

Trinkwasseranalyse 2012 für das Versorgungsgebiet der Wasserversorgung Beckum GmbH



- Zone I:** Beckum (ohne Ortsteil Neubeckum), Lippetal (Ortsteile **Lippborg**, **Heintrop** und **Hultrop**)
- Zone II:** Beckum, (Ortsteil **Neubeckum**), **Oelde** (ohne Ortsteil Sünninghausen), **Ennigerloh**, **Beelen**, Warendorf (Ortsteil **Vohren**), Ahlen (Ortsteile **Vorhelm** und **Tönnishäuschen**), Rheda-Wiedenbrück (Ortsteile **Batenhorst** und **St. Vit**)
- Zone III:** **Wadersloh**, Lippetal (Ortsteile **Oestinghausen**, **Herzfeld**, **Hovestadt**, **Schoneberg** und **Brockhausen**), **Langenberg**, Bad Sassendorf (Ortsteile **Oestinghausen**, **Bettinghausen** und **Weslarn**), Oelde (Ortsteil **Sünninghausen**)

Herkunft des Trinkwassers

Zone I

Mischwasser aus dem Ruhrwasserwerk Echthausen (Gelsenwasser AG), der Aabach-Talsperre und dem Grundwasserwerk Vohren

Zone II

Grundwasserwerk Vohren

Zone III

Aabach-Talsperre

Zusatzstoffe

Wwk. Echthausen: Natriumhypochlorit (Schutzdesinfektion - nur im Bedarfsfall), Natronlauge (Neutralisation der freien Kohlensäure)

Wwk. Vohren: Chlor (Schutzdesinfektion - nur im Bedarfsfall)

Aabach-Talsperre: Kaliumpermanganat (Oxidation - nur im Bedarfsfall), Kohlenstoffdioxid (Aufhärtung), Calciumcarbonat (Aufhärtung), Calciumhydroxid (Restentsäuerung), Chlordioxid (Schutzdesinfektion), Natriumhypochlorit (Nachdesinfektion Behälter Steinhausen), Aluminiumsulfat, Polyaluminiumchlorid und Polyacrylamid (Flockung).

Die Zusatzstoffe Aluminiumsulfat, Polyaluminiumchlorid sowie Polyacrylamid werden zur Flockung eingesetzt und im Zuge der Filtration so weit entfernt, dass sie oder ihre Umwandlungsprodukte im Trinkwasser nur als technisch unvermeidbare Reste und aus gesundheitlicher, geruchlicher und geschmacklicher Sicht nur in unbedenklichen Anteilen enthalten sind.

Parameter	Maßeinheit	Zone I	Zone II	Zone III	Grenzwert Trinkwasser-verordnung 2011
Allgemeine Parameter					
Temperatur	°C	14,0	11,6	9,0	-
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	395	619	322	2.500
pH-Wert		7,88	7,61	7,90	6,5 – 9,5
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	0,1	0,2	0,1	0,5
Trübung	TE/F	0,2	0,1	0,1	1,0
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,30	3,60	2,60	-
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,07	0,22	0,08	-
Härte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,55	2,54	1,64	-
Gesamthärte	°dH	8,6	14,1	9,1	-
Karbonathärte	°dH	6,4	10,1	7,3	-
Härtebereich		2 (mittel)	3 (hart)	2 (mittel)	-
Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)	mg/l	1,5	3,7	1,9	-
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,5	3,7	2,0	-
Sauerstoff	mg/l	8,7	10,2	11,3	-

Parameter	Maßeinheit	Zone I	Zone II	Zone III	Grenzwert Trinkwasser- verordnung 2011
Kationen					
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,1	0,1	0,5
Calcium	mg/l	52,9	91,8	57,3	-
Eisen	mg/l	0,02	0,03	0,01	0,2
Kalium	mg/l	3,3	8,0	1,2	-
Magnesium	mg/l	5,1	5,6	4,7	-
Mangan	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05
Natrium	mg/l	20,6	29,3	5,9	200
Anionen					
Bromat	mg/l	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,01
Chlorid	mg/l	29,0	54,1	7,0	250
Cyanid	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05
Fluorid	mg/l	< 0,15	< 0,15	< 0,15	1,5
Nitrat	mg/l	10,0	10,0	6,0	50
Nitrit	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,5
Phosphat	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	-
Sulfat	mg/l	37,0	70,6	31,0	250
anorganische Spurenelemente					
Aluminium	mg/l	0,16	< 0,01	0,17	0,2
Antimon	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Blei	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Bor	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003
Chrom	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05
Kupfer	mg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2
Nickel	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Quecksilber	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01

Parameter	Maßeinheit	Zone I	Zone II	Zone III	Grenzwert Trinkwasser- verordnung 2011
organische Spurenstoffe					
Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,000007	< 0,000007	< 0,000007	0,00001
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	0,0001
Benzol	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Trihalogenmethane Summe (THM)	mg/l	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,05
Pflanzenschutzmittel insgesamt (PSM)	mg/l	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	0,0005

< = Messwert ist kleiner als die analytische Bestimmungsgrenze
n.u. = nicht untersucht

Die Beschaffenheit des gelieferten Trinkwassers kann sich ändern, z. B. durch Schwankungen in der Rohwasserqualität, durch Umstellungen in der Aufbereitung, durch unterschiedliche Versorgungen oder durch Reaktionen in den Transportleitungen. Eine Haftung aufgrund der Analysenangaben muss daher ausgeschlossen werden.