

Bearbeiter: Dr. Julian Oelmann
Durchwahl: 05131-7099-53
Sekretariat: 05131-7099-0
Telefax: 05131-7099-60

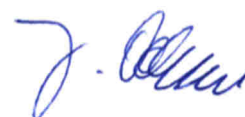
Prüfbericht Nr. 2024-03653080

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 6
Datum: 29.01.2025

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: Blumenhagen - Rohwasser (Lauenau)
Probenart: Rohwasser
Probenanzahl: 1 Probe
Entnahmedatum: 09.12.2024
Eingangsdatum: 09.12.2024
Probennahme: erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Gestefeld
Probenvorbereitung: entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

Verantwortlich für den Prüfbericht:
Garbsen, 29.01.2025



Dr. Julian Oelmann
Stellv. Laborleiter



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14618-01-00

Prüfbericht

Nr. 2024-03653080

Seite 2 von 6
 Datum: 29.01.2025

Probennummer	2024-56231			
Probenart	Rohwasser			
Probenbezeichnung	Br. Blumenh			
Entnahmestelle				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.12.2024			
Entnahmezeit	09:05			
Eingangsdatum	09.12.2024			
Analysedatum	09.12.24-23.01.25			

Messverfahren*)					Einheit
Farbe	qualitativ	farblos			
Trübung	qualitativ	klar			
Geruch	qualitativ	ohne			
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Leitfähigkeit	DIN EN 27888:1993-11	840			µS/cm
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,2			
Sauerstoffgehalt	DIN ISO 17289:2014-12	3,3			mg/l
Temperatur	DIN 38404 C4:1976-12	10,1			°C
Spek. Abs. Koeff. bei 254 nm	DIN 38404 C3:2005-07	0,7			1/m
Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm	DIN EN ISO 7887:2012-04	< 0,1			1/m
Gesamthärte	DIN 38409 H6:1986-01	24			°dH
Gesamthärte	DIN 38409 H6:1986-01	4,3			mmol/l
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7:2005-12	6,7			mmol/l
Basekapazität bis 8,2	DIN 38409 H7:2005-12	0,76			mmol/l
Ammonium	DIN 38406 E5:1983-10	< 0,07			mg/l
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,085			mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	23			mg/l
Cyanid-gesamt	DIN 38405 D13:2011-04	< 0,005			mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	0,02			mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	12			mg/l
Nitrit	DIN EN 26777:1993-04	< 0,01			mg/l
Phosphat-gesamt	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,2			mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	70			mg/l
Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09	1,8			mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885:2009-09	10			mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09	110			mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09	38			mg/l
Aluminium-gelöst	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,005			mg/l
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,0003			mg/l
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,0005			mg/l
Eisen-gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,005			mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08	< 0,0001			mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren ² = Untervergabe
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog ³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2024-03653080

Seite 3 von 6
 Datum: 29.01.2025

Probennummer	2024-56231			
Probenart	Rohwasser			
Probenbezeichnung	Br. Blumenh			
Entnahmestelle				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.12.2024			
Entnahmezeit	09:05			
Eingangsdatum	09.12.2024			
Analysedatum	09.12.24-23.01.25			

Messverfahren*)			Einheit		
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			mg/l
AOX	DIN EN ISO 9562:2005-02	< 0,01			mg/l
DOC	DIN EN 1484:2019-04	< 1			mg/l
Dichlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
cis-1,2-Dichlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
1,1,1-Trichlorethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
1,2-Dichlorpropan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
cis-1,3-Dichlorpropen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
trans-1,3-Dichlorpropen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005			mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001			mg/l
Summe der LHKW	DIN EN ISO 10301:1997-08	u.B.			mg/l
Benzol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0003			mg/l
Toluol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0005			mg/l
Ethylbenzol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0005			mg/l
m/p-Xylol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0005			mg/l
o-Xylol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0005			mg/l
Summe der BTEX	DIN 38407 F9:1991-05	u.B.			mg/l
Naphthalin	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00002			mg/l
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Fluoren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Phenanthren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Chrysen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren ² = Untervergabe
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog ³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2024-03653080

Seite 4 von 6
 Datum: 29.01.2025

Probennummer	2024-56231			
Probenart	Rohwasser			
Probenbezeichnung	Br. Blumenh			
Entnahmestelle				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.12.2024			
Entnahmezeit	09:05			
Eingangsdatum	09.12.2024			
Analysedatum	09.12.24-23.01.25			

Messverfahren*)			Einheit		
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,000003			mg/l
Dibenz(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001			mg/l
Summe PAK16 nach EPA	DIN EN ISO 17993:2004-03	u.B.			mg/l
Hexachlorbenzol	DIN 38407 F37:2013-11	< 0,00005			mg/l
Tenside - anionisch³	DIN 38409 H23:1980-05	< 0,1			mg/l
BDE 28³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
BDE 47³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
BDE 99³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
BDE 100³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
BDE 153³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
BDE 154³	DIN EN ISO 22032:2009-07	< 0,00001			mg/l
Summe C10-C13-Chloralkane³	GC-MS	< 0,0001			mg/l
Dibutylzinnverbindungen³	DIN EN ISO 17353:2005-11	< 0,001			µg/l
Tributylzinnverbindungen³	DIN EN ISO 17353:2005-11	< 0,001			µg/l
Tetrabutylzinnverbindungen³	DIN EN ISO 17353:2005-11	< 0,001			µg/l
E. coli³	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0			MPN/100 ml
Coliforme Bakterien³	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0			MPN/100 ml
Koloniezahl bei 22°C³	TrinkwV §43 Abs. 3	0			KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C³	TrinkwV §43 Abs. 3	0			KBE/ml
Clostridium perfringens³	DIN EN ISO 14189:2016-11	0			KBE/100 ml
Atrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Bentazon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Bromacil²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Chloridazon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Chlortoluron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Desethylatrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Desethylterbuthylazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Desisopropylatrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Dichlorprop²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Diuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Ethidimuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Ethofumesat²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Glyphosat²	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003			mg/l
Isoproturon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
MCPA²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Mecoprop²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren ² = Untervergabe
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog ³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2024-03653080

Seite 5 von 6
 Datum: 29.01.2025

Probennummer	2024-56231			
Probenart	Rohwasser			
Probenbezeichnung	Br. Blumenh			
Entnahmestelle				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.12.2024			
Entnahmezeit	09:05			
Eingangsdatum	09.12.2024			
Analysedatum	09.12.24-23.01.25			

Messverfahren*)			Einheit		
Metalaxyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metamitron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlor²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlor-Metabolit BH 479-9²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlor-Metabolit BH 479-11²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlor²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metoxuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metribuzin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Oxadixyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Pirimicarb²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Simazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Tebuconazol²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Terbuthylazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
1H-1,2,4-Triazol²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Summe PSM und Biozidprod.²		u.B.			mg/l
AMPA²	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003			mg/l
Chloridazon-desphenyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Chlorthalonilsulfonsäure R 417888/M 12²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Chlorthalonil-Metabolit R 471811/M 4²	DIN 38407 F36:2014-09	0,00042			mg/l
2,6-Dichlorbenzamid²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Dimethenamidsulfonsäure M27²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
N,N-Dimethylsulfamid²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Flufenacetsulfonsäure M2²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metalaxylsäure CGA 62826²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metalaxylsäure-1-Carbons. CGA 108906²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlorsäure BH 479-4²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlorsulfonsäure BH 479-8²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metazachlorsäure-1-Carbons BH 479-12²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlorsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlorsulfonsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 357704²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 368208²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			mg/l
Trifluoressigsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	0,0020			mg/l
Summe nicht relev. Metabolite²		0,0024			mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren ² = Untervergabe
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog ³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2024-03653080

Seite 6 von 6
 Datum: 29.01.2025

Probennummer	2024-56231			
Probenart	Rohwasser			
Probenbezeichnung	Br. Blumenh			
Entnahmestelle				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.12.2024			
Entnahmezeit	09:05			
Eingangsdatum	09.12.2024			
Analysedatum	09.12.24-23.01.25			

Messverfahren*)			Einheit			
Acesulfam³	LC-MS	< 0,05				µg/l
4-Hydroxy-Sulfadiazin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Amidotrizoensäure³	LC-MS	< 0,02				µg/l
Carbamazepin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Clofibrinsäure³	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,02				µg/l
Diclofenac³	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,01				µg/l
Erythromycin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Gabapentin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Iopamidol³	LC-MS	< 0,02				µg/l
Iopromid³	LC-MS	< 0,02				µg/l
Metoprolol³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
N-Acetyl-Sulfamethoxazol³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
N-Acetylsulfadiazin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Naproxen³	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,03				µg/l
Phenazon³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Propyphenazon³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,04				µg/l
Sotalol³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfachloropyridazin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfadiazin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfadimethoxin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfadimidin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfamethoxazol³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l
Sulfamethoxypridazin³	DIN 38407 F47:2017-07	< 0,01				µg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren ² = Untervergabe
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog ³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.