

Kontrolprogram Mariendal Vandværk 2023 - 2027

Mariendal Vandværk						
Jupiter nr. 104683						
Produceret m ³ 2022:		5.366				
Produceret m ³ pr. dag:		14				
Prøvested	Analysepakke	2023	2024	2025	2026	2027
Taphane hos forbruger	Gruppe A	1	2	2	2	2
Taphane hos forbruger	Gruppe B	1		1		1
Ledningsnet v taphane med udskyldning	Ledningsnetkontrol F			1		1
Afgang vandværk	Vandværkskontrol E			1		1
DGU nr. 206.624	Boringskontrol					1

Analyseparametrene og analysepakkerne er beskrevet nedenfor.

Forebyggelse af forurening, kvalitetskontrol

Vandværket tilses og gennemgås af et vandteknisk firma efter behov, dog minimum 4 gange om året.

Vandværket er i øjeblikket ved at få etableret system der sender alarmer ud via sms ved udfald i vandbehandlingen. Herudover arbejder vandværket på at indgå aftale om grundvandsbeskyttelse af boringen som en del af vandværkets indsats for at forebygge forurening.

Risiko for menneskers sundhed

Vandværket tager i samråd med kommunen aktion på overskridelser af vandkvaliteten med henblik på snarest at tilvejebringe tilfredsstillende vandkvalitet.

Prøvesteder på taphane og ledningskontrol

Udtagning af analyserne skal både fordeles over året og på de forskellige prøvesteder. Dog skal mindst én af de årlige taphaneanalyser udtages i perioden september -november.

De udtages på følgende adresser:

- Tranehalsen 51, 4000 Roskilde
- Tranehalsen 1, 4000 Roskilde

Kommentarer til analysepakkerne

Vandværket har allerede forud for dette kontrolprograms udformning her i 2023 udført kontrol af A - parametre på taphane og ledningsnet hos en forbruger, samt Driftskontrol E på afgang vandværk. Disse analyser fremgår derfor ikke i skemaet under analysepakker der skal udføres i 2023.

Analysepakker

Gruppe A – parametre - på taphane (uden flush)

Parameter	Bemærkninger
Tilstandsparametre	
Farve	
Turbiditet	
Lugt og smag	
Temperatur	
Hovedbestanddele	
pH	
Ledningsevne	
Jern (Fe), total	
Mikrobiologiske parametre	
E. coli	
Enterokokker	
Coliforme	
Kimtal 22 °C	
Bemærkning: Ammonium målt ved Driftskontrol i 2023 til < 0,05 mg/l, derfor analyseres ikke for Nitrit.	

Gruppe B – parametre på taphane - (uden flush)

Parametre	Bemærkninger
Tilstandsparametre	
Temperatur	
Hovedbestanddele	
NVOC (C)	
Natrium (Na), total	
Mangan (Mn), total	
Chlorid (Cl ⁻)	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	
Fluorid (F ⁻)	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	
Uorganiske sporstoffer	
Aluminium (Al)	
Antimon (Sb)	
Arsen (As)	
Bly (Pb)	
Bor (B)	
Cadmium (Cd)	
Cobolt (Co)	
Chrom (Cr)	
Cyanid (CN ⁻)	
Kobber (Cu)	
Kviksølv (Hg)	

Nikkel (Ni)		
Selen (Se)		
Zink (Zn)		
Chlorphenoler		
Pentachlorphenol		
Materiale monomerer		
Acrylamid		
Epichlorhydrin		
Vinchlorid		
Bisphenol A		
Opløsningsmidler – chlorholdige		
Flygtige organiske chlorforbindelser: (Dichlormethan, Trichlormethan, Dichlorethener, 1,2 Dichlorethan, Trichlorethen, Trichlorethaner, Tetrachlorethen, Tetrachlorethaner)		
Sum af organiske chlorforbindelser		
Olieprodukter		
Benzen		
PAH - forbindelser		
Flouranthen		
Benz(a)pyren		
Sum af Benzo(a)fluoranthenen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylen og indeno (1,2, 3-cd)pyren		
PFAS – forbindelser	CAS-nr.	ScKode
PFBA (perfluorbutansyre)	375-22-4	1255
PFPeA (perfluorpentansyre)	2706-90-3	1599
PFHxA (perfluorhexansyre)	307-24-4	1259
PFHpA (perfluorheptansyre)	375-85-9	1260
PFOA (perfluoroctansyre)	335-67-1	1261
PFNA (perfluornonansyre)	375-95-1	1262
PFDA (perfluordecansyre)	335-76-2	1264
PFUnDA (perfluorundecansyre)	2058-94-8	1265
PFDoDA (perfluordodecansyre)	307-55-1	1266
PFTTrDA (perfluortridecansyre)	72629-94-8	1267
PFBS (perfluorbutansulfonsyre)	375-73-5	1597
PFPeS (perfluorpentansulfonsyre)	2706-91-4	2230
PFHxS (perfluorhexansulfonsyre)	355-46-4	1256
PFHpS (perfluorheptansulfonsyre)	375-92-8	1598
PFOS (perfluoroctansulfonsyre)	1763-23-1	1257
PFNS (perfluornonansulfonsyre)	68259-12-1	2231
PFDS (perfluordecansulfonsyre)	335-77-3	1258
PFUnDS (perfluorundecansulfonsyre)	749786-16-1	2232
PFDoDS (perfluordodecansulfonsyre)	79780-39-5	2233
PFTTrDS (perfluortridecansulfonsyre)	791563-89-8	2234
PFOSA (perfluoroctansulfonamid)	754-91-6	1263
6:2 FTS (6:2 fluortelomersulfonsyre)	27619-97-2	1603
Sum af PFAS-forbindelser		
Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS		

Organiske syrer		
Trifloureddikesyre (TFA)		
Obligatoriske pesticider og nedbrydningsprodukter - Aktivstof		
	CAS-nr.	ScKode
Aldrin		
Atrazin	1912-24-9	846
Bentazon	25057-89-0	1169
Dichlorprop	120-36-5	841
Dieldrin		
Glyphosat	1071-83-6	675
Heptachlor		
Heptachlorepoxyd		
Hexazinon	51235-04-2	680
Imazalil	35554-44-0	682
Mechlorprop	93-65-2	843
Metalaxyl	57837-19-1	692
Metaldehyd	108-62-3	1917
Metribuzin	21087-64-9	698
Monuron	150-68-5	1210
Simazin	122-34-9	847
Pesticider – nedbrydningsprodukter - Relevante		
	CAS-nr.	ScKode
2,6-Dichlorbenzosyre	50-30-6	832
2,4-Dichlorphenol	120-83-2	417
4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	3307-39-9	88
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	25140-90-3	551
4-Nitrophenol	100-02-7	453
Alachlor ESA	142363-53-9	1663
N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)	87764-37-2	2085
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	3397-62-4	97
Desethyl-atrazin	6190-65-4	590
Desisopropyl-atrazin	1007-28-9	591
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	7313-54-4	1239
Didealkyl-hydroxy-atrazin	645-92-1	1240
Dimethachlor ESA	1231819-32-1	1667
Dimethachlor OA	1086384-49-7	1668
ETU (Ethylentiourea)	96-45-7	656
Metribuzin-desamino-diketo	52236-30-3	759
Metribuzin-diketo	56507-37-0	761
Propachlor ESA	123732-85-4	1675
1,2,4- Triazol	288-88-0	748
2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	1418095-08-5	1727
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino] eddikesyre	1196533-13-7	2383
t-sulfinyleddikesyre	618113-86-3	2111
Pentachlorbenzen	608-93-5	536
Pesticider – nedbrydningsprodukter – Ikke relevante		
	CAS-nr.	ScKode

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	1066-51-9	862
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	2008-58-4	438
N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-methoxyacetyl)alanin (CGA108906)	104390-56-9	1544
Desphenyl-chloridazon	6339-19-1	1448
Metamitron-desamino	36993-94-9	758
Metazachlor ESA	172960-62-2	1659
Metazachlor OA	1231244-60-2	1660
N,N-dimethylsulfamid (DMS)	3984-14-3	1655
Methyl-desphenyl-chloridazon	17254-80-7	1534
TFMP	33252-63-0	1354
Chlorothalonil-amidsulfonsyre	1418095-02-9	1901
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat(R471811)		2265
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol(LM5)	309923-18-0	2467
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one(LM6)		2465
PPU (IN70941)	138724-53-5	1486
6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8- dihydroimidazo[1,2-a][1,3,5]triazine-2,4-dione (LM3)		2568
Sum af alle pesticider og deres nedbrydningsprodukter		

Driftskontrol E - på vandværk -(Vejledningens bilag E)

Parameter	Bemærkninger
Mikrobiologiske parametre	
Coliforme bakterier	
E. Coli	
Kimtal 22° C	
Enterokokker	
Tilstandsparametre	
Temperatur	
Hovedbestanddele	
pH	
Ledningsevne	
NVOC	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	
Jern (Fe), total	
Mangan (Mn), total	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	
Ilt (O ₂)	
Aggressiv kuldioxid	
Hårdhed	
Uorganiske sporstoffer	
Aluminium (Al)	
Arsen (As)	
Nikkel (Ni)	

Driftskontrol F - ledningsnet (med flush) – (Vejledningens bilag F)

Parameter	Bemærkninger
Hovedbestanddele	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	
Mikrobiologiske parametre	
Coliforme bakterier	
E. Coli	
Kimtal 22°C	
Enterokokker	
Materiale monomerer	
Acrylamid	
Epichlorhydrin	
Vinchlorid	
PAH - forbindelser	
Benz(a)pyren	
Fluoranthen	
Sum af Benzo(a)fluoranthenen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene og indeno (1,2, 3-cd)pyren	
Sum af organiske chlorforbindelser	

Boringskontrol parametre (Bekendtgørelsens Bilag 8)

Parametre	Bemærkninger
Tilstandsparametre	
Temperatur	
Hovedbestanddele	
pH	
Ledningsevne ved 20 °C	
NVOC (C)	
Calcium	
Magnesium	
Natrium, total	
Kalium	
Ammonium	
Jern, total	
Mangan, total	
Bicarbonat	
Chlorid	
Sulfat	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	
Fluorid	
Phosphor, total	
Ilt (O ₂)	
Aggressiv kuldioxid	
Svovlbrinte	
Methan	
Uorganiske sporstoffer	
Nikkel (Ni)	

Arsen (As)		
Barium, total		
Bor, total		
Cobolt, total		
Obligatoriske pesticider og nedbrydningsprodukter - Aktivstof		
	CAS-nr.	ScKode
Aldrin		
Atrazin	1912-24-9	846
Bentazon	25057-89-0	1169
Dichlorprop	120-36-5	841
Dieldrin		
Glyphosat	1071-83-6	675
Heptachlor		
Heptachloreoxid		
Hexazinon	51235-04-2	680
Imazalil	35554-44-0	682
Mechlorprop	93-65-2	843
Metalaxyl	57837-19-1	692
Metaldehyd	108-62-3	1917
Metribuzin	21087-64-9	698
Monuron	150-68-5	1210
Simazin	122-34-9	847
Pesticider – nedbrydningsprodukter - Relevante		
2,6-Dichlorbenzoesyre	50-30-6	832
2,4-Dichlorphenol	120-83-2	417
4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	3307-39-9	88
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	25140-90-3	551
4-Nitrophenol	100-02-7	453
Alachlor ESA	142363-53-9	1663
N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)	87764-37-2	2085
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	3397-62-4	97
Desethyl-atrazin	6190-65-4	590
Desisopropyl-atrazin	1007-28-9	591
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	7313-54-4	1239
Didealkyl-hydroxy-atrazin	645-92-1	1240
Dimethachlor ESA	1231819-32-1	1667
Dimethachlor OA	1086384-49-7	1668
ETU (Ethylthiourea)	96-45-7	656
Metribuzin-desamino-diketo	52236-30-3	759
Metribuzin-diketo	56507-37-0	761
Propachlor ESA	123732-85-4	1675
1,2,4- Triazol	288-88-0	748
2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	1418095-08-5	1727
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino] eddikesyre	1196533-13-7	2383
t-sulfinyleddikesyre	618113-86-3	2111

Pentachlorbenzen	608-93-5	536
Pesticider – nedbrydningsprodukter – Ikke relevante		
	CAS-nr.	ScKode
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	1066-51-9	862
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	2008-58-4	438
N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-methoxyacetyl)alanin (CGA108906)	104390-56-9	1544
Desphenyl-chloridazon	6339-19-1	1448
Metamitron-desamino	36993-94-9	758
Metazachlor ESA	172960-62-2	1659
Metazachlor OA	1231244-60-2	1660
N,N-dimethylsulfamid (DMS)	3984-14-3	1655
Methyl-desphenyl-chloridazon	17254-80-7	1534
TFMP	33252-63-0	1354
Chlorothalonil-amidsulfonsyre	1418095-02-9	1901
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat(R471811)		2265
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol(LM5)	309923-18-0	2467
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one(LM6)		2465
PPU (IN70941)	138724-53-5	1486
6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2-a][1,3,5]triazine-2,4-dione (LM3)		2568
Sum af alle pesticider og deres nedbrydningsprodukter		