

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK202_dkms_3639_ks**

Trin I - Statistisk redegørelse og temakort

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)		GVF volumen fordeling:		MFS, STOFGRUPPER (antal overskridelser/indtag)			AREALANVENDELSE OG VOLUMEN (%)		
DKM geologi:	ks2	% i øvre 20m:	26	Indtag i alt:	3/23	Phenoler:	0/3	Landbrug/skov:	68.1/16.9
Middeldybde top magasin:	20 mut	% i øvre 40m:	87	Chl-opl.:	2/22	PFAS, sum:	0/4	Industriområder/by:	0.40/8.29
Areal (magasin middel)	147.6 km ²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	1/22	MTBE:	0/0	Lufthavne, flyvepladser:	0.06
Antal magasiner:	1	% i øvre 60m:	99	Vinylchlorid:	2/15	Vandopl.:	0/0	Militær, øvelsesterræn:	0.0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	1/18	Cyanider:	0/0	Grusgrave/vej:	0.12/5.98
Udnyttelses%:	4.7	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)				V1/V2:	0.3/0.1
Boringer i alt	20	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	4	DEPOT:	6	Boringsbuffervolumen	0.4
		% i øvre 100m:	100	VF:	7	ANDRE:	6	Vol under V1/V2	0.4/0.1
Nitrat tilstandsvurdering:	GOD	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:				Kvantitativ tilstandsvurdering:	

Overigtskort GVF:	<i>Midtsjælland syd for Isefjorden. Start, dybt, kvartært sandmagasin. Overvejende landbrug.</i>
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)
Kommentar:	Ingen geomorfologisk beskrivelse. Se Temakort G-2.
Tema M-0:	Tablet for MFS, antal indtag med analyser og overskridelser for stofgrupper og understofgrupper (tabel)
Kommentar:	Overskridelser for chl-opl., BTEXN og Vinylchlorid. Analyser men ingen overskridelser for phenoler og PFAS. Ingen analyser for MTBE, vandopl. og cyanider.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Overskridelser ses ifm. to punktkilder vestligt og centralt i GVF. Punktkilder ses ifm. bebyggelse.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Størstedelen af indtagene er taget mellem 15 mut. og 35 mut. Overskridelser ses primært mellem 15 mut og 25 mut.

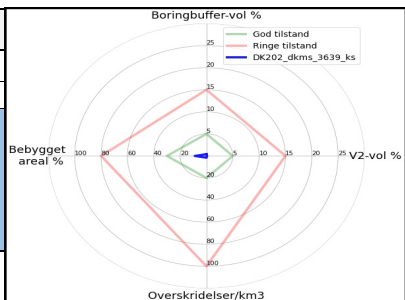
Trin I - Statistisk redegørelse

Datatyper			Størrelse og indtag				Arealanvendelse for 193 GVF med overskridelser i %					
VF %	0	30	Areal i km ²	147.6	Gns. 193 GVF	318.3	Gns. DK	2.97	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
DEPOT %	13	26	Indtag pr. km ²	0.16		1.8	0.12 (611 GVF)		Skov	20	Militær	0.01
GRUMO %	0	17	Volumen i km ³	1.9		8	0.012		Industri	2.06	Grusgrave	0.17
Andre %	0	26							By	15.1	Vej	8.9

Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering

Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering					Foreløbig automatisk tilstand: GOD
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkms_3639_ks	
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.4	
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	8.8	
Antal overskridelser/km ³	264.4	20	100	1.6	
V2 volumen %	1.97	5	15	0.1	

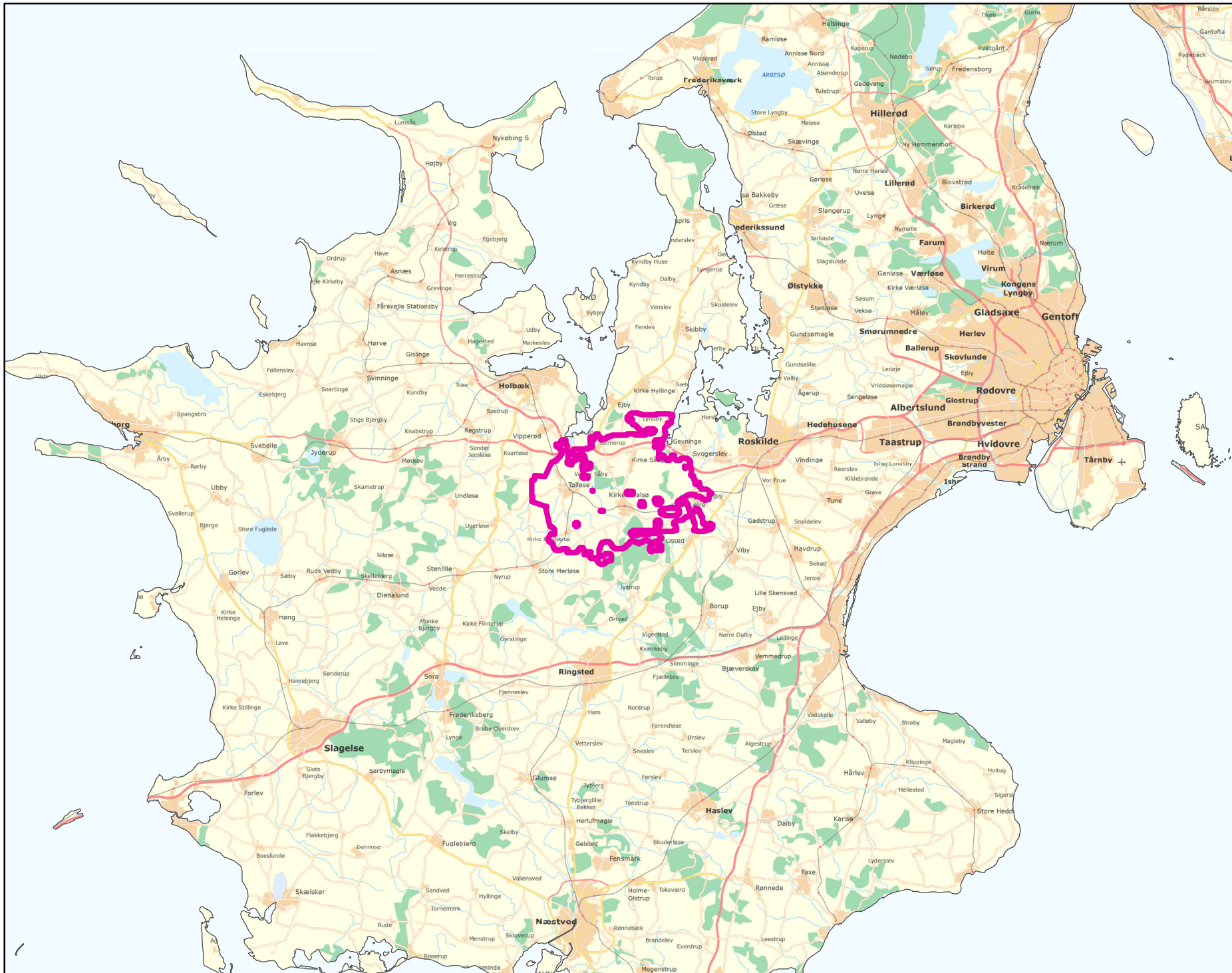
Hvis uafklaret tilstand og GVF er sårbar (>80% af volumen er i de øvre 20 m), får den automatisk kategorisering som potentielt ringe tilstand:
Volumenmængde (%) i øvre 20 m = **25.9%**



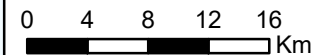
Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:		<i>Start, dybt, kvartært sandmagasin. Overvejende landbrug. Overskridelser ses ifm. punktkilder vestligt og centralt i GVF. Der er lav V1/V2 volumen (<1%) samt boringsbuffervolumen. Der formodes ikke yderligere forurening. Automatisk sortering understøtter den konceptuelle model.</i>	
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Overskridelser i 2/22 (9.1%) af indtag. Overskridelser ses for chl-ethener for nedbrydningsprodukterne.	
	BTEXN	Overskridelser i 1/18 (5.6%) af indtag. Overskridelse ses for benzen.	
	Phenoler	Ingen overskridelser.	
	MTBE	Ingen analyser.	
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen analyser.	
	Perfluorerede stoffer	Ingen overskridelser.	
	Cyanider	Ingen analyser.	
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:		<i>Nogenlunde ligelig andel af depotboringer, VF, GRUMO og andre boringer. Nogenlunde geografisk dækning af data.</i>	
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:		<i>0.4% boringsbuffervolumen. Lavt V1/V2 volumen. Forurening formodes afgrænset til punktkilder. <3% volumen påvirket.</i>	
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ

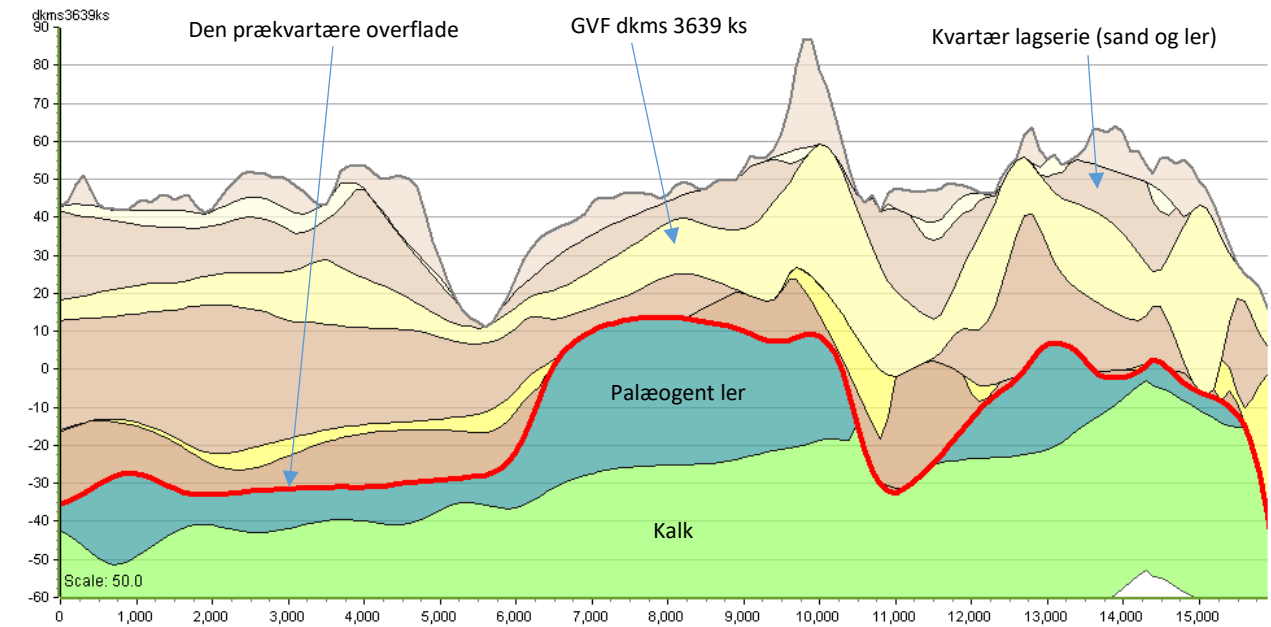
Opsummering:										
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD/RINGE/UAFKLARET	Chlorerede opløsningsm.	BTEXN	Phenoler	MTBE	Vandopl. Opløsningsm.	PFAS	Cyanider	SAMLET MFS:	Bedømmere:
Datapræsentativitet:	GOD/MELLEM/RINGE	GOD	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	GOD	PLBJ, MMBR, ANBOB, FILFLO
Sikkerhed af vurderingerne:	STOR/MELLEM/RINGE	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR		Dato: 17-11-2020



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt V-Ø profil gennem GVF dkms 3639 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

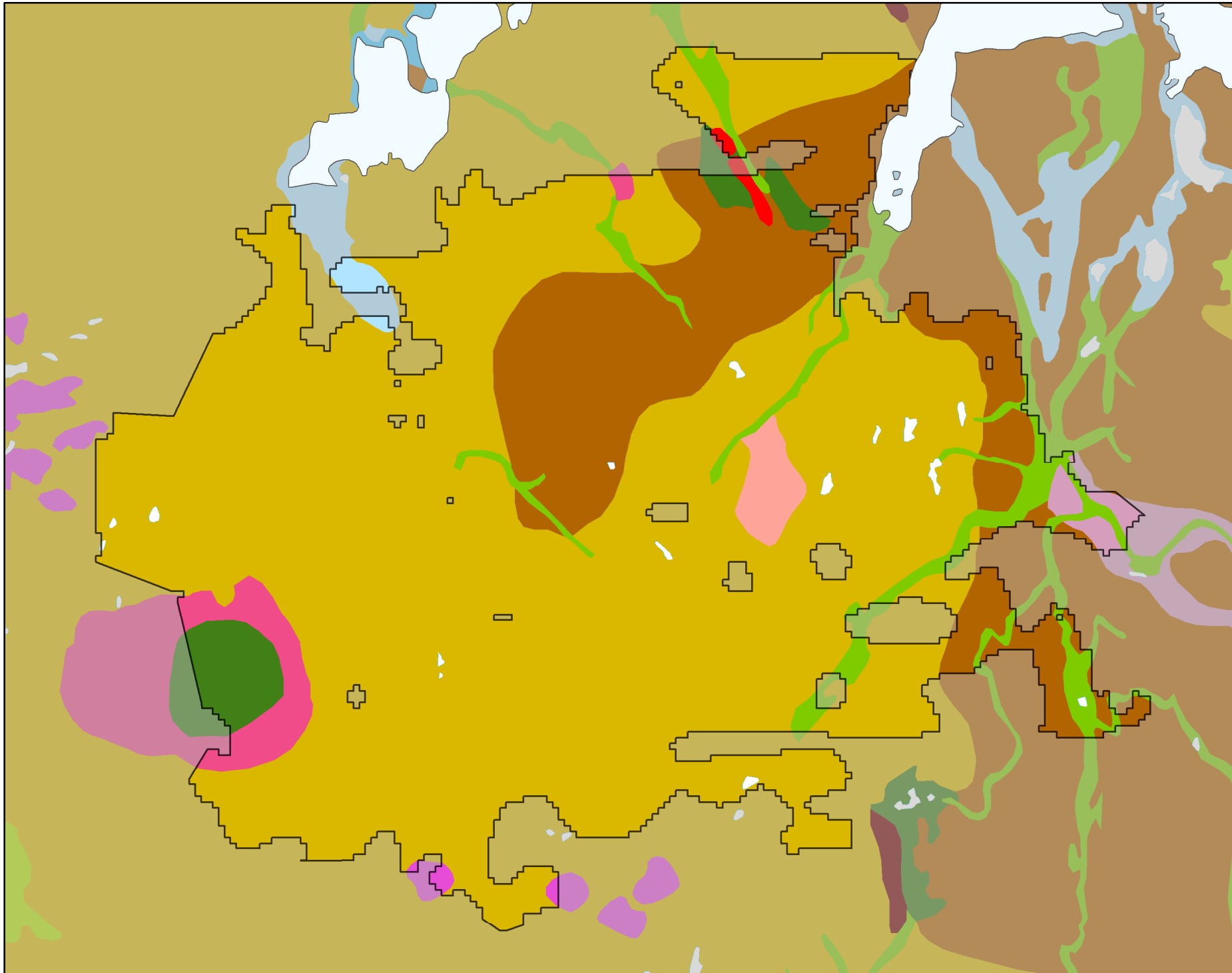
Sjælland og øer hydrostratigrafiske lag

- Kvartært ler KL1
- Kvartært sand KS1
- Kvartært ler KL2
- Kvartært sand KS2
- Kvartært ler KL3
- Kvartært sand KS3
- Kvartært ler KL4
- Kvartært sand KS4
- Kvartært ler KL5
- Prækvartært ler PL
- Kalk

Referencer:

/1/ Miljøstyrelsen, 2019: FOHM-model for Sjælland. Hydrostratigrafisk model.

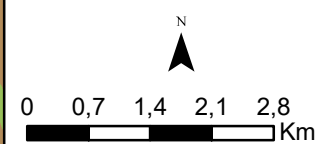
Udført af:	MHM	Dato:	04.09.2020
------------	-----	-------	------------



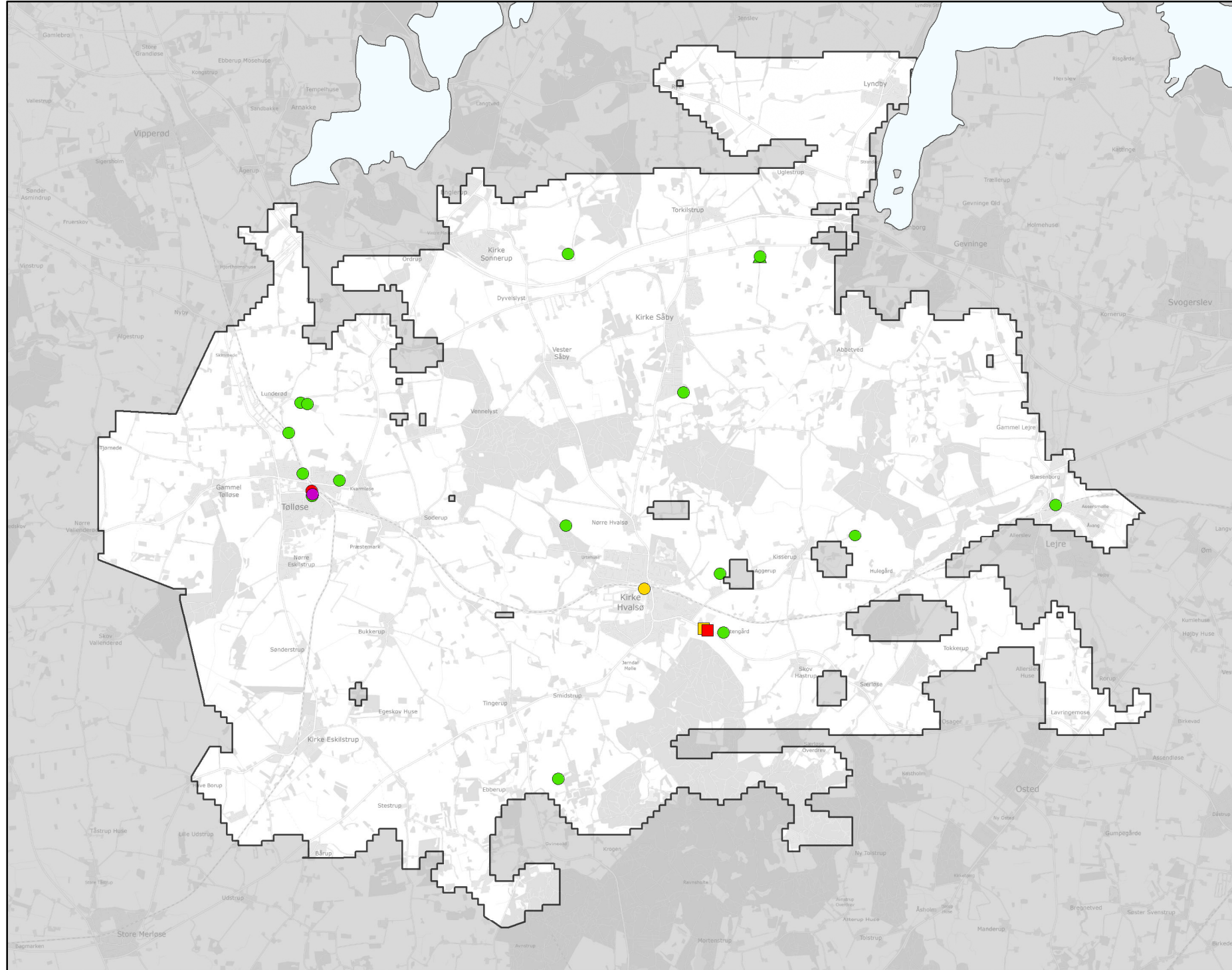
GEUS morfologisk kort

- Sø
- Bundmoræneflade
- Tunneldal
- Ås
- Dødislandskab
- Dødishul
- Issøbakke
- Randmorænebakke
- Erosionsdal
- Issøflade
- Strandvold
- Marin flade
- Søbund
- Mose

Legende til Per Smeds kort findes separat.



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_Ch_l opl		4,5	1	22
2617_Tetrachlorethylen		0	0	22
2618_Trichlorethylen		0	0	22
404_Cis_1_2_dichlorethylen		5,3	1	19
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	14
408_Trans_1_2_dichloreth		7,1	1	14
9946_Vinylchlorid		13	2	15
2621_1_1_1_trichlorethan		0	0	22
4542_1_1_dichlorethan		0	0	12
3117_Chlorethan		0	0	6
9422_1_2_dichlorethan		0	0	19
2616_Tetrachlormethan		0	0	22
2612_Chloroform		0	0	22
2624_Dichlormethan		0	0	2
Chl_Individuel_indtag		9,1	2	22
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		5,6	1	18
665_Toluen		0	0	18
3007_Ethylbenzen		0	0	12
2662_O_xylen		0	0	14
2664_M_P_xylen		0	0	16
649_Naphtalen		0	0	18
BTEXN_Individuel_indtag		5,6	1	18
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol		0	0	2
2678_3_methylphenol		0	0	2
2680_2_methylphenol		0	0	3
2681_4_methylphenol		0	0	2
2682_3_4_dimethylphenol		0	0	3
2683_3_5_dimethylphenol		0	0	3
2684_2,6-dimethylphenol		0	0	3
2685_2_4_dimethylphenol		0	0	3
2697_2_5_dimethylphenol		0	0	3
2679_2_3Dimethylphenol		0	0	3
Phenoler_Individuel_indtag		0	0	3
MTBE	MTBE	MTBE	MTBE	
490_MTBE			0	0
Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	
3047_Diethylether			0	0
658_2_propanol			0	0
664_Methyl_isobutylketon			0	0
VANDopl_individuel_indtag			0	0
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		0	0	4
2266_Perfluorbutansyre		0	0	4
2283_Perfluorpentansyre		0	0	4
2270_Perfluorhexansyre		0	0	4
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	4
2272_Perfluoroktansyr		0	0	4
2273_Perfluorononansyre		0	0	4
2275_Perfluorodecansyre		0	0	4
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	4
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	4
2268_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	4
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	4
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	4
PFAS_individuel_indtag		0	0	4
Cyanider	Cyanider	Cyanider	Cyanider	
656_Cyanid_Syreflygtigt			0	0
654_Cyanid_Total			0	0
Cyanid_individuel_indtag			0	0
ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	
Overskridelser_individuelle_indtag		13	3	23



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

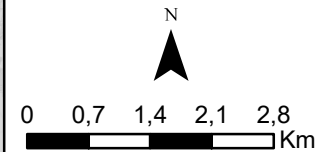
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

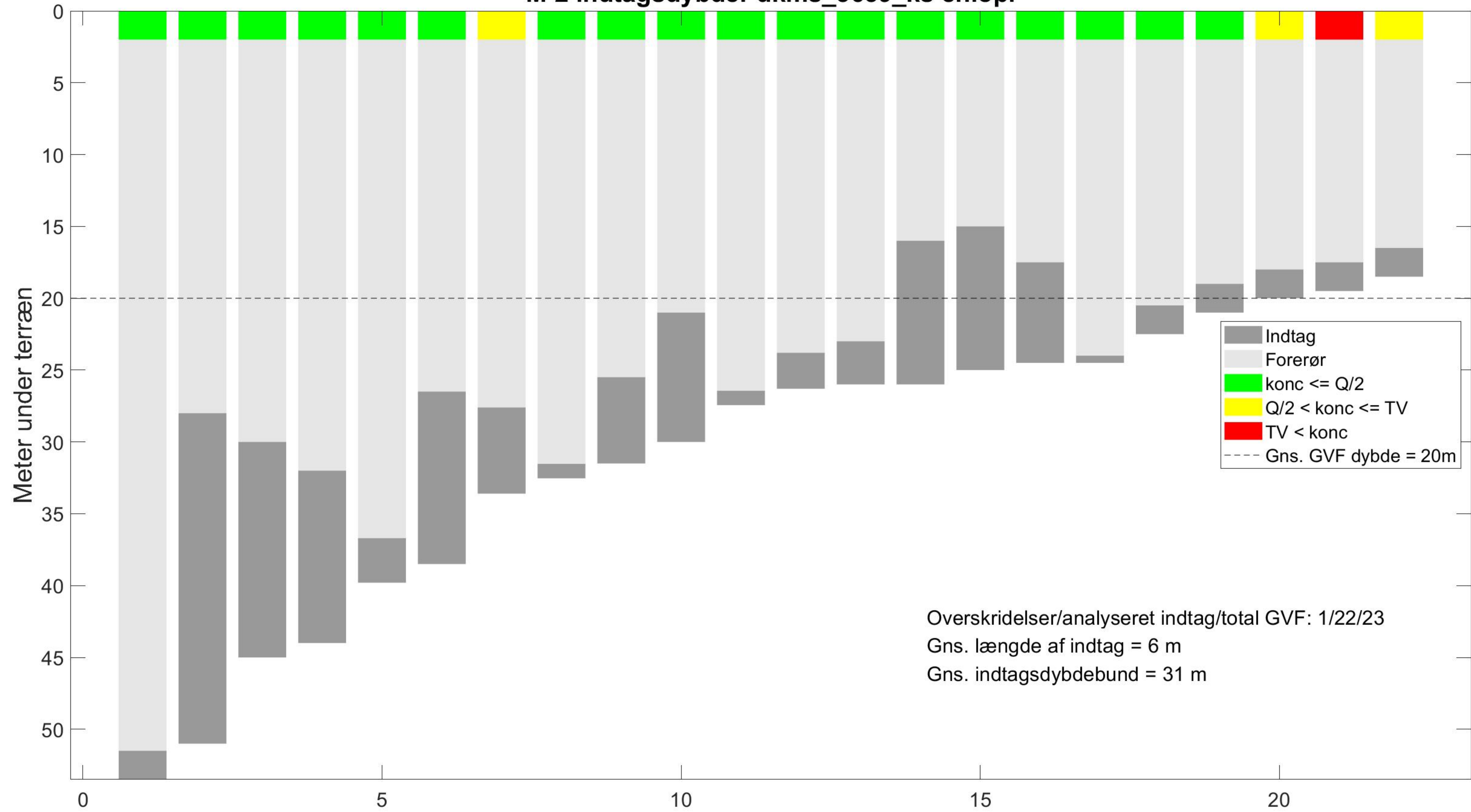
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

- ▲ Konc. <= QL
- ▲ QL < Konc. <= TV
- ▲ TV < Konc. <= 10 TV
- ▲ 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- ▲ Konc. > 1000 TV



M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks chlopl

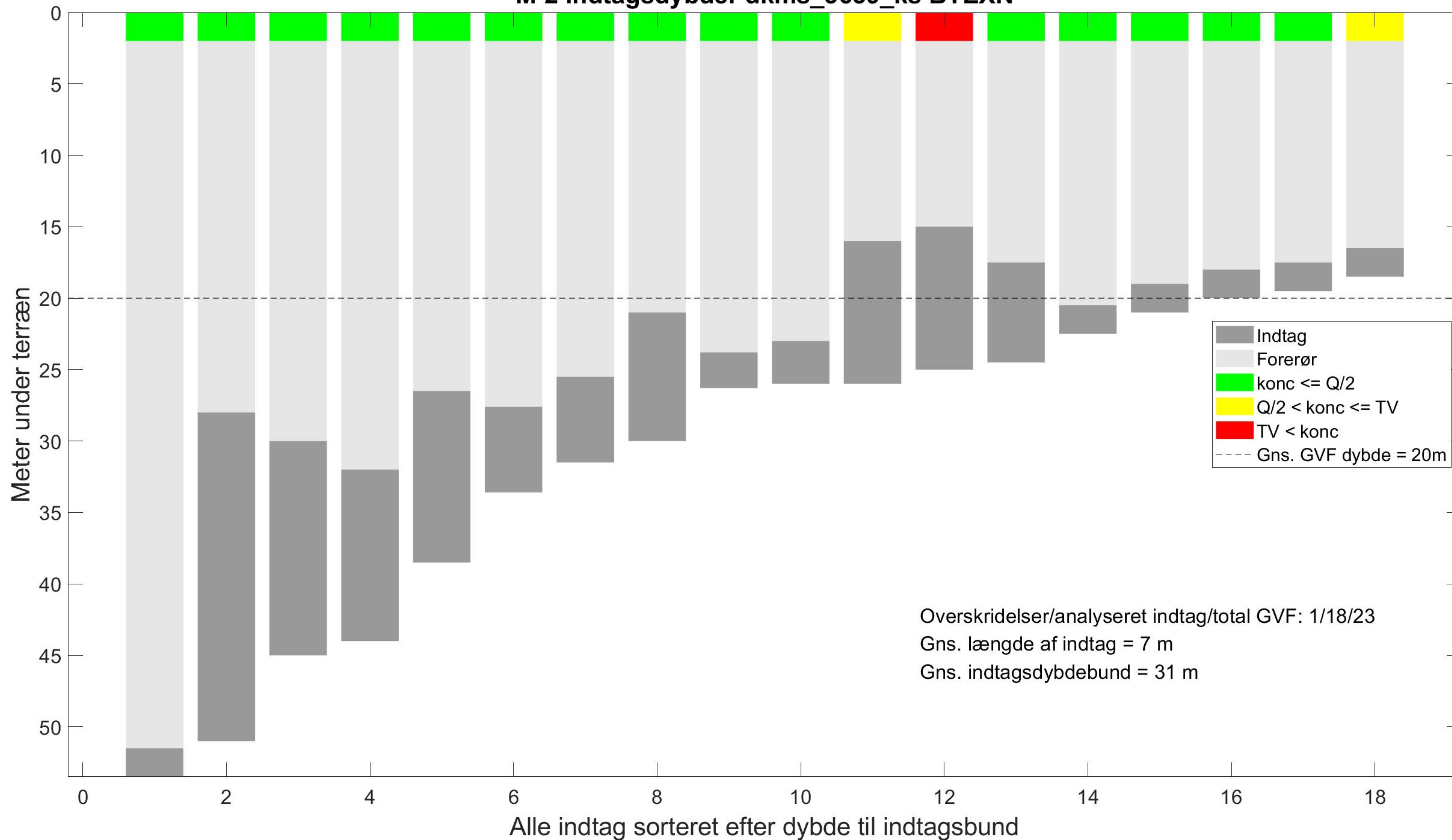


Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 1/22/23

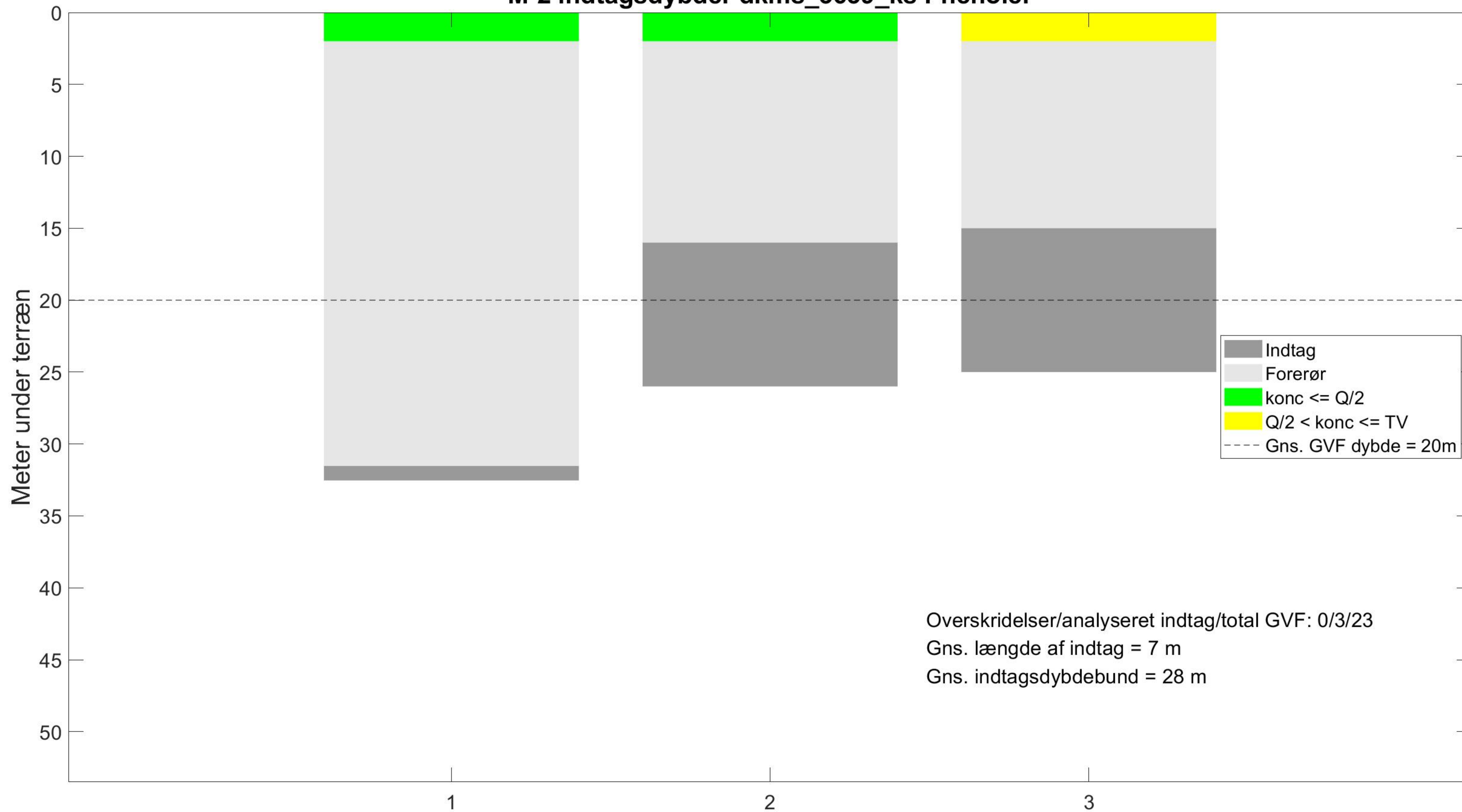
Gns. længde af indtag = 6 m

Gns. indtagsdybdebund = 31 m

M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks BTEXN



M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks Phenoler



- Indtag
- Forerør
- konc ≤ Q/2
- Q/2 < konc ≤ TV
- Gns. GVF dybde = 20m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 0/3/23
Gns. længde af indtag = 7 m
Gns. indtagsdybdebund = 28 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

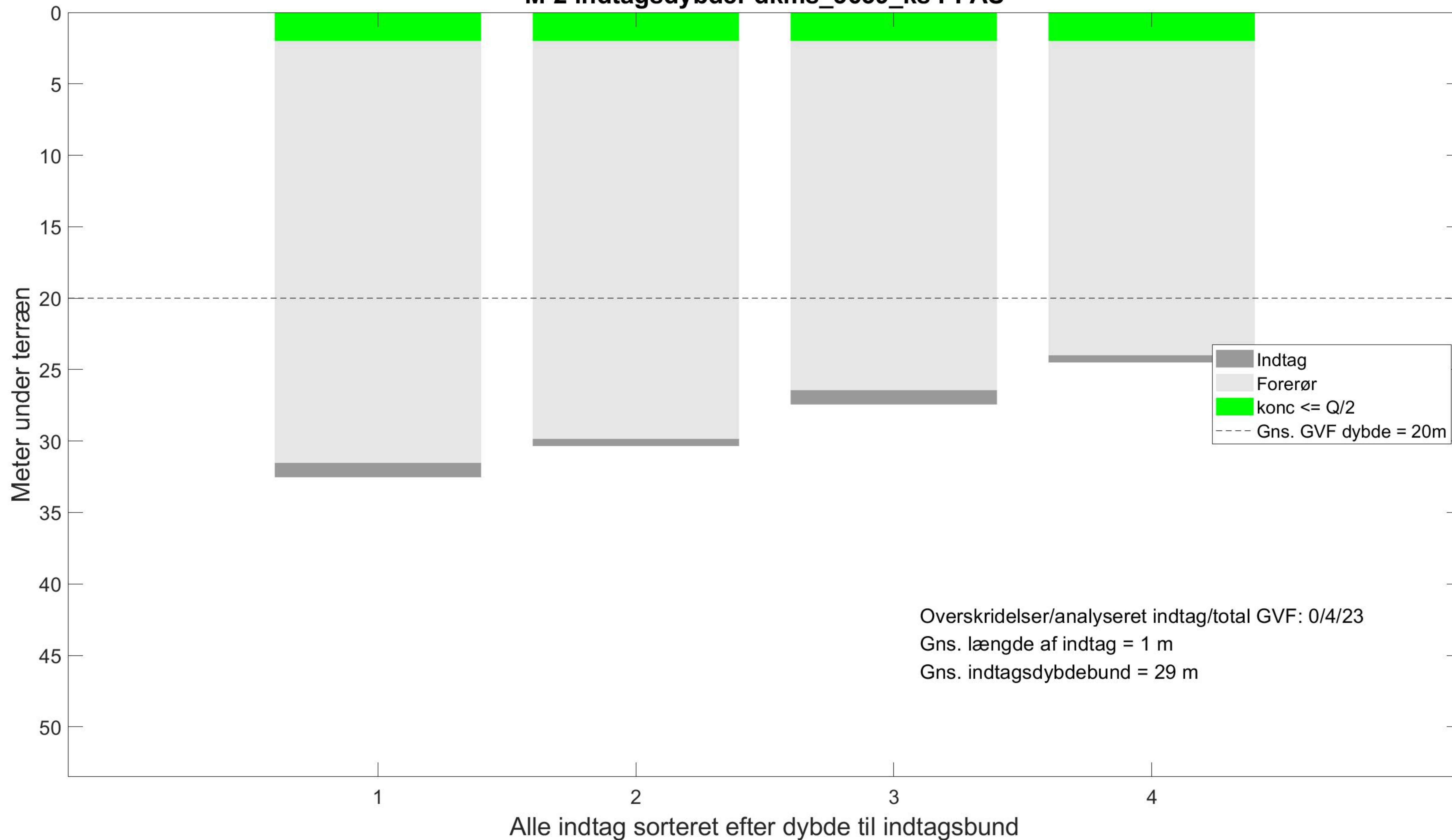
M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkms_3639_ks Cyanid, total

