

Beskrivelse af vandkvaliteten i Envafors' forsyningsområder i Slagelse Kommune

Vandforsyningsselskaber skal i medfør af § 31 i [Bekendtgørelse nr. 504 af 14/05/2023](#) om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg orientere forsyningsselskabets kunder om vandkvaliteten, der leveres til kommunens enkelte områder.

Kontaktoplysninger

Direktion/administration:

Envafors A/S
Nordvej 6, 4200 Slagelse og
Ærøvej 2, 4700 Næstved
Telefon: 58 36 25 00
Mail: kontakt@envafors.dk
Administrerende direktør: Henrik Birch
Økonomidirektør: Margit Jensen

Vandforsyningens driftsafdeling:

SK Vand A/S
Nordvej 6
4200 Slagelse
Telefon 58 36 25 00
Mail: sk-vand@envafors.dk
Driftschef: Søren Højmark Nielsen
Driftsleder produktion: Anders Mark Jensen

Ang. afregning af vandforbrug kan du kontakte vores kundecenter. For tilslutning og vandmålerbestilling, se information til installatører på vores hjemmeside.

SK Vands forsyningsområder for drikkevand:

Forsyningens samlede ledningsnet udgør ca. 850 km i Slagelse Kommune fordelt i landzoner, byzoner og indre byzoner. Vandforsyningen dækker kommunens 3 største byer: Slagelse, Korsør og Skælskør. Ledningsnettet består af råvandsledninger, transportledninger, hoved-/forsyningsledninger og stikledninger.

Forsyningsområde Slagelse

Valbygård Værkets forsyningsområder:

- Slagelse
- Landområdet nordøst for Slagelse
- Strandområdet og landområde vest for Slagelse.

Distribueret vandmængde fra Valbygård i 2022: **2.315.169 mio. m³**

Forsyningsområde Korsør

Erdrup Vandværk forsyningsområder:

- Korsør
- Landområde nord for Korsør indtil Frølund Fed.

Distribueret vandmængde fra Erdrup Vandværk i 2022: **903.339 m³**

Forsyningsområde Skælskør

Nordre Vandværk forsyningsområder:

- Skælskør nordre, sydlige og østre del samt oplandet øst og syd for byen.

Distribueret vandmængde fra Nordre Vandværk i 2022: **804.450 m³**

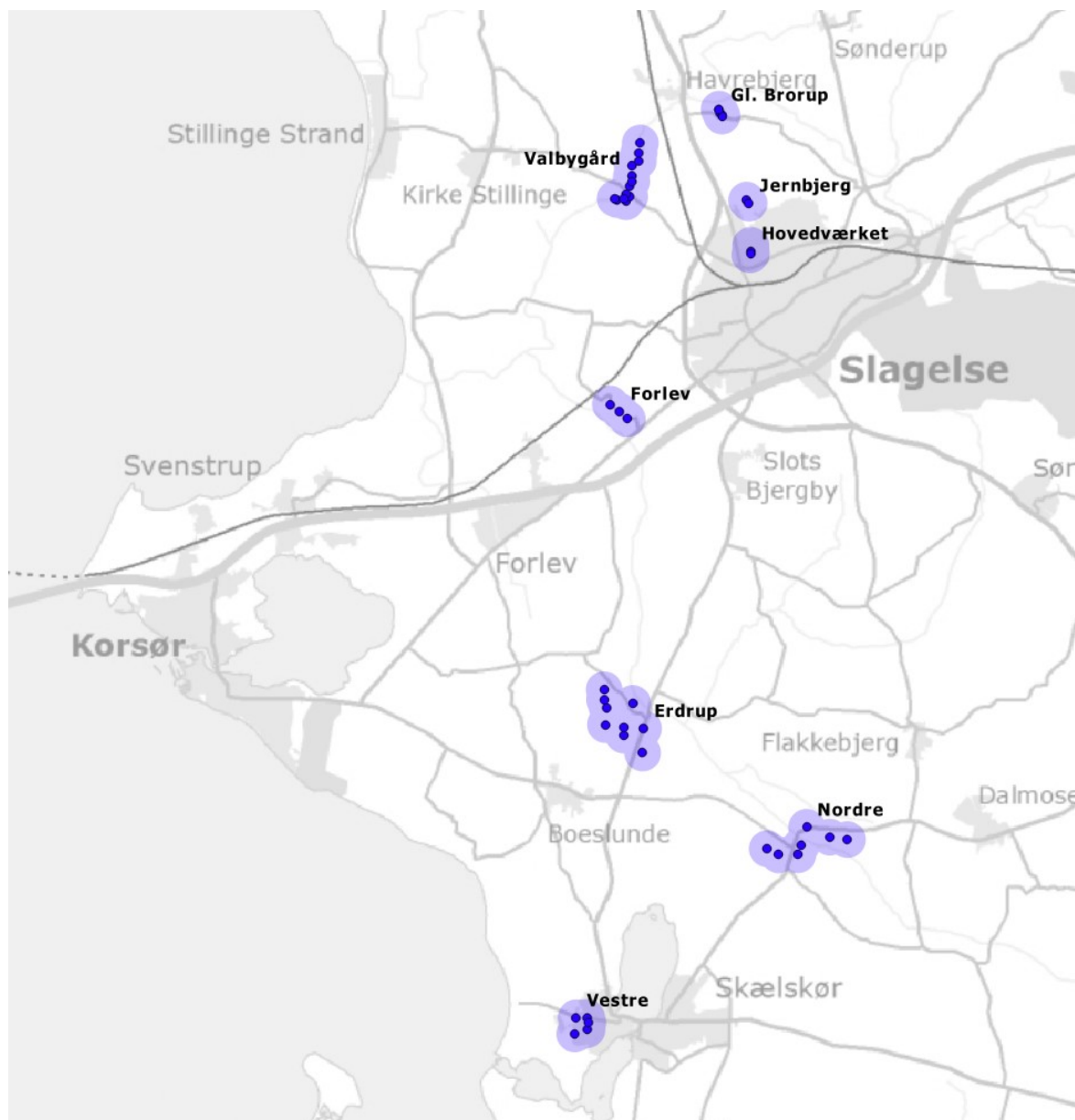
Vester Vandværks forsyningsområder:

- Skælskør vestre bydel
- Kobæk Strand
- Tranderup.

Distribueret vandmængde fra Vester Vandværk i 2022: **96.507 m³**

Indvindingsområder og kildepladser

Nedenfor er vist SK Vands 7 kildepladser med 45 tilhørende borer. Den samlede indvinding i 2022 var **4,1 mio. m³**.



Indvindingsmængder fordelt sig sådan på kildepladserne:

Vandværk/kildeplads	Indvinding i m ³
Valbygård Værkets kildeplads	1.609.425
Hovedværkets kildeplads	312.714
Gl. Borup kildeplads	17.947
Jernbjerg kildeplads	357.123
Erdrup Vandværks kildeplads	637.701
Forlev kildeplads	291.064
Nordre Vandværks kildeplads	804.450
Vestre Vandværks kildeplads	96.507

Vandbehandlingsanlæg og metoder

Valbygård Værket

Værket modtager råvand fra kildepladserne ved Valbygård, Jernbjerg, Gl. Brorup og Hovedværket. Vandet iltes med ren ilt. Det iltede råvand filtreres gennem dobbelte åbne sandfiltre og ledes til rentvandstanke – klar til udpumpning til forsyningsnettet.



Erdrup Vandværk

Råvandet iltes på iltningstrapper. Det iltede råvand filtreres gennem dobbelte åbne sandfiltre og ledes til rentvandstanke – klar til udpumpning på forsyningsnettet.



Nordre Vandværk

Råvandet iltes på iltningstrapper. Det iltede råvand filtreres gennem enkelte og dobbelte åbne sandfiltre, og ledes til rentvandstanke, klar til udpumpning på forsyningsnettet.



Vestre Vandværk

Råvandet iltes med ren ilt. Det iltede råvand filtreres gennem enkelte sandfiltre i tryktanke, og ledes til rentvandstanke, klar til udpumpning på forsyningsnettet.



Prøveplan og vandkvalitet

Prøveplan

Drikkevandskvaliteten kontrolleres løbende på vandværker, beholderanlæg og i ledningsnettet efter SK Forsynings prøveplan godkendt af Slagelse Kommune. Prøveplanen revideres løbende efter behov.

På vandværkerne tages månedlige akkrediterede analyser, som dokumenterer, at drikkevandskvaliteten overholdes i forhold til bakteologi, ilt, ammonium, nitrit mm. Herudover analyseres 2 gange årligt for pesticider, organiske mikroforureninger og spormetaller på Valbygård, Erdrup og Nordre. For Vestre vandværk er kontrolhyppigheden dog en gang årligt.

I ledningsnettet kontrolleres vandkvaliteten hos udvalgte forbrugere. Antallet af prøver, som årligt udtages, er minimum 50 vandprøver jævnt distribueret over ledningsnettet, hvilket giver god sikkerhed for, at vandkvaliteten overvåges i hele af ledningsnettet.

Alle historiske analyseresultater er tilgængelige i [Jupiterdatabasen](#). Databasen er det nationale arkiv for geologi og vandanalyser. Links til analyseresultater for boringer, vandværker og ledningsnet findes vores hjemmeside.

Generel vurdering af drikkevandskvaliteten 2022

Drikkevandets indhold af pesticid, bakteologi og hovedbestanddele er opsummeret i tabel 1 nedenfor. Generelt kan vandet karakteriseres som hårdt og med et saltindhold, som er over normalen i Danmark. Saltindholdet er et resultat af marine aflejringer i grundvandsmagasinet, hvilket giver drikkevandet et naturligt højt saltindhold. Jern- og mangan fjernes effektivt i filtreringen på vandværkerne og er på et konstant lavt niveau. Der er ikke påvist aggressiv kulsyre ved afgang fra vandværkerne, hvilket kan være aggressivt overfor stålrør i husinstallationer.

Der er ikke målt overskridelse af bakteologiske ved afgang fra vandværkerne. Kimtallene ved 22 °C er generelt lave ved afgang fra vandværkerne, hvilket indikerer god vandkvalitet og hygiejne på vandværkerne. Ved en enkelt lejlighed er der målt 45 kim²² ved Vestre Vandværk, der ikke er kunne eftervises ved efterfølgende prøver. Ved afgang fra Nordre Vandværk måles desphenyl-cloridazon i varierende koncentration.

	Erdrup	Valbygård	Vestre	Nordre	Kvalitetskrav ved forbrugers taphane
Årsrapport 2022	Korsør vandværk	Slagelse vandværk	Skælskør vest vandværk	Skælskør øst vandværk	
Turbiditet (FTU)	0,13 - 0,17	0,064 - 0,1	0,069	0,2 - 0,21	1
Farvetal (mg Pt/l)	4,2 - 4,6	4,6 - 5,5	2,6	3,4 - 7	15
pH (-)	7,6 - 7,7	7,3	7,1	7,8 - 7,9	7-8,5
Hårdhed, total (°dH)	14 - 16	16 - 18	21	17	-
Ledningsevne (µS/cm)	933 - 1080	858 - 1004	1238 - 1376	938 - 1012	2.500 ved 20°C
Ilt (mg/l)	9 - 1000	6,5 - 8,9	7,2 - 9,1	8,7 - 12	-
Jern (mg/l)	0,005 - 0,026	0,005 - 0,03	0,005	0,005 - 0,13	0,2
Mangan (mg/l)	0,001 - 0,002	0,001	0,001 - 0,002	0,001 - 0,0055	0,05
Chlorid (mg/l)	99 - 130	93 - 99	200	110	250
Natrium (mg/l)	62 - 97	70 - 77	100	72 - 77	175
Calcium (mg/l)	79 - 88	87 - 100	94	97 - 98	-
Sulfat (mg/l)	0	36	0	79	250
Bikarbonat (mg/l)	360	380 - 390	400	350 - 360	-
Nitrat (mg/l)	2,2	2,5 - 2,8	2 - 2,6	1,4 - 2	50
Nitrit (mg/l)	<0,001 - 0,0027	<0,001 - 0,0025	0,012 - 0,043	<0,001 - 0,004	0,1
Ammoniak+ammonium (mg/l)	<0,005 - 0,018	<0,005 - 0,009	<0,005 - 0,009	<0,005 - 0,11	0,05
Aggressiv kuldioxid (mg/l)	<2	<2	<2	<2	5
Kimtal ved 22 °C (/ml)	<1 - 3	<1 - 6	<1 - 45	<1 - 6	200
Enterokokker (/100 ml)	<1	<1	<1	<1	Ikke målelig
Escherichia coli (E. coli) (/100 ml)	<1	<1	<1	<1	Ikke målelig
Coliforme bakterier (/100 ml)	<1	<1	<1	<1	Ikke målelig
Aluminium (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5
Arsen (µg/l)	2,1 - 2,5	0,88 - 0,92	3,7	3,1 - 3,2	5
Bly (µg/l)	0,19 - 0,39	0,03 - 0,13	0,14	0,015 - 0,12	5
Bor (µg/l)	190 - 250	220 - 250	230	220 - 240	1000
Cadmium (µg/l)	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015 - 0,011	3
Kobolt (µg/l)	0,02 - 0,047	0,02	0,02	0,02	5
Kobber (µg/l)	6,6 - 8,6	1,4 - 7,2	5,7	0,12 - 0,92	2000
Chrom, total (µg/l)	0,031 - 0,26	<0,03 - 0,031	<0,03	<0,03 - 0,032	50
Kviksølv (µg/l)	<0,001 - 0,004	<0,001 - 0,011	1	<0,001	1
Nikkel (µg/l)	0,15 - 0,43	0,081 - 0,39	0,25	0,14 - 0,76	20
Selen (µg/l)	0,025	0,025	0,025	0,025	10
Zink (µg/l)	2,3 - 3,2	1,4 - 1,5	0,94	2,4 - 8,3	3000
Desphenyl-Chloridazon	<0,01	<0,01	-	0,02 - 0,11	0,1

* Sulfat målt på ledningsnettet.

Bemærk, at tidserie kan hentes i Jupiter ved klikke på hvert enkelt parameter.

Tabel 1: Drikkevandets hovedbestanddele, bakteologi samt kvalitetskravet ved forbruger.

Redegørelse for fund af i pesticid og nedbrydningsprodukter i borerger ved seks kildepladser i perioden 2017-2022

Som led i en stor screening blev Nordre kildeplads undersøgt for 417 pesticider og nedbrydningsprodukter i august 2017. Ved denne lejlighed blev der gjort fund af desphenyl-cloridazon (DPC) og methyl-desphenyl-cloridazon (MDPC) i borergerne ved Nordre kildeplads.

Efterfølgende er der gjort fund af DPC ved Jernbjerg, Valbygård og Gl. Brorup. I alt var 13 borerger ramt, hvoraf 2 borerger ved Nordre viste koncentrationer over drikkevandskriteriet. Der er indført skærpet overvågning 4 gange årligt på ramte borerger over drikkevandskriteriet. Det drejer sig om 4 borerger, som overvåges 4 gange årligt, imens de øvrige borerger overvåges 2 gange årligt.

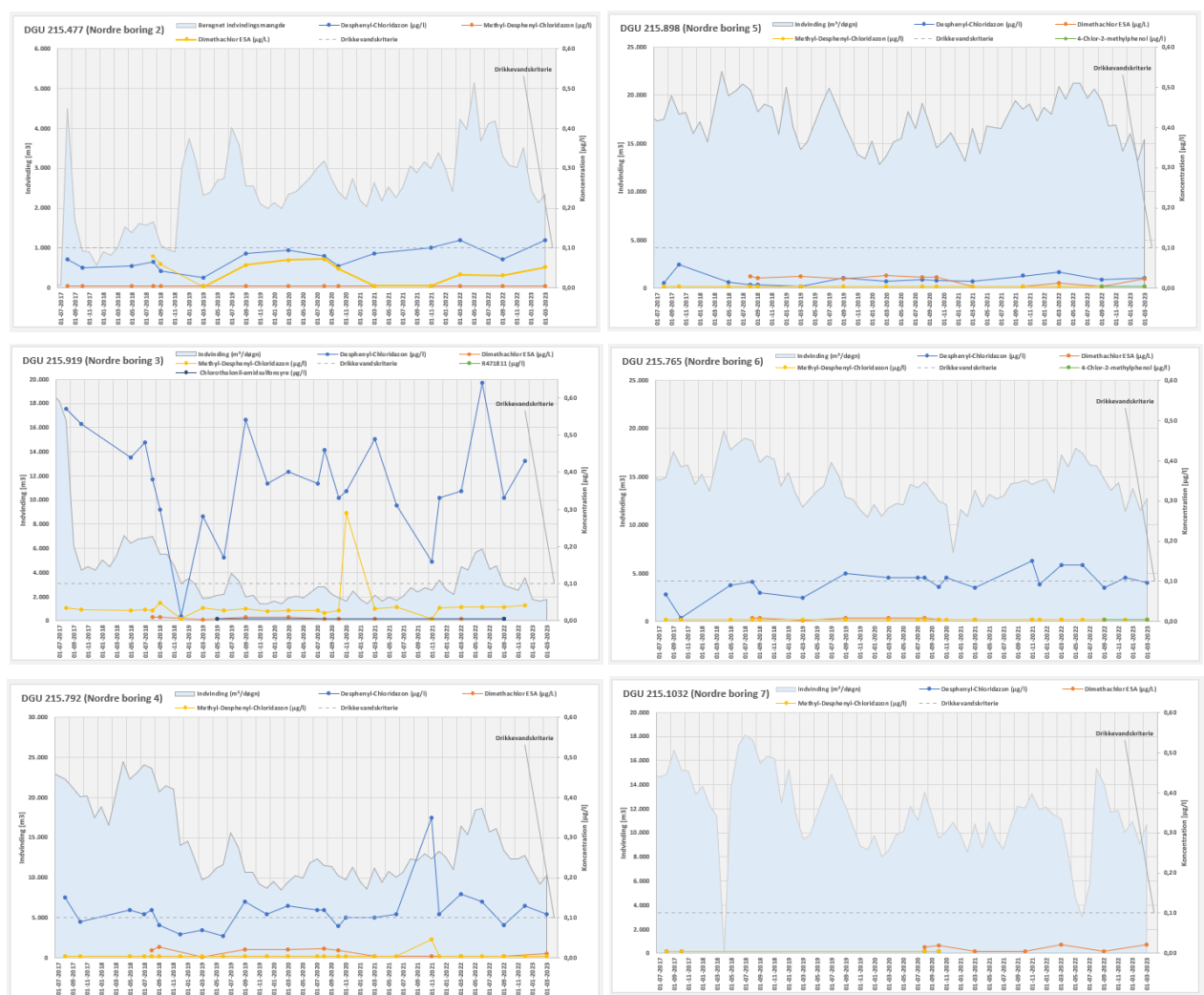
I august 2018 blev der fundet spor af dimethanchlor ESA i 3 borerger ved Nordre kildeplads – alle under drikkevandskriteriet. Fundne betød, at borergerne blev inkluderet i overvågningsprogrammet med 2 analyser årligt.

Boringskontrollerne i september 2019 ved Valbygård kildeplads viste, at endnu en boring var ramt af desphenyl-chloridazon. Boringen inkluderes i overvågningsprogrammet med 2 årlige analyser.

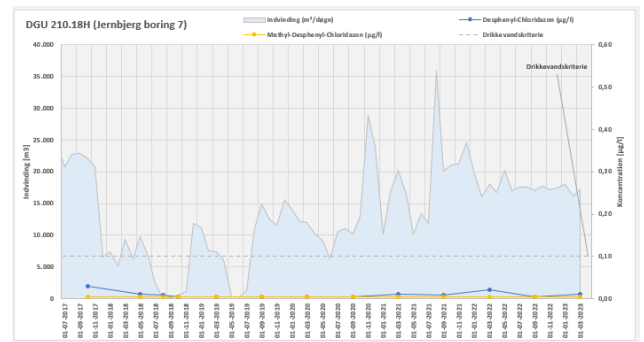
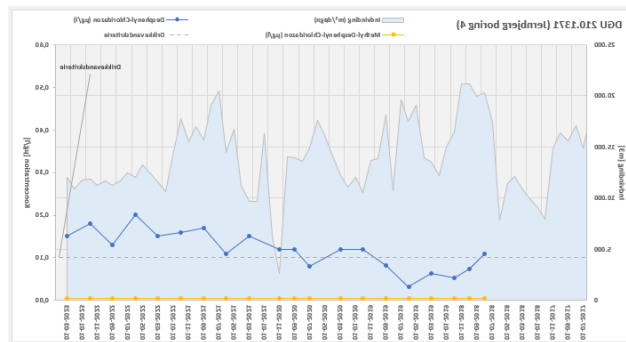
I 2022 blev indvindingsoplandet ved Nordre og Valbygård kildepladser udvalgt som Region Sjællands indsatsområde for opsporing af punktkilder. Regionens pesticid-screeningpakke er anvendt på indvindingsboringerne og en række pejleboringer på de to kildepladser. På 2 indvindingsboringer ved Nordre blev der fundet 4-chlor-2-methylphenol og på en tredje boring blev der fundet R471811 og chlorothalonil-amidsulfonsyre. På Valbygård kildeplads blev der fundet 2,4-Dichlorophenol på en indvindingsboring og på en anden boring 4-Chlor-2-methylphenol. Alle nye pesticidfund er under drikkevandkriteriet på 0,1 µg/l. Regionens arbejde med opsporing af punktkilder pågår stadig, og der forventes en endelig afrapportering i 2023.

Pesticidovervågning viser samlet set i årene fra 2017-2022, at pesticidkoncentrationerne som helhed ikke har været stigende. I de fleste af indvindingsboringerne har pesticidkoncentrationerne været stagnerende. Der er målt pesticid eller nedbrydningsprodukter i 1/3 af SK Vands boringer. Nedenfor er redegjort for boringer og omfang.

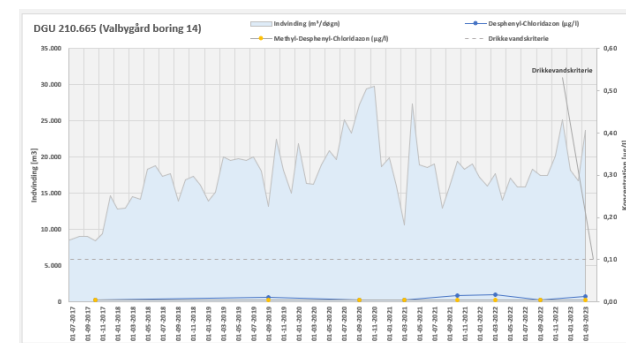
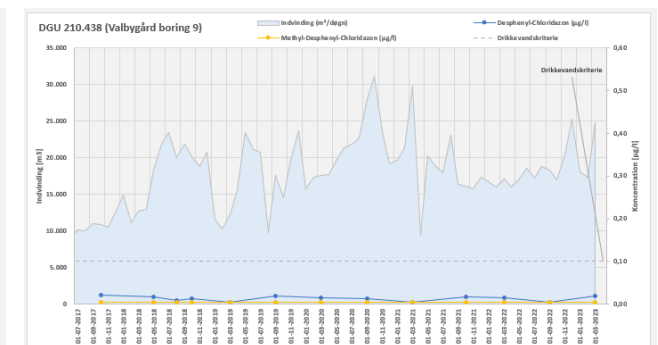
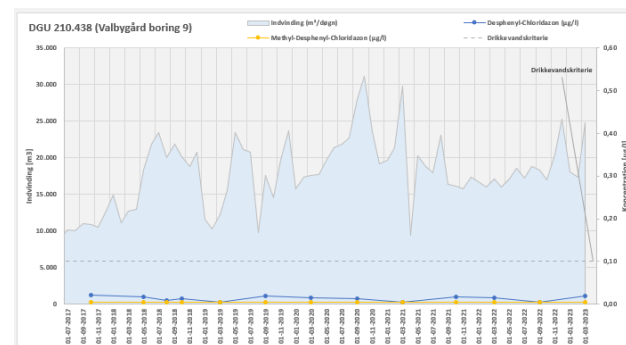
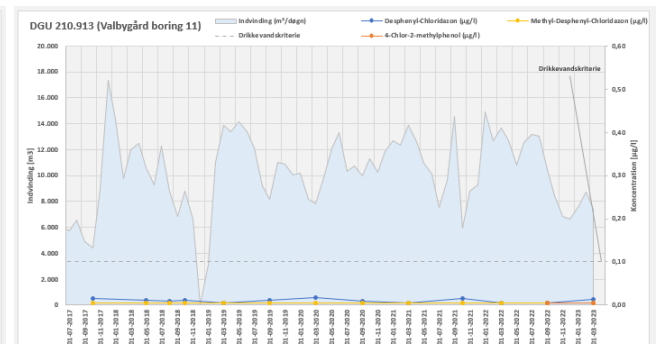
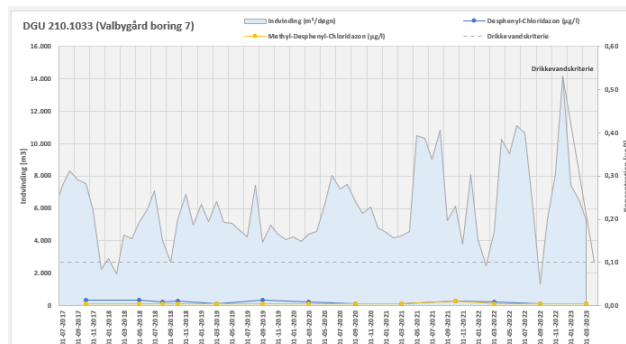
Nordre kildeplads



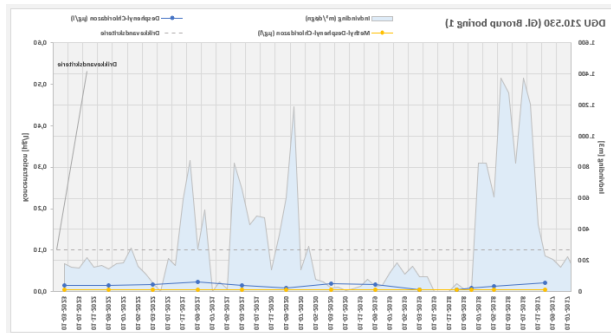
Jernbjerg kildeplads



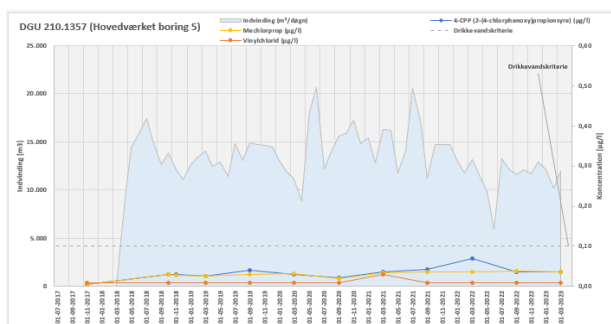
Valbygård kildeplads



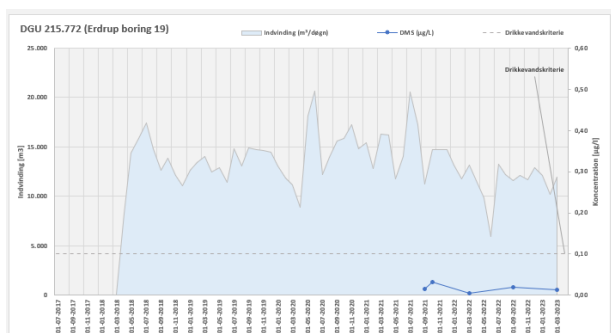
Gl. Brorup kildeplads



Hovedværket kildeplads



Erdrup kildeplads



Målbare DPC-koncentrationer ved afgang fra Nordre og Valbygård Vandværker 2019-2022

Udviklingen i desphenyl-chloridazon-koncentrationen undersøges løbende ved afgang fra vandværk, og indvinding fra kildepladserne tilpasses således, at vandkvaliteten overholdes ved afgang fra vandværkerne. Nedstående tidsserie viser udviklingen i koncentrationen af desphenyl-chloridazon fra SK-Vands 2 vandværker, hvor pesticidkoncentrationen ved afgang fra vandværk er målelig.

