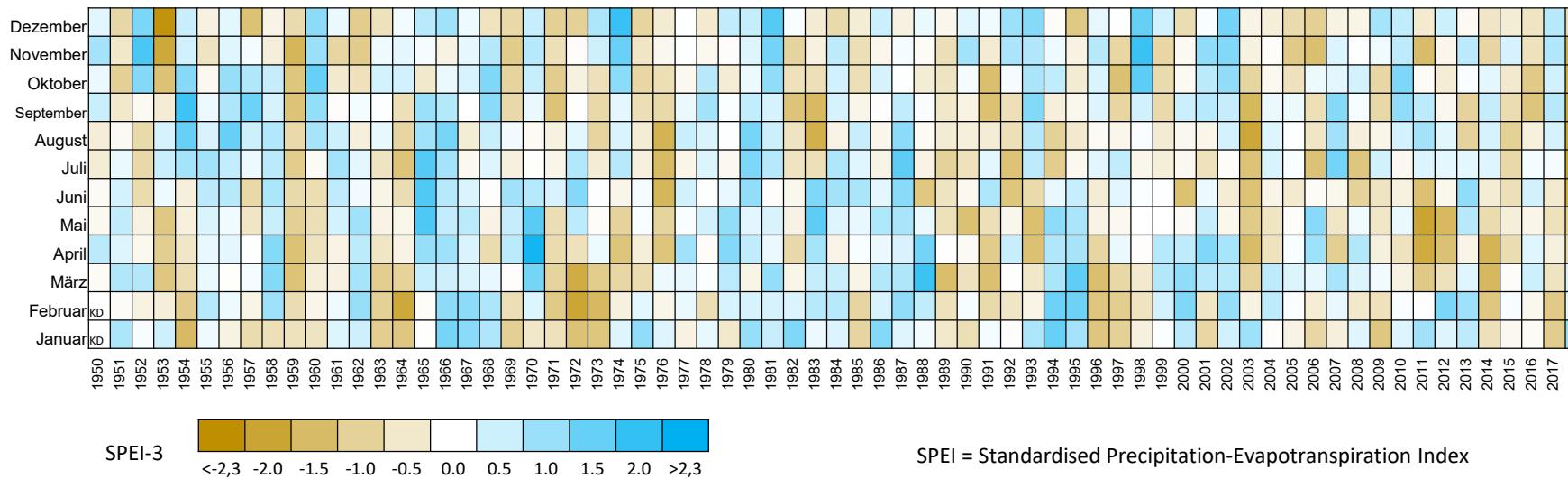
Handlungsfeld	Klimarisiken ohne Anpassung			Klimarisiken mit Anpassung	
	Gegenwart	Mitte des Jahrhunderts		2020 bis 2030	mit weiterreichender Anpassung Mitte des Jahrhunderts
	Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel	Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel	
Biologische Vielfalt	gering	mittel	mittel-hoch	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 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.

Quellen: UBA <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Teil-3-Cluster-Wasser> und <https://www.umweltbundesamt.de/galerie/klimawirkungs-risikoanalyse-2021>

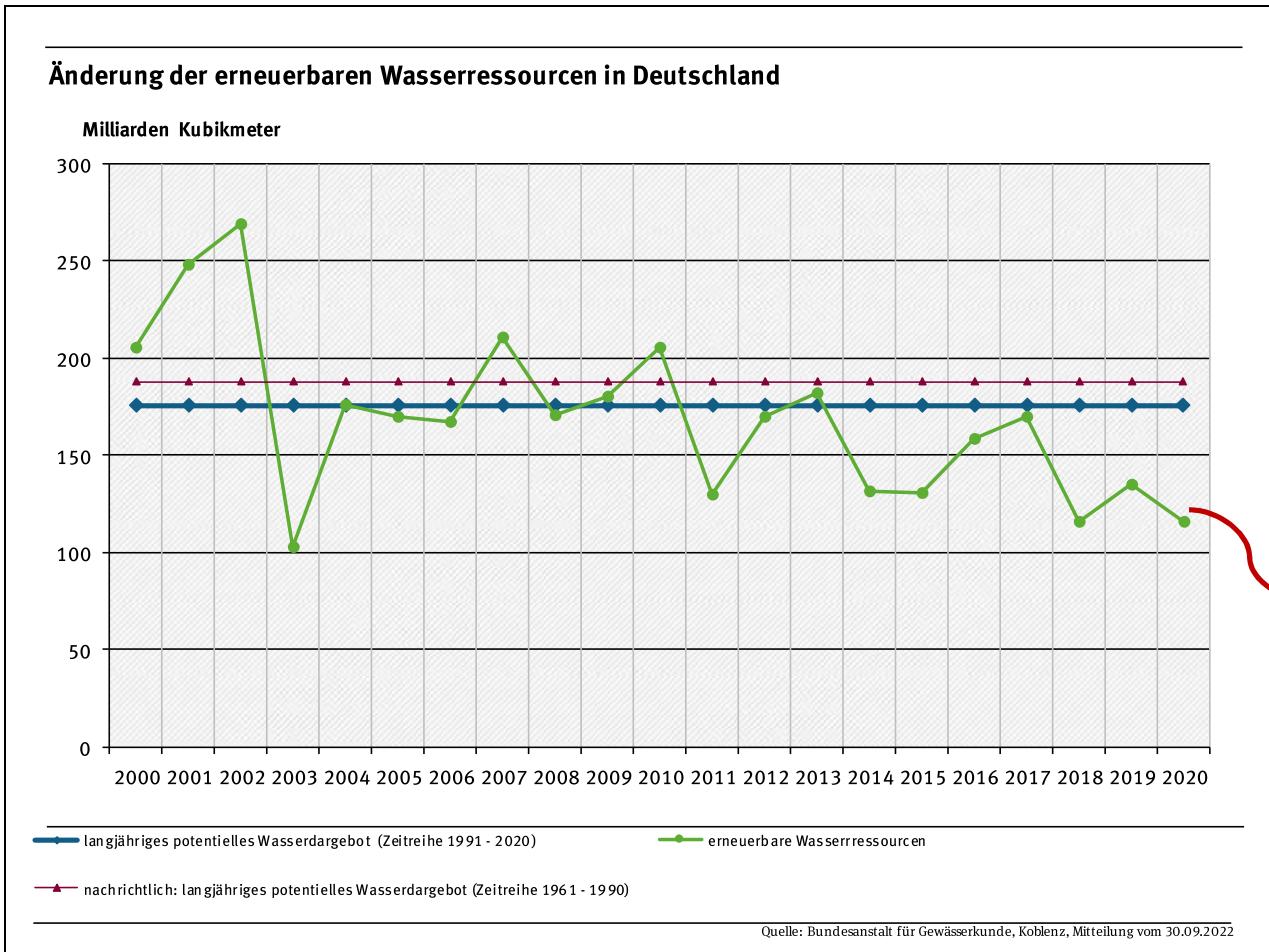
## Dürren: Definition, Häufigkeit und Zeitpunkt

- 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.)
- Seit 1950 gab es 9 Jahre mit meteorologischer Dürre (SPEI-12 < -1)
- Sommer = Belastung für Land- und Forstwirtschaft, Trinkwasserversorgung, „heisse Dürre“
- Winter = Reservoirs werden nicht vollständig aufgefüllt



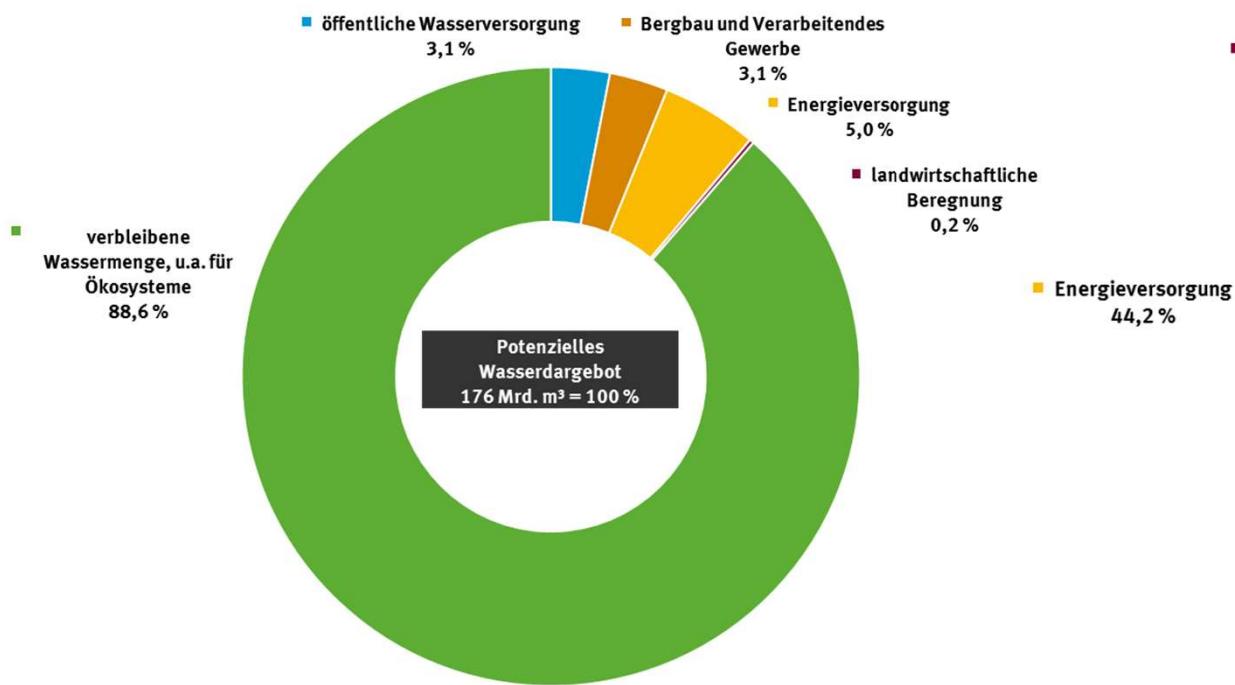
Quelle: UBA  
[https://www.umweltbundesamt.de/  
publikationen/niedrigwasser-  
duerre-grundwasserneubildung](https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/niedrigwasser-duerre-grundwasserneubildung)  
Daten: Global SPEI Database

## Veränderung der Wasserressourcen

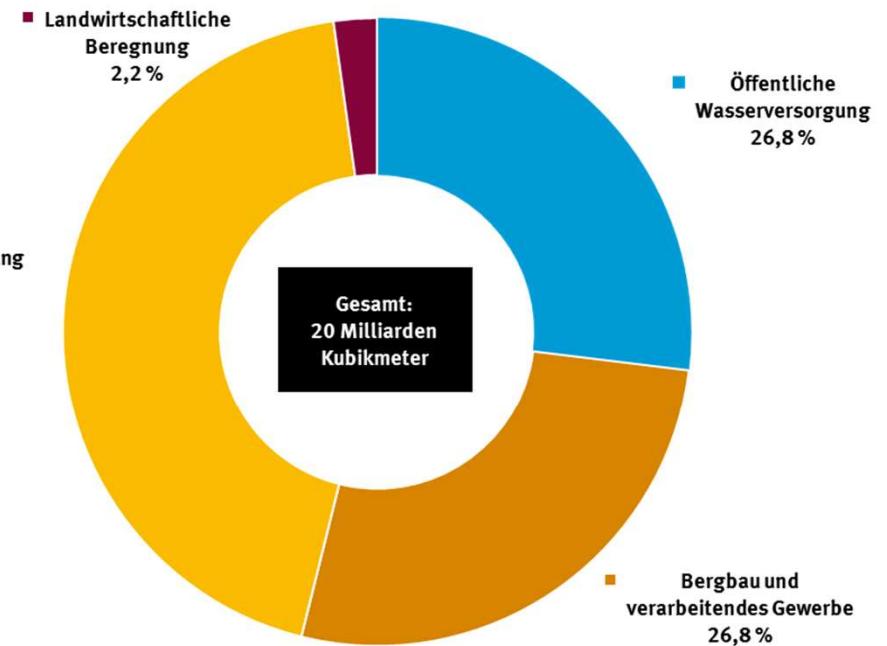


? Wie entwickelt sich  
das Wasserdangebot?

## Wasserdargebot und Wassernutzung in Deutschland (2019)



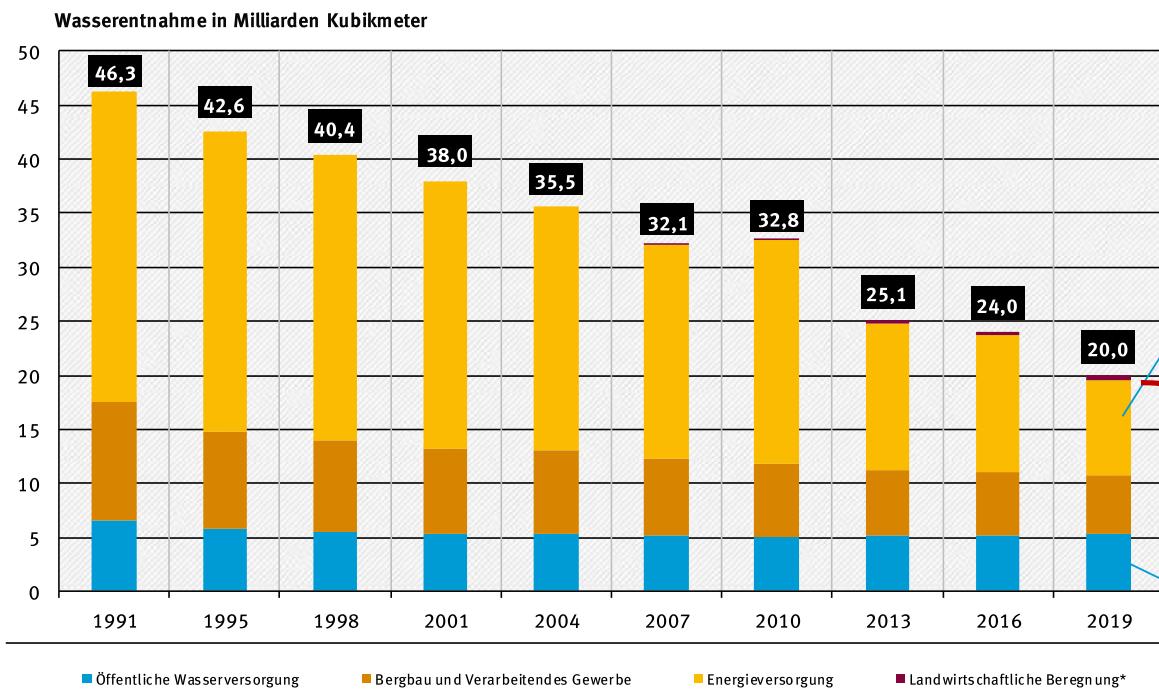
## Anteile der Wassernutzungen an der Gesamtentnahme (2019)



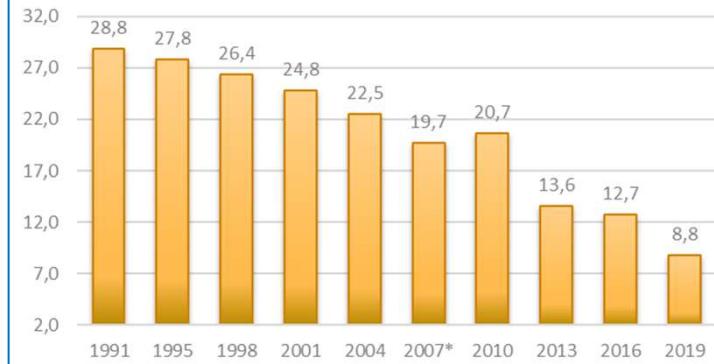
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, R. 2.1.1 und 2.2, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge

# Entwicklung der Wassernutzungen in Deutschland

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

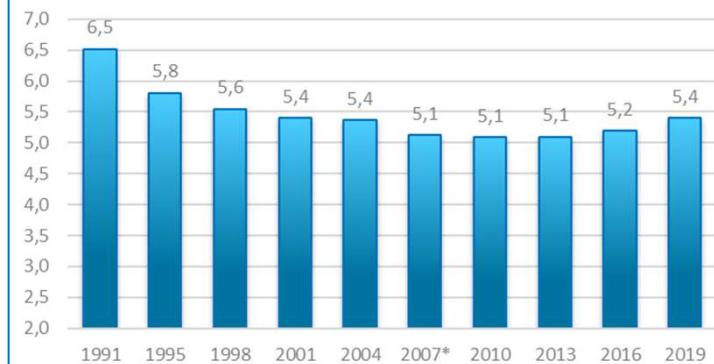


## Entwicklung der Wasserentnahmen Energieversorgung



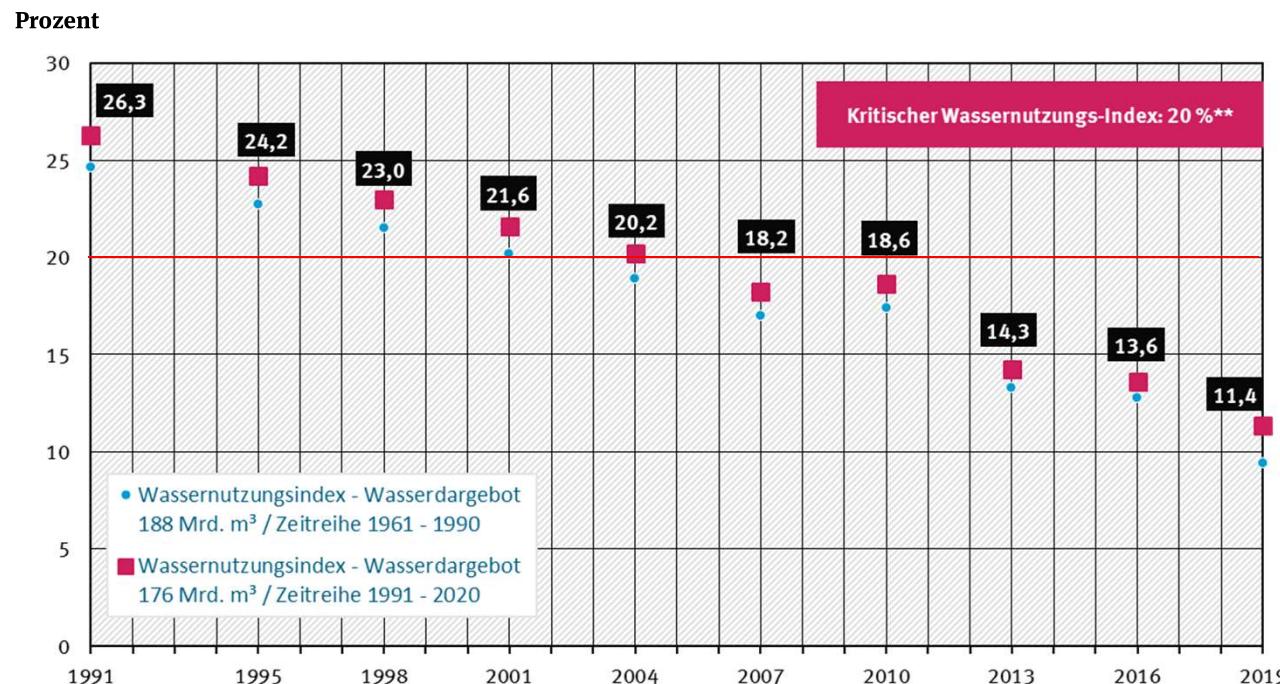
Wie entwickelt sich  
der Wasserbedarf?

## Entwicklung der Wasserentnahmen öffentliche Wasserversorgung



# Wassernutzungs-Index

## Anteil der Wassernutzung am Wasserdargebot\*



\* Der Wassernutzungs-Index wird gebildet aus dem Verhältnis der gesamten Wasserentnahme des betrachteten Jahres (seit 2007 inkl. der landwirtschaftlichen Berechnung) zum langjährigen Wasserdargebot in Deutschland (176 Mrd. m<sup>3</sup>).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, R. 2.1.1 und 2.2, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge; Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, zuletzt aktualisiert 30.09.2022

\*\* Ein Wassernutzungs-Index von 20 % gilt als Schwelle zum Wasserstress.

## Herausforderungen

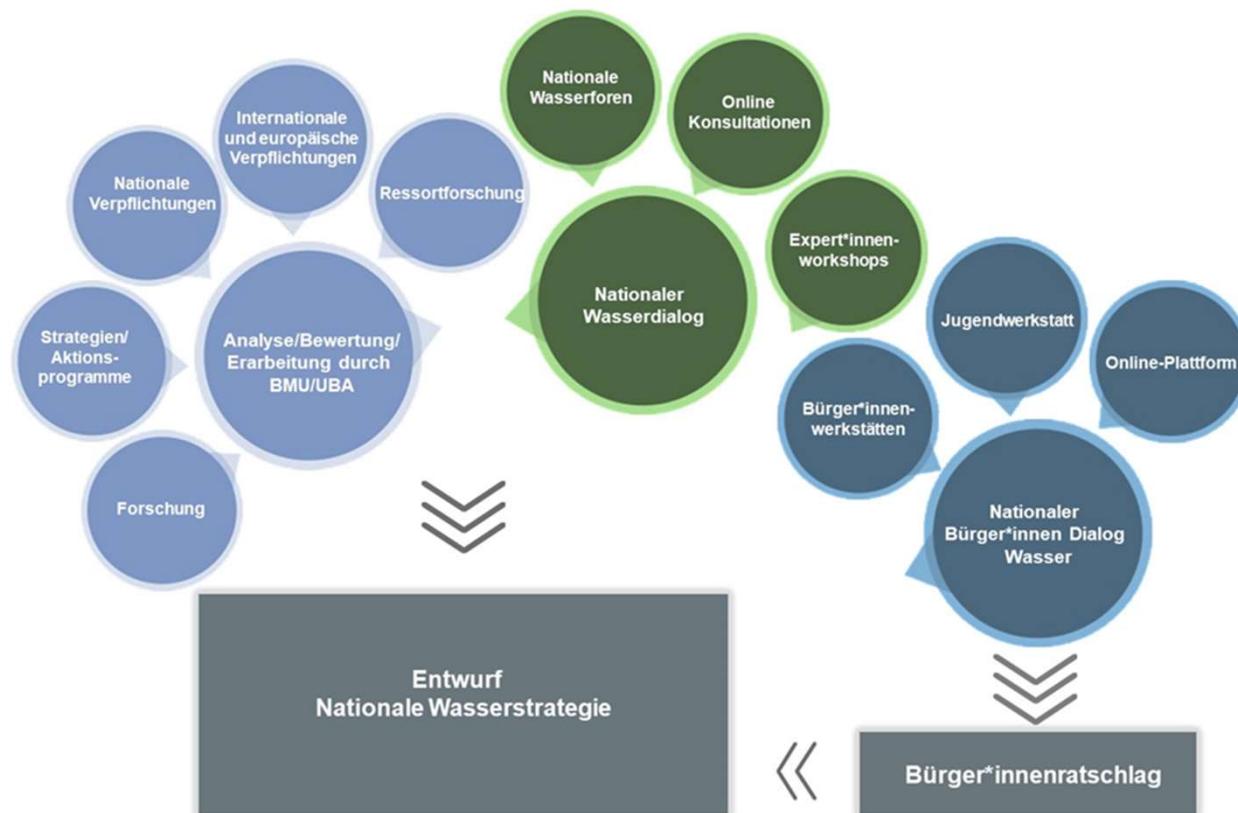
- Klimawandel – Extremereignisse, insbesondere Trockenheit
- Wirtschaftliche Entwicklungen – Veränderungen der Wasserentnahme
- Nutzungskonflikte – Wassermenge, Wasserqualität, Flächen
- Daten & Vereinbarungen
- Biodiversitätsverlust
- Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer
- Demografischer Wandel – Infrastrukturen
- Landnutzungsänderungen
- Veränderung im Lebensstil – Bewusstsein
- Internationales
- Neue Technologien



## Entwurf Nationale Wasserstrategie



# Der Weg zum Entwurf Nationale Wasserstrategie



3 zentrale Bausteine:

→ Nationaler Wasserdialog  
(2018 -2020)

→ Nationaler Bürger\*innen  
Dialog Wasser (1/2021 –  
6/2021)

→ Ressortinterne  
Beteiligungen –  
Hausabstimmungen

# Der Nationale Wasserdialog 2018-2020 (1)

**Zentrale Frage:** Wie soll der nachhaltige Umgang mit den Wasserressourcen unter Berücksichtigung der Änderungen durch Klimawandel, demografische Entwicklungen sowie Landnutzungsänderungen, technologische Neuerungen und verändertes Konsumverhalten in Zukunft gestaltet werden?

- Herausforderungen - nicht allein durch sektorale oder lokale Maßnahmen zu bewältigen
- Zeitspanne bis 2030 für das Ergreifen von entscheidenden Maßnahmen mit einem Ziel- und Wirkhorizont bis zur Mitte des Jahrhunderts (2050)
- Diskussion fand in 4 Clustern statt:
  - 1) Vernetzte Infrastrukturen
  - 2) Risikofaktor Stoffeinträge
  - 3) Landwirtschaft und Verbraucherschutz
  - 4) Renaturierung und Naturschutz
  - 5) Wasser und Gesellschaft  
(Querschnittsthemen, wie Nutzungskonflikte, Planungsfragen, Verursacherprinzip, Wert des Wassers)



Graphic Recording: Daniel Freymüller /1.Nationales Wasserforum 2018

## Der Nationale Wasserdialog 2018-2020 (2)



- ca. 160 Experten und Expertinnen aus Wirtschaft, Verwaltung, Praxis, Interessensvertretungen und Wissenschaft -insgesamt aus diversen Fachrichtungen- beteiligten sich
- Kennzeichnet durch eine offene und konstruktive Diskussion
- Ausgerichtet auf die Erarbeitung von Positionen, die die Mehrheit der Teilnehmer\*innen mittragen können
- **Verständigung zu wesentlichen Herausforderungen, Leitlinien (Vision und Mission) und Zielen (auf 2 Ebenen) / 6 Aktionsfelder und 45 Aktionen identifiziert**

## Entwurf der Nationalen Wasserstrategie

- 08. Juni 2021: Entwurf der Nationalen Wasserstrategie vorgelegt
- Entwurf – abgestimmt im Umweltressort
- begleitender UBA-Text 86/2021 (fachlicher Hintergrund)
- Bürger\*innenratschlag
- 11/2021 Erwähnung im KoaV „...Wir setzen zügig eine von Bund und Ländern gemeinsam getragene Nationale Wasserstrategie mit dem Ziel eines integrierten Wassermanagements um....“
- 11/2022 Ressortbeteiligung erfolgreich abgeschlossen
- Beteiligung der Bundesländer und der Verbände gestartet am 25.11.2022



## Nationale Wasserstrategie (Stand: 25.11.2022) – Inhalte (1)

→ Übergeordnetes Ziel (Vision):

*„Der Schutz der natürlichen Wasserressourcen und der nachhaltige Umgang mit Wasser in Zeiten des globalen Wandels sind in Deutschland in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen zum Wohle von Mensch und Umwelt verwirklicht.“*

→ Mission 2050

*„Wasser in ausreichender Menge und guter Qualität ist eine essenzielle Lebensgrundlage für Mensch und Natur und für das soziale und wirtschaftliche Handeln der Menschen. Diese wertvolle Ressource ist für die jetzige und für nachfolgende Generationen zu erhalten. Der langfristige, dauerhafte Schutz des Wassers als Lebensraum und als zentrales Element für viele Ökosysteme ist daher eine wichtige Aufgabe unserer Gesellschaft. Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund der fortschreitenden Klimakrise, weltweit knapper werdender Wasserressourcen und der zu erhaltenden Kohlenstoff-Speicherfunktion von Feuchtgebieten.....“*

→ Zeithorizont 2030 – 2050, erste Schritte ab sofort

→ Die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen für die Wasserwirtschaft erfordern konsequentes und strategisches Handeln!

→ Vorsorge ist zentral! Vorsorge als Daseinsvorsorge, Vorsorge für Tiere und Pflanzen, Vorsorge für künftige Generationen

## Entwurf der Nationalen Wasserstrategie (2)

### Zentrale Handlungsbereiche:

- Wasserinfrastrukturen zukunftsfähig gestalten
- Klimawandel, Extreme bewältigen
- Konkurrenzsituationen ausbalancieren
- Landwirtschaft umweltgerecht gestalten
- Ziele EG-WRRL und MRSI erreichen: Guter Gewässerzustand
- Stoffeinträge erkennen und reduzieren



## Aktionsprogramm Wasser

- Insgesamt 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
- Zeitliche Einteilung der Aktionen: sie sind kurzfristig (innerhalb der nächsten 5 Jahre), mittelfristig (5-10 Jahre) oder langfristig (> 10 Jahre) zu beginnen.

Strategisches Thema	Aktionen
Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Zielkonflikten vorbeugen	15
Gewässerverträgliche und klimaangepasste Flächennutzung im ländlichen und urbanen Raum realisieren	5
Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung weiterentwickeln – guten Zustand erreichen und sichern	5
Risiken durch Stoffeinträge begrenzen	14
Wasserinfrastrukturen weiterentwickeln – vor Extremereignissen schützen und Versorgung gewährleisten	11
Wasser-, Energie-, und Stoffkreisläufe verbinden	5
Leistungsfähige Verwaltungen stärken, Datenflüsse verbessern, Ordnungsrahmen optimieren und Finanzierung sichern	6
Meeresgebiete (Nord- und Ostsee) intensiver vor stofflichen Einträgen vom Land schützen	1
Bewusstsein für die Ressource Wasser stärken	11
Gemeinsam die globalen Wasserressourcen nachhaltig schützen	4

## **Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Zielkonflikten vorbeugen (Kapitel II 1)**

Einheitlicher Aufbau in den 10 strategischen Themen. Diese adressieren die Herausforderungen und Lösungsansätze sektor- bzw. handlungsfeldübergreifend. Einzelne zentrale Fragestellungen, z.B. Hochwasserrisikomanagement, Trockenheitsvorsorge, Nutzungskonkurrenz, Umsetzung WRRL, etc. werden in jeweils unterschiedlichen strategischen Themen mit unterschiedlicher Perspektive angesprochen – die vorgeschlagenen Maßnahmen sind in Kombination sehen!

### Basisinformationen:

→ z.B.: Darstellung des Wasserdargebots: durchschnittlich 176 m<sup>3</sup>; 2018 und 2020 nur 116 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
- Landschaftswasserhaushalt

### 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 – Zielkonflikten vorbeugen (Kapitel II 1)**

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

- Prognoseinstrument, Datenbasis verbessern, bundesweite  
Wasserhaushaltsmodellierung → Wasserdargebots- und Wasserbedarfsanalysen,  
Wasserbedarf Ökosysteme
- Niedrigwasserinformationssysteme & Definition von Kenngrößen zu Niedrigwasser &  
Wassermangel
- Wassernutzungskonzepte weiterentwickeln → Risikomanagement Trockenheit
- Entnahmemonitoring Grundwasser (Echtzeit)
- 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)

## **Den naturnahen Wasserhaushalt schützen, wiederherstellen und dauerhaft sichern – Zielkonflikten vorbeugen (Kapitel II 1)**

- Leitbilder für den regionalen, naturnahen Wasserhaushalt
- risikobasierter Ansatzes für Einzugsgebiete von Trinkwasserentnahmestellen
- Stärkung Belange der öffentlichen Wasserversorgung und der Wasserressourcenbewirtschaftung im Planungsprozess, z.B. bei Ansiedlungsentscheidungen und Ausweisung neuer Baugebiete
- Nachhaltige Wassermengennutzung, z.B. Mindeststandards für effiziente Wassernutzung, Wasserentnahmeentgelte, etc.
- Wasserentnahmeentgelte
- Verbesserung des Bodenschutzes, des Bodenwasserhaushalt und der Grundwasserneubildung,
- naturnahe Regenwasserbewirtschaftung und naturbasierte Lösungen
- Anforderungen Niederschlagswasserbeseitigung – Prüfung der Umsetzung und ökologische Aspekte
- Moorschutz stärken

# Nutzungskonkurrenzen sind im Aktionsprogramm adressiert!

**Ziel:** Durch vorausschauendes und vorsorgendes Handeln Nutzungskonflikte vermeiden, reduzieren, lösen.

## 1. Steuerung / Ausgleich (vorausschauend das Auftreten von Nutzungskonkurrenzen vermeiden)

- **Datenlage** verbessern, z.B. Wasserhaushaltanalysen als Voraussetzung für eine bessere Steuerung (II 1)
- Bundeseinheitliche Rahmenkonzeption für regionale **Wasserversorgungskonzepte** erstellen (II 5)
- Empfehlungen für den Umgang mit Wasserknappheit entwickeln, **Regeln und Kriterien für Prioritäten** bei den Wassernutzungen für künftig zu erwartende regionale Wasserknappheiten (II 1)
- Strukturen der **Partizipation und Mediation** schaffen für den Umgang mit Wassernutzungskonflikten (II 5)

## 2. Ressourcen sichern

- Risiken durch Stoffeinträge minimieren (II 4)
- Verbesserung des Bodenschutzes, **Bodenwasserhaushaltes** und der **Grundwasserneubildung** (Wasserrückhalt in der Fläche) (II 1)
- **Flächen** für Auenentwicklung und Gewässerentwicklungskorridore sichern (II 2)
- Leitbilder für **naturnahen Wasserhaushalt** entwickeln im ländlichen und urbanen Raum unter Berücksichtigung des Klimawandels (II 1, II 2)

# Nutzungskonkurrenzen sind im Aktionsprogramm adressiert!

## 3. Effizientere Nutzung (Bedarf reduzieren/ „Demand Management“)

- Ein repräsentatives, quantitatives **Echtzeitentnahmemonitoring** für Grundwasser für die tatsächlich entnommenen Mengen entwickeln → Ausgestaltung der Entnahmerechte, Bagatellgrenzen prüfen (II 1)
- Maßnahmen zur nachhaltigen Wassermengennutzung, z.B. **Mindeststandards** für eine effiziente Wassernutzung, bundesweite Einführung/ Weiterentwicklung von **Wasserentnahmeentgelten**, Gestaltung **Wassertarife** (II 1)
- Weiterentwicklung von **Infrastrukturen**, naturbasierte Lösungen, grün-blaue Infrastrukturen (Grauwassernutzung) (II 5)

## 4. Erschließung neuer Ressourcen

- Naturnahe **Regenwasserbewirtschaftung** (II 1)
- Bedarfe für überregionale Infrastrukturen bundesweit ermitteln, Flächen für z.B. **Fernwasserleitungskorridore** sichern (II 5)
- Stärkung der **Wasserwiederverwendung** (II 6)



Quelle: Umweltbundesamt /Graphic Recording: Daniel Freymüller /1.Nationales Wasserforum 2018

## Ausblick – Wo stehen wir?

→ Ressortbeteiligung abgeschlossen!

- Begrüßung der NWS – kommt zum richtigen Zeitpunkt und enthält die richtigen Inhalte

→ Was wurde diskutiert?

- Bedeutung und Einordnung der aktuellen Situation des Wasserdargebots
- Notwendigkeit eines bundesweiten Orientierungsrahmens (Nutzungskonflikte, Grundwasser)
- Bedeutung und Einordnung Vorsorge- und Verursacherprinzip / Herstellerverantwortung
- Bedeutung von Kleinstgewässern und Gewässerrandstreifen für den PSM – Eintrag
- anstehende Gesetzgebungsverfahren außerhalb des Wasserbereichs (z.B. BBodSchG)
- Diskussion von Finanzierungsfragen

→ Ergänzung weiterer Themen, z.B. Sedimenthaushalt, Sanierung von Gewässersedimenten, Zusammenhang Tierbestände – Flächen

→ Vorbesprechungen mit den Bundesländern:

- Anschlussfähigkeit an zentrale Arbeiten (Umsetzung WRRL, HWRMRL, MSRL) erhöhen
- Stärkung der Themen Hochwasser/ Starkregen

Im Vergleich zum Entwurf Juni 2021 → **NWS ist weiterhin eine ambitionierte, sektorübergreifende Strategie!**

## Ausblick – Wo stehen wir?

- 19.12.2022 → Frist für die Verbändebeteiligung
- 06.01.2023 → Frist für die Länderbeteiligung
- 1. Quartal 2023 → Kabinettsbeschluss angestrebt
- 4. Nationales Wasserforum

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

Weitere Informationen:

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

<https://www.bmuv.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/binnengewaesser/nationale-wasserstrategie>