

Wasserversorgung Beckum GmbH

Wasserversorgungskonzept der Stadt Beckum (Fortschreibung 2024)

Gremiensitzung: Stadtentwicklungsausschuss
12.06.2024

WASSERVERSORGUNG BECKUM



Agenda

- TOP 1 Hintergründe, Eckdaten zum Wasserversorgungskonzept (WVK)
- TOP 2 Unternehmensvorstellung / Wasserversorgungssystem
(www.wasserversorgungbeckum.de/imagefilm)
- TOP 3 Entwicklung der Trinkwasserbedarfe
- TOP 4 Gliederung / Inhalte des WVK



Hintergründe, Eckdaten WVK

Grund Novellierung Landes Wassergesetz (LWG):

- Abgleich zum Wasserhaushaltsgesetz WHG
- Unterstützung der Umsetzung der WRRL
- **Fokus: langfristige Sicherung der öffentl. Trinkwasserversorgung**

Ziel; LWG §38 Abs. 2:

- Wasserversorgung ist Daseinsvorsorge; kommunale Pflichtaufgabe
- **Nachhaltigkeit**; Beschaffung, **Schutz der Ressource**, Aufbereitung und Verteilung haben nach den a. R. d. T. / Stand d. T zu erfolgen
- Interessen der Wasserversorgung sind bei der Flächenplanung zu berücksichtigen

Umsetzung/Nachweis; LWG §38 Abs. 3:

- **Erlass** Wasserversorgungskonzept; gemeindliches Konzept über den **Stand** und die zukünftige **Entwicklung** der Wasserversorgung;
Gliederung, Muster- und Beispiellisten dienen als Bearbeitungsvorlage
- Vorlagepflicht **alle 6 Jahre** bei der zuständigen Bez.Reg über die Gemeinde.
Vorlagetermin **01.01.2018**, Vorlagefrist „**30.06.2018**“
Fortschreibung: Vorlagetermin/-frist **01.01.2024/30.06.2024**, **Fristverläng. „01.07.2024“**

Hintergründe, Eckdaten WVK

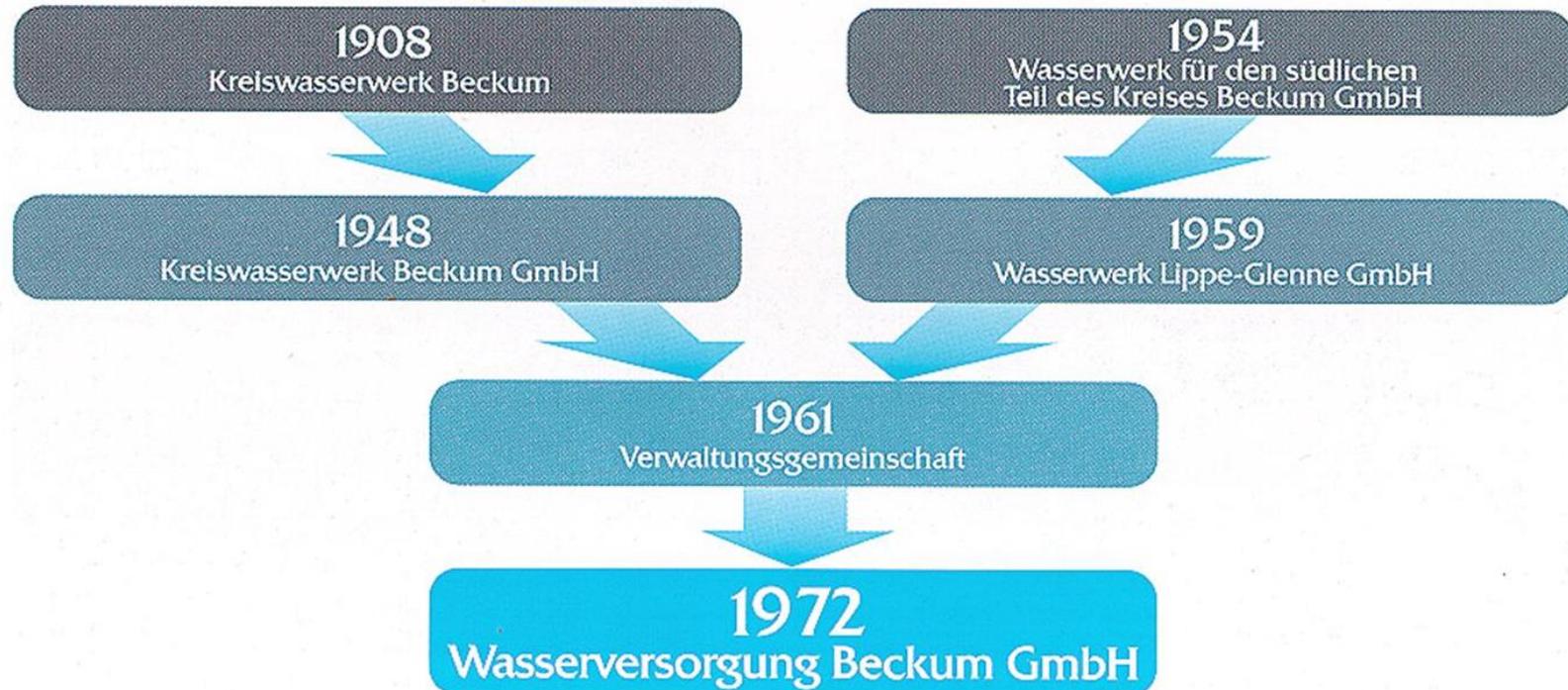
Was hat sich geändert:

- Gliederung
- Eingabemasken dienen als Arbeitshilfe und sind strukturell überarbeitet und erweitert
- Informationen in den Tabellen werden nicht mehr im Textteil des WVK beschrieben

Allgemeines:

- Aufsichtsrat wurde über die Aktualisierung/Fortschreibung in 2024 in Kenntnis gesetzt (AR 1/2024, 12.03.2024)
- Die WVB hat den Städten und Gemeinden im Januar 2024 einen **Fachbeitrag** zum überarbeiteten WVK zur Verfügung gestellt
- Erarbeitung des WVK erfolgt für das **gesamte Versorgungsgebiet** der WVB (Trennschärfe wird auf das erforderliche Maß beschränkt)
- Die nationale Wasserstrategie ist die Reaktion auf die Transformation des Sektors Trinkwasserversorgung (Wasserwende; insbesondere ausgelöst durch den Klimawandel, Demographischer-Wandel). **Das WVK begleitet die Transformation**; Sicherstellung der Qualität und Quantität!

Unternehmensvorstellung



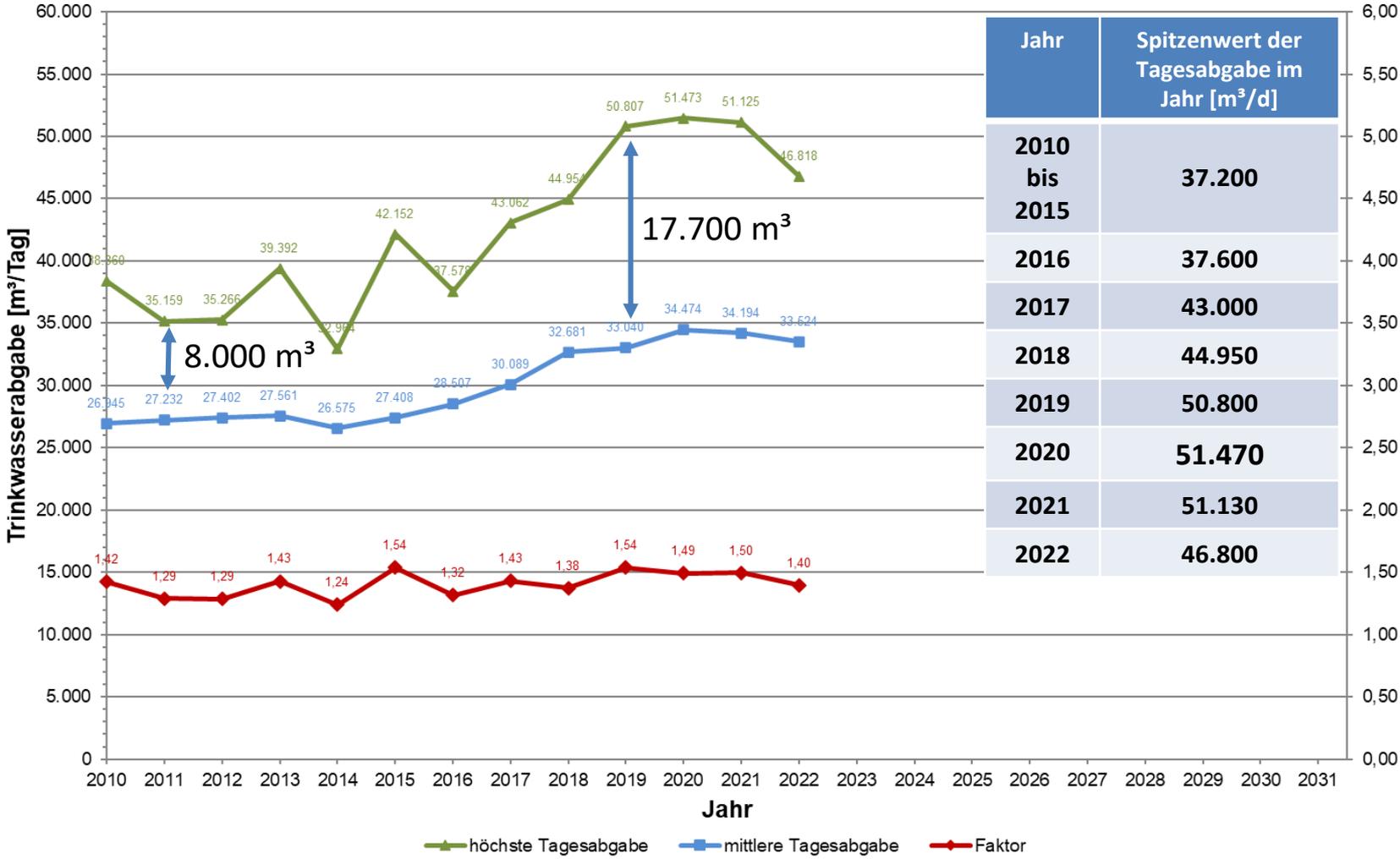
Unternehmensvorstellung / Wasserversorgungssystem

Technische Kenngrößen

- HA 35.750 St
- Netz VW 1.160 km
HW 585 km
- Hochbehälter 4 St / 24.200 m³
- Hydranten 6.190 St
- Schieber 12.200 St
- Rohrbrüche ON < 50 St/a
HA < 80 St/a
- Wasserverluste 2,87 %
- Reharate 0,4 – 0,9 %
- Spitzentagesfaktor > 1,50



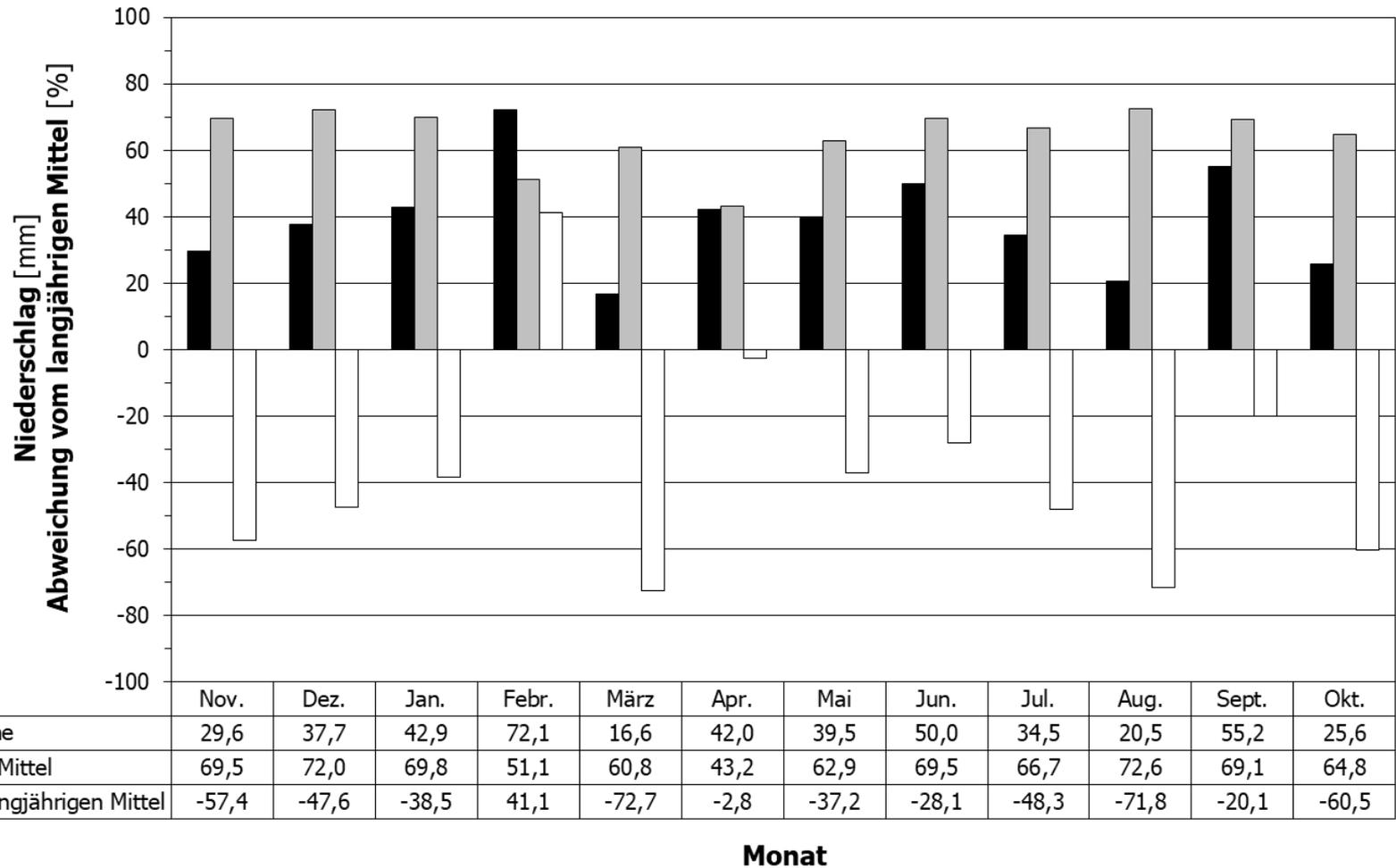
Entwicklung Trinkwasserbedarf; Tagesspitzenbedarf



Entwicklung Trinkwasserbedarf; Niederschlagsbeobachtung 2021/22

TOP 3

(Beobachtungsstation: WW Vohren, Vohren 24, 48231 Warendorf)



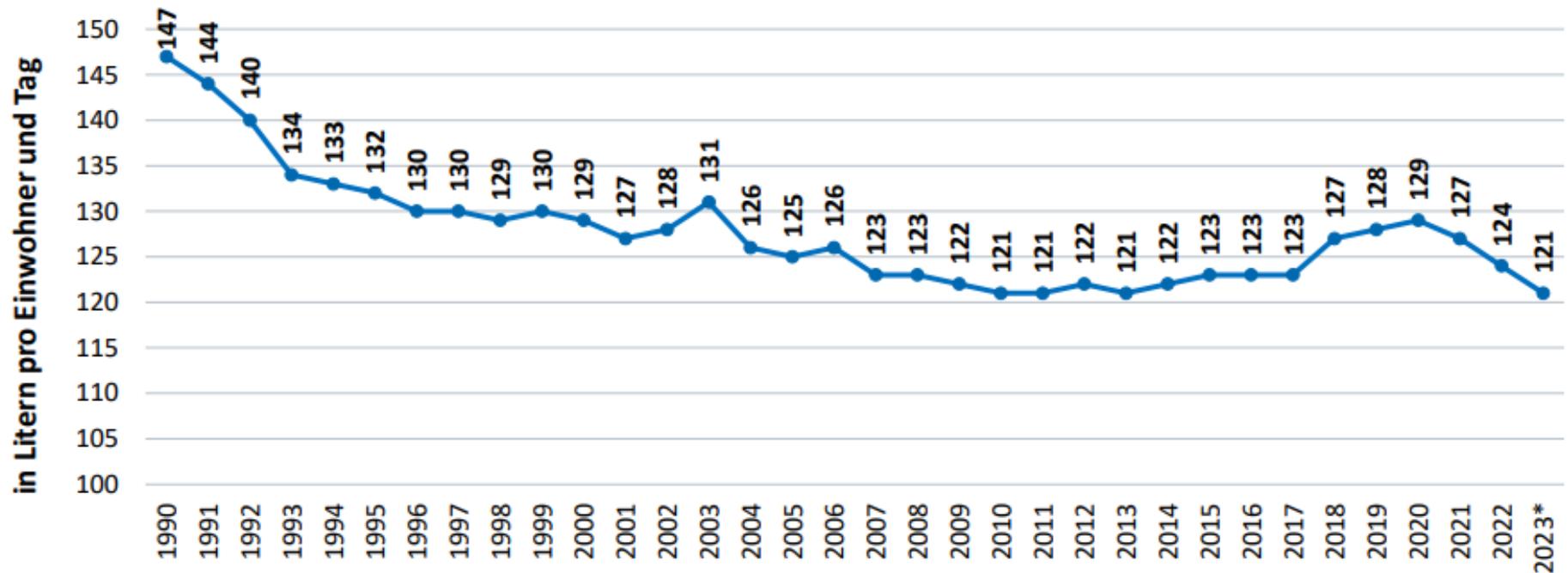
Klimawandel: Niederschlagsdefizite
(Extreme: Starkregen, Hitzeperioden)

– **Soll: 774 mm/Jahr**

Ist:	2017	805 mm (+4,0 %)
	2018	468 mm (-39,5 %)
	2019	615 mm (-20,5 %)
	2020	523 mm (-32,4 %)
	2021	642 mm (-17,1 %)
	2022	513 mm (-33,7 %)
	2023	1.020 mm

Entwicklung Trinkwasserbedarf; Bedarf je Person und Tag

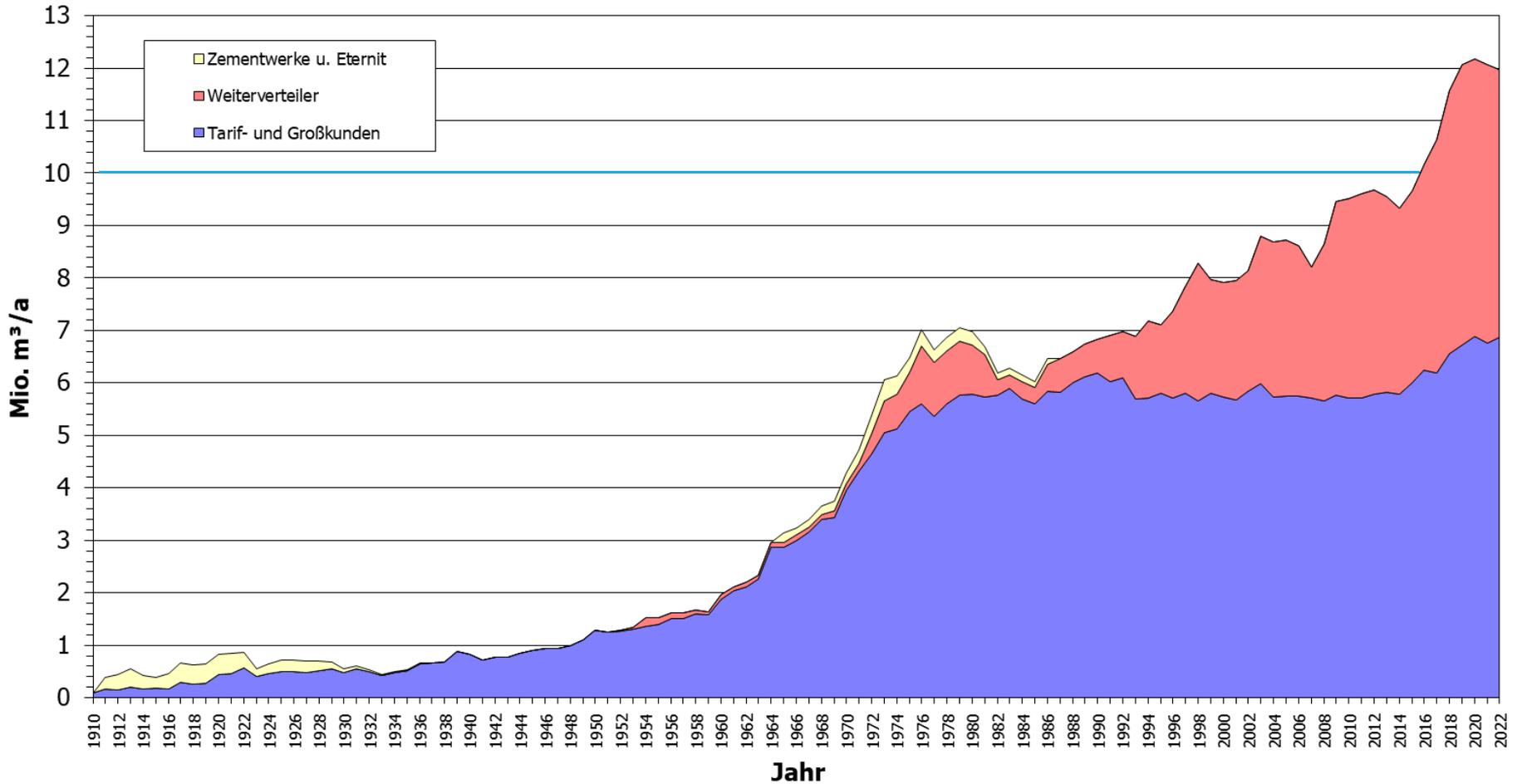
Entwicklung des personenbezogenen Wassergebrauches in Deutschland



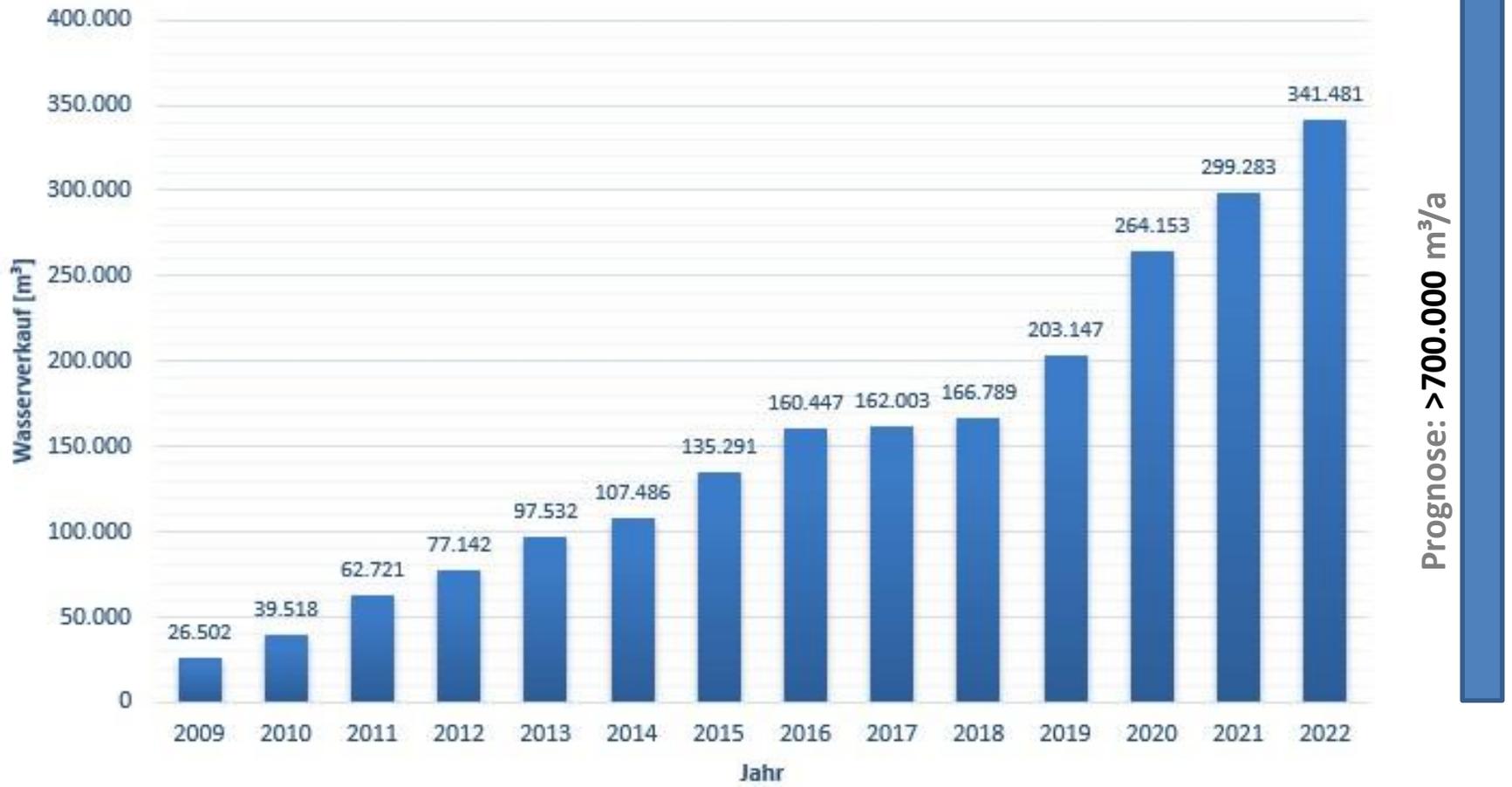
Quelle: BDEW-Wasserstatistik, bezogen auf Haushalte und Kleingewerbe (HuK); Grundlage: Einwohnerdaten auf Basis Zensus 2011

* vorläufig

Entwicklung Trinkwasserbedarf; Bedarf nach Kundengruppen

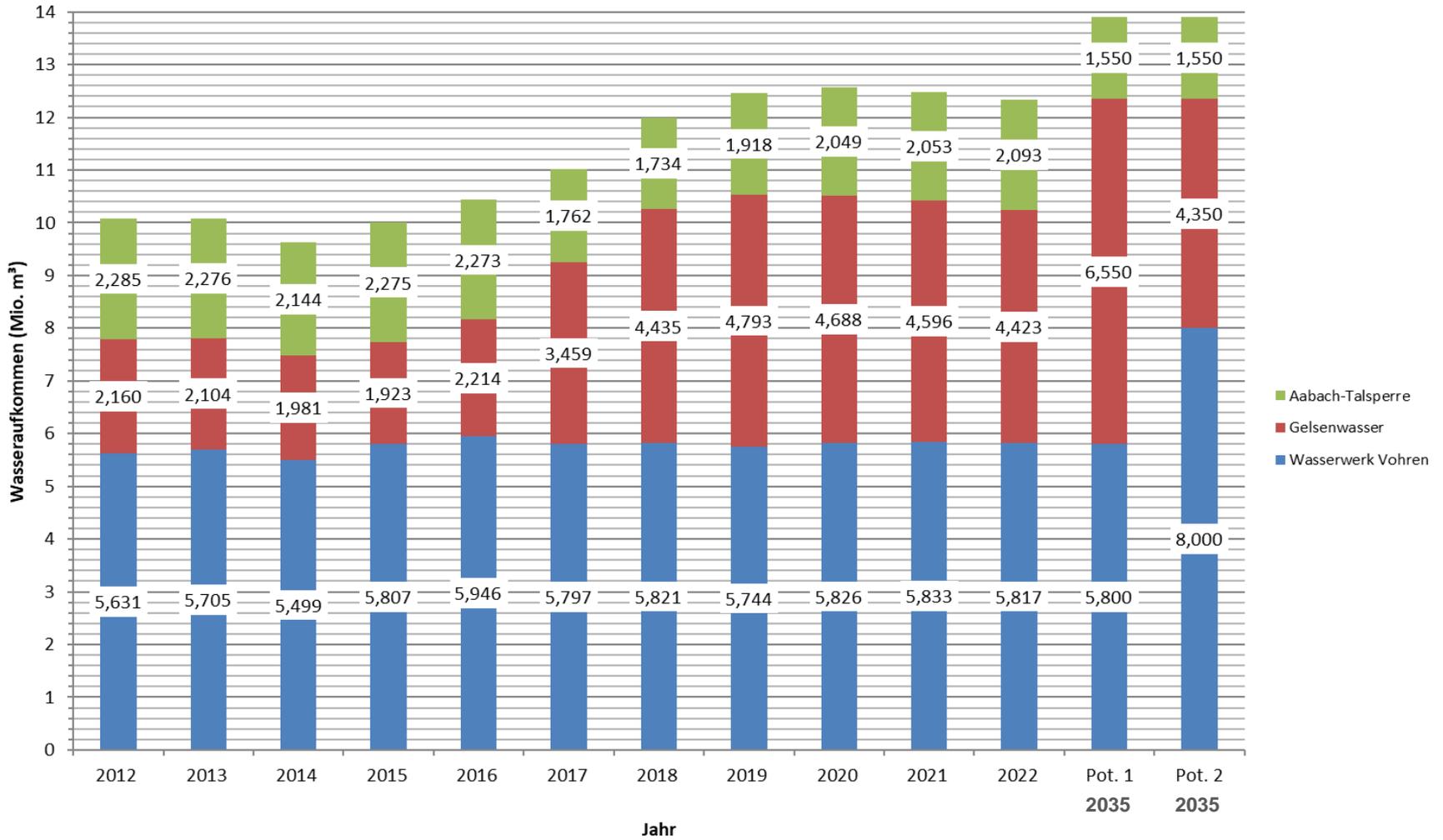


Entwicklung Trinkwasserbedarf; Großkunde



Entwicklung Trinkwasserbedarf

Entwicklung Wasseraufkommen und Prognose



Gliederung WVK

Schwerpunktt Themen

- Gemeindegebiet
- Wasserversorgungssystem (Gewinnung/Aufbereitung/ Verteilung) / Trinkwasserbedarfe (der WVB)
- Eigenversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen (in der Gemeinde)
- Risikobewertung / Gefahrenanalyse
- Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

-Versorgungssystem

-Wasserverteilung



Berechnete Trinkwasserabgabe 2023

Hausanschlüsse/Wasserabgabe	Hausanschlüsse			Wasserabgabe		
	Stand	Stand	Veränderung	Jahr 2023	Jahr 2022	Veränderung
	31.12.2023	31.12.2022	%			%
Tarifikunden Stadt/Gemeinde						
Beckum	9.940	9.883	0,6	2.129.132	2.162.233	-1,5
Oelde (incl. Pott's)	7.463	7.430	0,4	1.366.679	1.434.335	-4,7
Ennigerloh	5.223	5.188	0,7	895.376	945.773	-5,3
Ahlen-Vorhelm	1.245	1.227	1,5	149.655	160.630	-6,8
Beelen	1.380	1.357	1,7	253.565	255.961	-0,9
Warendorf-Vohren	41	41	0,0	17.070	19.801	-13,8
Lippetal	3.564	3.550	0,4	620.024	650.350	-4,7
Bad Sassendorf-Weslarn, - Bettinghausen, -Ostinghausen	723	712	1,5	110.711	109.358	1,2
Wadersloh	3.294	3.252	1,3	600.538	627.960	-4,4
Langenberg	2.156	2.136	0,9	300.755	319.591	-5,9
Rheda-Wiedenbrück-Batenhorst, -St. Vit	722	716	0,8	104.962	110.337	-4,9
Standrohre u. Sonstige				30.013	57.138	-47,5
+ Abgrenzung				-63.854	10.259	-722,4
Tarifikunden insgesamt	35.751	35.492	0,7	6.514.626	6.863.726	-5,1

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

-Versorgungssystem

-Qualität (Rohrleitungsmaterial / -alter)

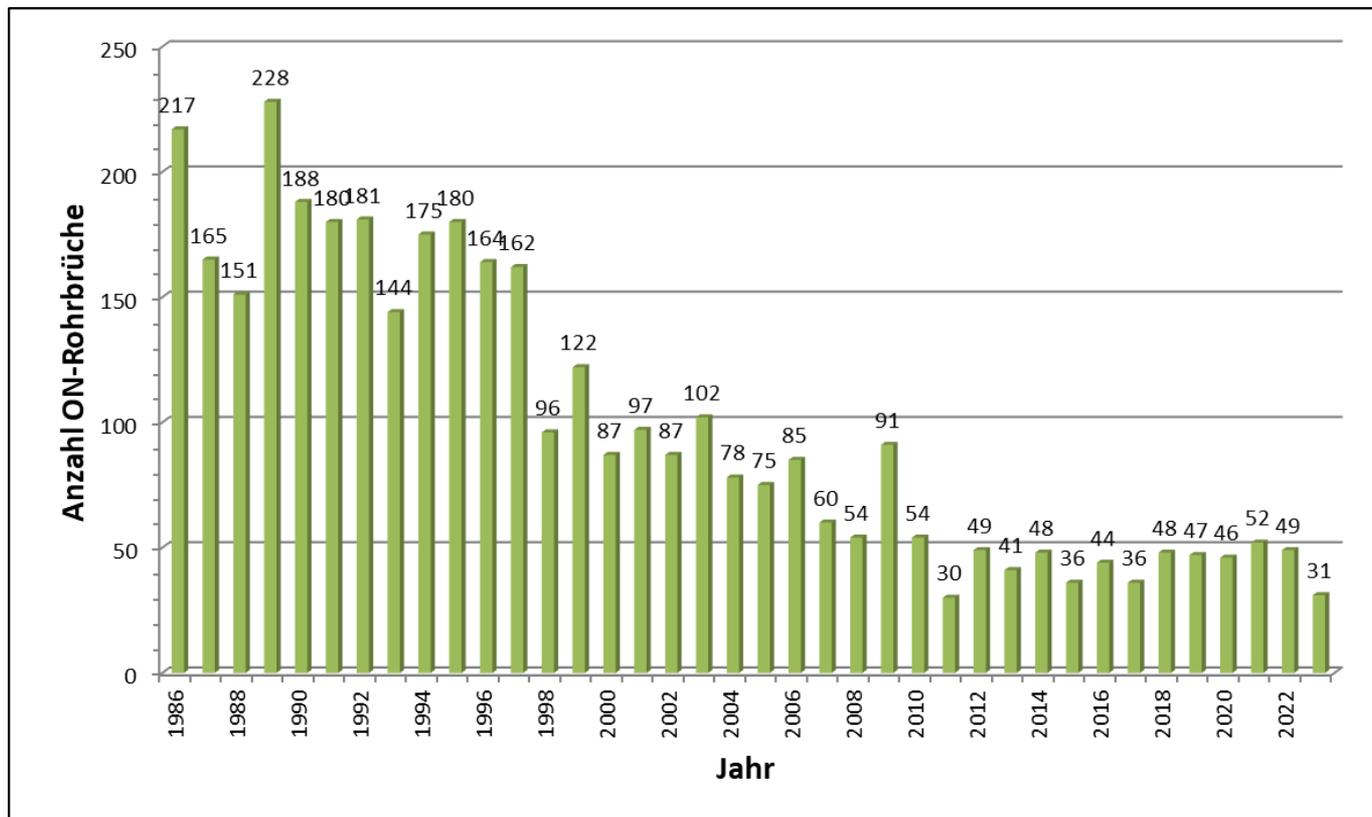
Stadt/Gemeinde	Material (Originalbezeichnung)	Leitungslänge (km)	Ø Alter (a)
Beckum	Asbestzement (AZ)	29,2	54
	Grauguss (GG)	1,8	70
	duktiles Gusseisen (GGG)	10,3	41
	Polyethylen, hart (PEh)	60,8	17
	Polyvinylchlorid (PVC)	153,2	35
	Stahl (St)	7,2	26
	Polyethylen (PE) 100	21,6	8
	Polyethylen (PE) 80	3,0	11
Summe		287,1	34
Summe Gesamtnetz		1.162,8	35,5

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

-Versorgungssystem

-Qualität (Rohrbruchstatistik)

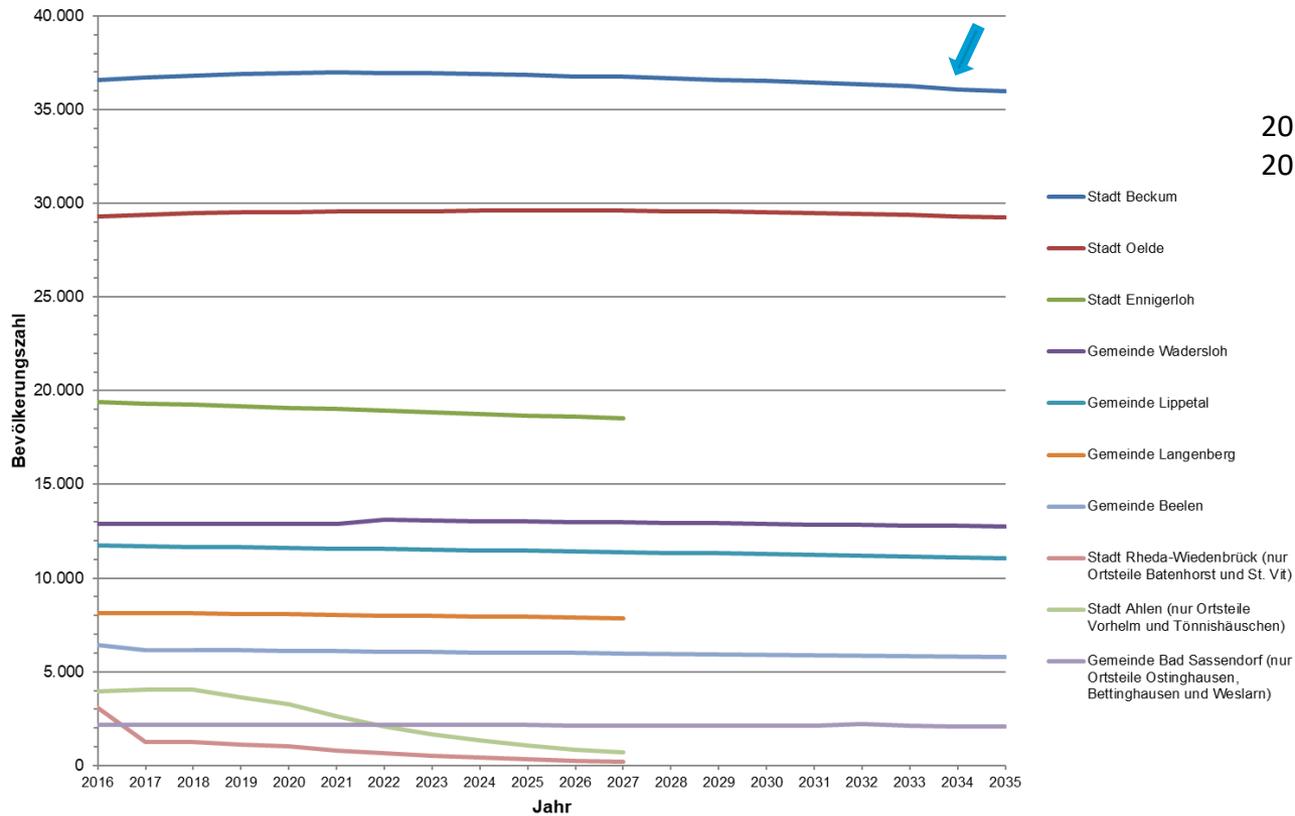


Gliederung WVK

Schwerpunktthema

-Versorgungssystem

-Trinkwasserbedarf (Bevölkerungsentwicklung)



2022 37.300 EW
2035 36.000 EW

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

- Gefährdungsanalyse

- Klimawandel
- Demographischer Wandel
- Industrie / Gewerbe
- Einfluss Landwirtschaft
- Stromautarkie
- Cyberkriminalität
- Trinkwasserspeicherung
- Ressourcen-Ausfall-Strategie
- Instandhaltungsumfang
- Transformation / Wasserwende



Verbrauchsverhalten, Temperatur

Absatz, Hygiene (Stagnation)

Erschließung / Wasserbedarfsprognose

Nitrat, PSM, Spurenstoffe, Bewässerung (Konkurrenz)

Notstromaggregate (WW, DE-Oelde, DE-Beckum)

IT-Sicherheit (Konformität zu: NIS 2 - Rili, 27001)

Studie (Sanierung / Erweiterung Speicheranlagen)

Redundanzen (Fremdbezüge und Wasserwerk)

Substanzerhaltung (Qualitätsziele)

Investitionsbedarf in die Versorgungsinfrastruktur

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

- Risikobewertung; Organisationsqualität

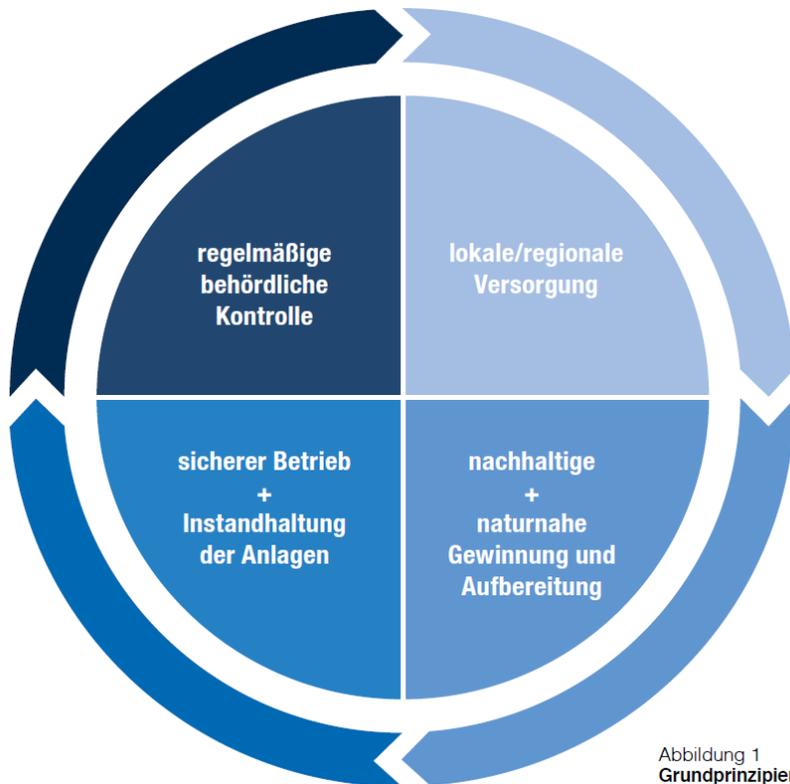


Abbildung 1
Grundprinzipien der
Wasserversorgung



TEILNAHME AM
LANDESPROJEKT BENCHMARKING
WASSERVERSORGUNG NRW 2011 /12



Die Grundprinzipien der Wasserversorgung in Deutschland:

Trinkwasser sollte in seinem Ursprung möglichst wenig anthropogen beeinflusst, farblos, klar, kühl, geruchlich wie geschmacklich neutral sowie hygienisch einwandfrei sein! [DIN 2000]

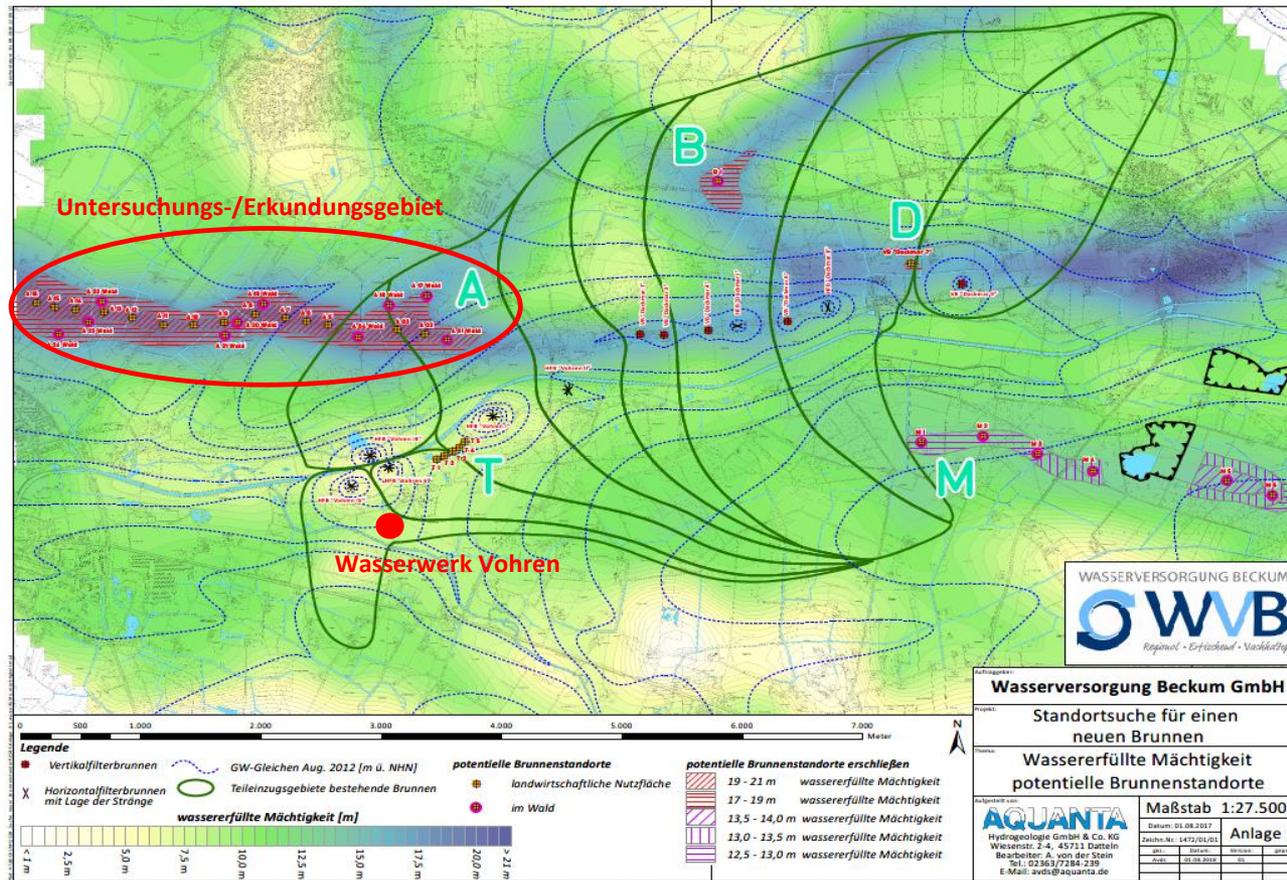
Zertifizierungen der WVB:

- QMS 9001
- EMS 50001
- TSM / DVGW-Regelwerk W 1000
- Benchmarking NRW
- Kooperation Landwirtschaft / Wasserwirtschaft

Gliederung WVK

Schwerpunktthema

- Maßnahmen; Entwicklung Wasserwerk Vohren



potentielle neue Brunnenstandorte (Wassergewinnungsgebiete):

- Westernheide
- Gröblingen
- Warendorf

Wasserversorgung Beckum GmbH

Wasserversorgungskonzept der Stadt Beckum (Fortschreibung 2024)

Gremiensitzung: Stadtentwicklungsausschuss
12.06.2024

WASSERVERSORGUNG BECKUM

