

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst  
GVF DK202\_dkms\_3097\_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: ks1	% i øvre 20m:	89	Indtag i alt:	4/5	Phenoler:	0/0	Landbrug/skov:	55.1/30.1
Middeldybde top magasin: 6.3 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	4/5	PFAS, sum:	0/0	Industriområder/by:	0.0/7.62
Areal (magasin middel): 3.4 km <sup>2</sup>	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	2/5	MTBE:	0/0	Lufthavne, flyvepladser:	0.0
Antal magasiner: 1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	0/5	Vandopl.:	0/0	Militær, øvelsesterræn:	0.0
Litologi: Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	0/5	Cyanider:	0/0	Grusgrave/vej:	0.0/7.12
Udnyttelses%: 0	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)				V1/V2:	0/-
Boringer i alt: 5	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	5	Boringsbuffervolumen	0.1
	% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0	Vol under V1/V2	-/-
Nitrat tilstandsvurdering: UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:				Kvantitativ tilstandsvurdering:	

<b>Oversigtskort GVF:</b>	Nordsjælland, nord for Roskilde. Middeldybt, lille, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug og skov.
<b>Tema G-1:</b>	Overordnet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
<b>Tema G-2:</b>	Geomorfologi (kort)
Kommentar:	Ingen geomorfologisk beskrivelse. Se Temakort G-2.
<b>Tema M-0:</b>	Tablet for MFS, antal indtag med analyser og overskridelser for stofgrupper og understofgrupper (tabel)
Kommentar:	Overskridelser for chl-opl. Analyser men ingen overskridelser for BTEXN. Ingen analyser for resterende stofgrupper.
<b>Tema A-0:</b>	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Kun analyser ved en punktkilde ca. 200 m udenfor GVF i nordlig retning.
<b>Tema M-2:</b>	Overskridelser for indtagningsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Alle analyser er taget ml. terræn og 4.5 m dybde dvs. over middeldybde til toppen af magasinet.

**Trin I - Statistisk redegørelse**

Datatyper			Størrelse og indtag				Arealanvendelse for 193 GVF med overskridelser i %				
	Overskridelser i GVF	Andel i GVF	Andel i DK		GVF dkms_3097_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK				
VF %	0	0	21	Areal i km2	3.4	318.3	2.97	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
DEPOT %	80	100	64	Indtag pr. km2	1.5	1.8	0.12 (611 GVF)	Skov	20	Militær	0.01
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km3	0	8	0.012	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
Andre %	0	0	8					By	15.1	Vej	8.9

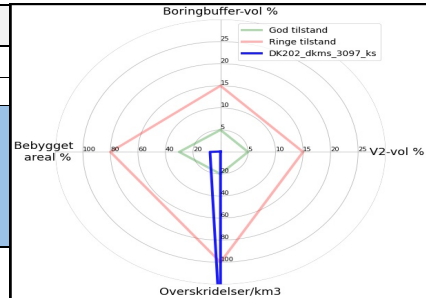
**Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering**

**Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering**

	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkms_3097_ks	Foreløbig automatisk tilstand: RINGE
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.1	
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	7.6	
Antal overskridelser/km <sup>3</sup>	264.4	20	100	163.5	
V2 volumen %	1.97	5	15	0.0	

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

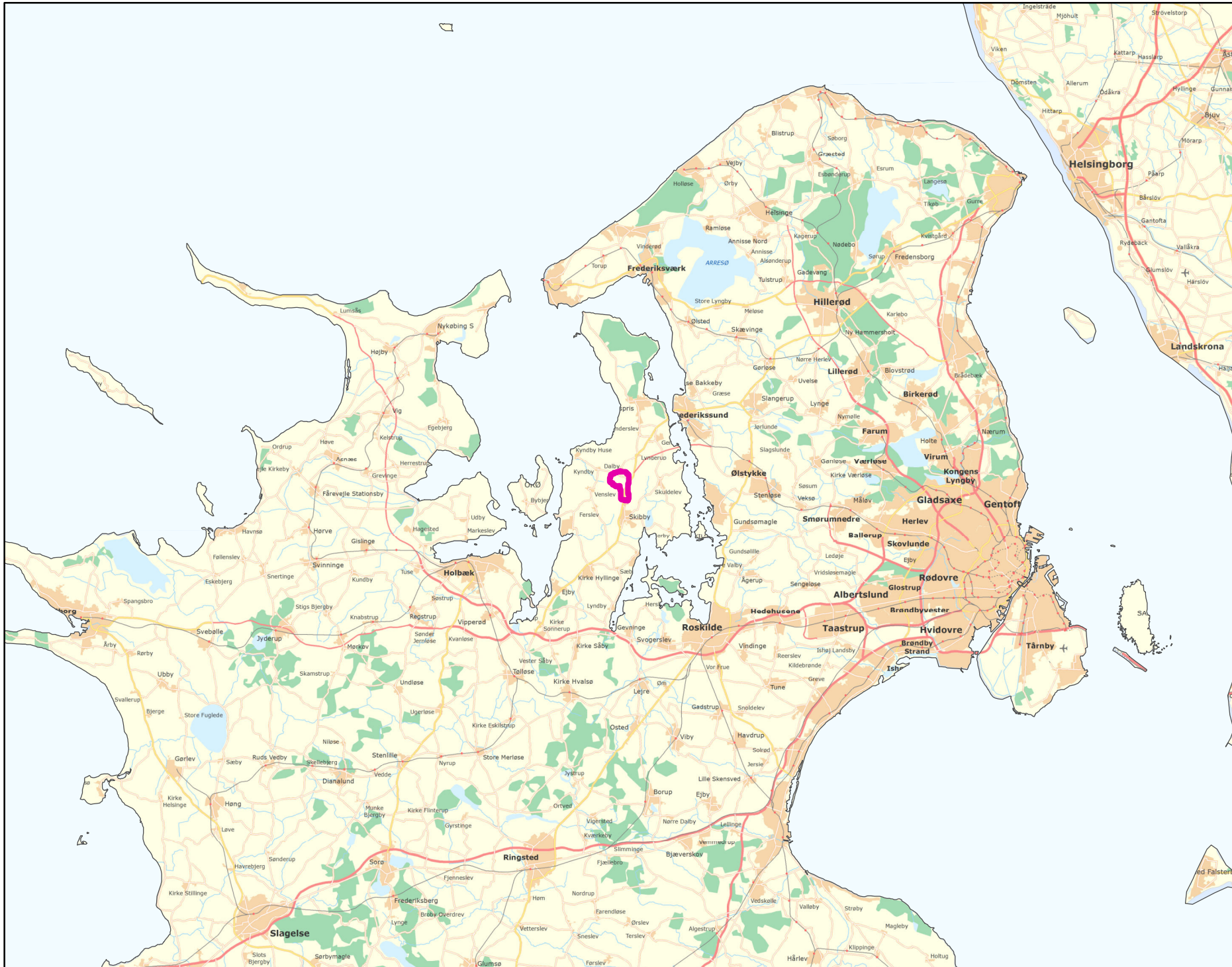
Volumenmængde (%) i øvre 20 m = **89.0%**



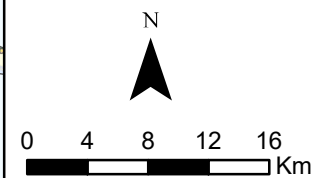
**Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:**

<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>		
<b>Generelt</b>		Middeldybt, lille, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug og skov. Kun overskridelser for chl-opl., ved en punktkilde ca. 200 m udenfor GVF i nordlig retning. Det har derfor alene ikke en stor potentiel påvirkning på GVF. Intet V1/V2-vol. Småt byareal. Sårbar GVF da 89% af volumen ligger i øvre 20 m. Radarplot understøtter IKKE den konceptuelle model.
<b>Stofgruppenspecifik vurdering</b>	<b>Chlorerede opløsningsmidler</b>	Overskridelser i 4/5 (80%) af indtag. Kun overskridelser af chl-ethener, både for moder- og nedbrydningsstoffer.
	<b>BTEXN</b>	Ingen overskridelser.
	<b>Phenoler</b>	Ingen analyser.
	<b>MTBE</b>	Ingen analyser.
	<b>Vandopløselige opløsningsmidler</b>	Ingen analyser.
	<b>Perfluorerede stoffer</b>	Ingen analyser.
	<b>Cyanider</b>	Ingen analyser.
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>		
<b>Generelt</b>		Kun depotboringer. Ringe geografisk fordeling af analyser, da der kun er analyser udenfor GVF.
<b>3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:</b>		
<b>Generelt</b>		0.1% boringsbuffervolumen og intet V1/V2-vol. Intet industri og kun 8% byareal. <3% påvirket volumen.
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)
		NEJ

<b>Opsummering:</b>																			
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD/RINGE/UAFKLARET	Chlorerede opløsningsm.	GOD	BTEXN	GOD	Phenoler	GOD	MTBE	GOD	Vandopl. Opløsningsm.	GOD	PFAS	GOD	Cyanider	GOD	SAMLET MFS:	GOD	Bedømmere:	PLBI, MMBR, ANBOB, FILFLO
Datapræsentativitet:	GOD/MELLEM/RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE			Dato:	
Sikkerhed af vurderingerne:	STOR/MELLEM/RINGE	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR				20-11-2020



Målestok:  
1:500.000

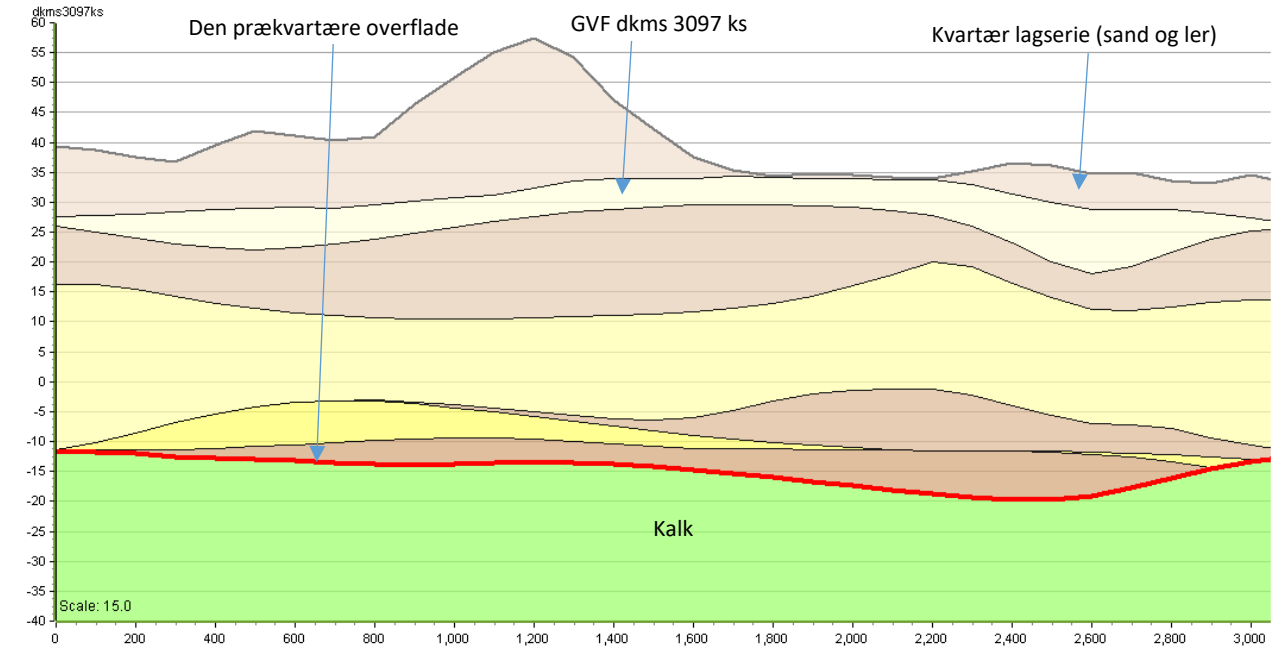




GEUS












# Tema G-1: Overordnet geologisk ramme GVF dkms 3097 ks

## Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt NV-SØ profil gennem GVF dkms 3097 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.

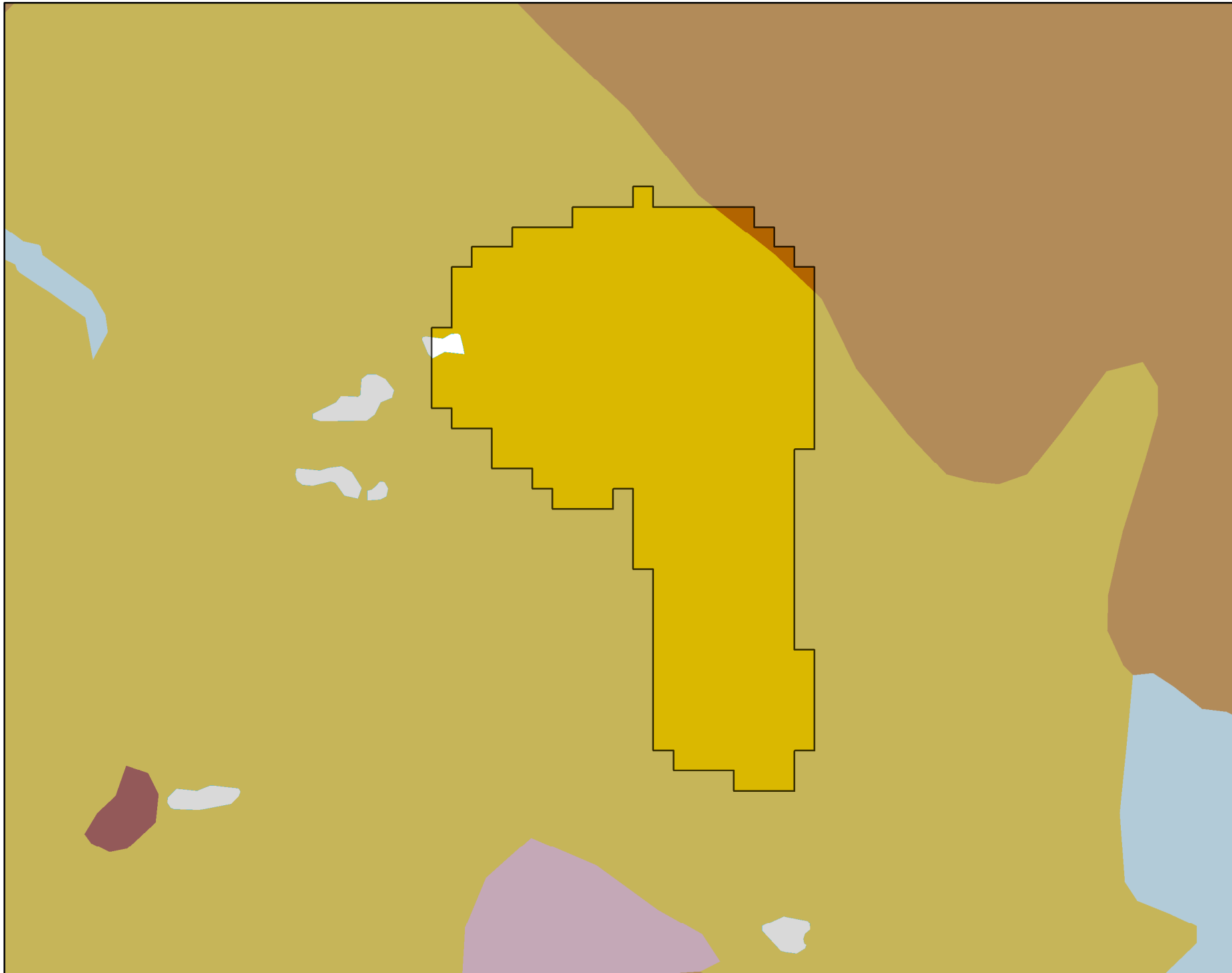
Udført af:

MHM

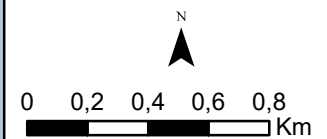
Dato:

04.09.2020

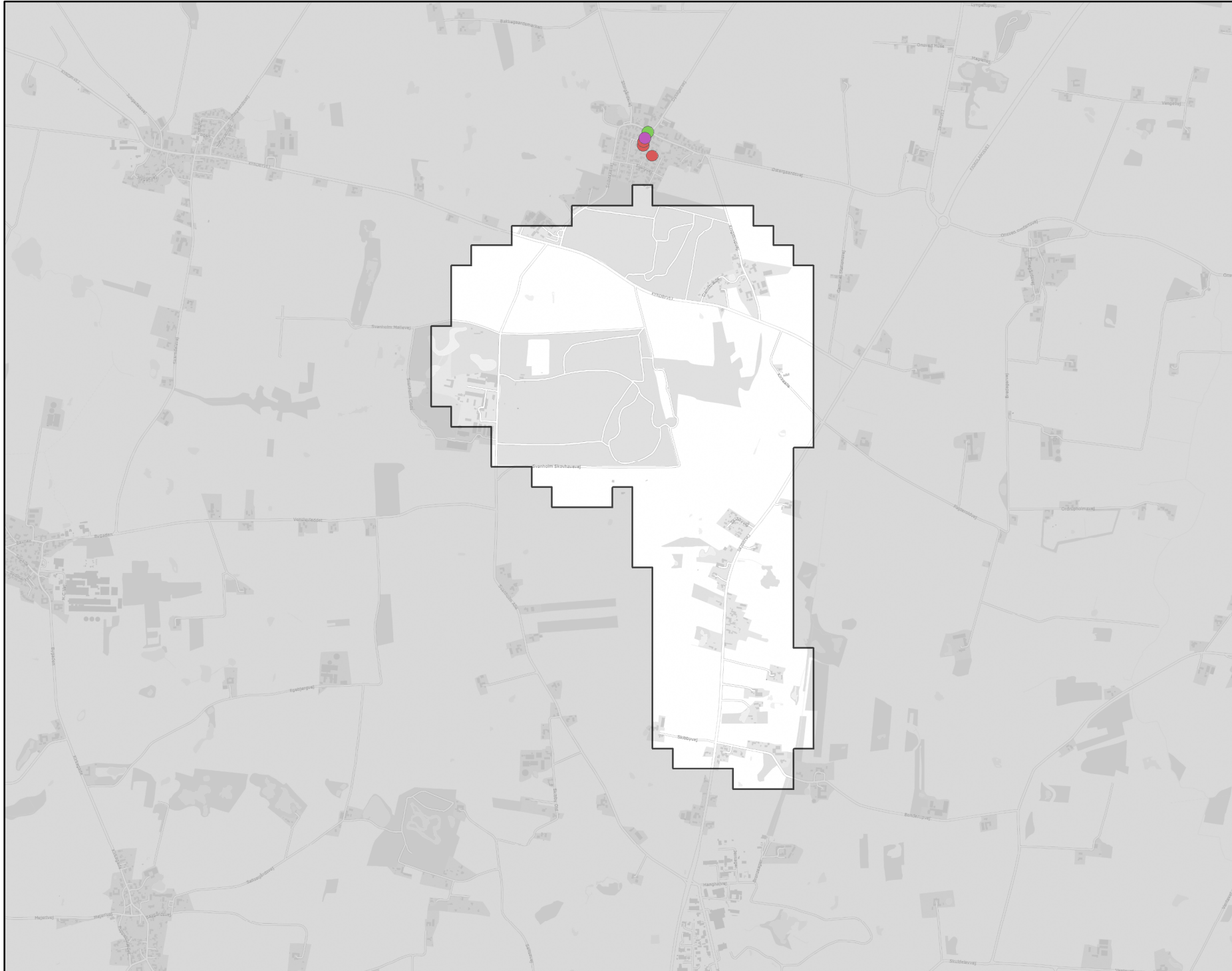
- Sø
- Bundmoræneflade
- Tunneldal
- Dødislandskab
- Randmorænebakke
- Marin flade



Legende til Per Smeds kort findes seperalt.



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_Ch_l opl		40	2	5
2617_Tetrachlorethylen		80	4	5
2618_Trichlorethylen		20	1	5
404_Cis_1_2_dichlorethylen		20	1	5
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	5
408_Trans_1_2_dichloreth		20	1	5
9946_Vinylchlorid		0	0	5
2621_1_1_1_trichlorethan		0	0	5
4542_1_1_dichlorethan		0	0	5
3117_Chlorethan		0	0	5
9422_1_2_dichlorethan		0	0	5
2616_Tetrachlormethan		0	0	5
2612_Chloroform		0	0	5
2624_Dichlormethan		0	0	5
Chl_Individuel_indtag		80	4	5
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		0	0	5
665_Toluen		0	0	5
3007_Ethylbenzen		0	0	5
2662_O_xylen		0	0	5
2664_M_P_xylen		0	0	5
649_Naphtalen		0	0	5
BTEXN_Individuel_indtag		0	0	5
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol			0	0
2678_3_methylphenol			0	0
2680_2_methylphenol			0	0
2681_4_methylphenol			0	0
2682_3_4_dimethylphenol			0	0
2683_3_5_dimethylphenol			0	0
2684_2,6-dimethylphenol			0	0
2685_2_4_dimethylphenol			0	0
2697_2_5_dimethylphenol			0	0
2679_2_3Dimethylphenol			0	0
Phenoler_Individuel_indtag			0	0
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
2266_Perfluorbutansyre			0	0
2283_Perfluorpentansyre			0	0
2270_Perfluorohexansyre			0	0
2271_Perfluoroheptansyre			0	0
2272_Perfluoroktansyr			0	0
2273_Perfluorononansyre			0	0
2275_Perfluorodecansyre			0	0
2281_Perfluorbutansulfonsyre			0	0
2267_Perfluorhexansulfonsyre			0	0
2268_Perfluoroktansulfonsyre			0	0
2274_Perfluoroktansulfonamid			0	0
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre			0	0
PFAS_individuel_indtag			0	0
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		80	4	5



**MFS (maks. MAM)**

**Chorerede opl.**

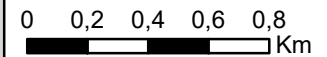
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

**BTEXN**

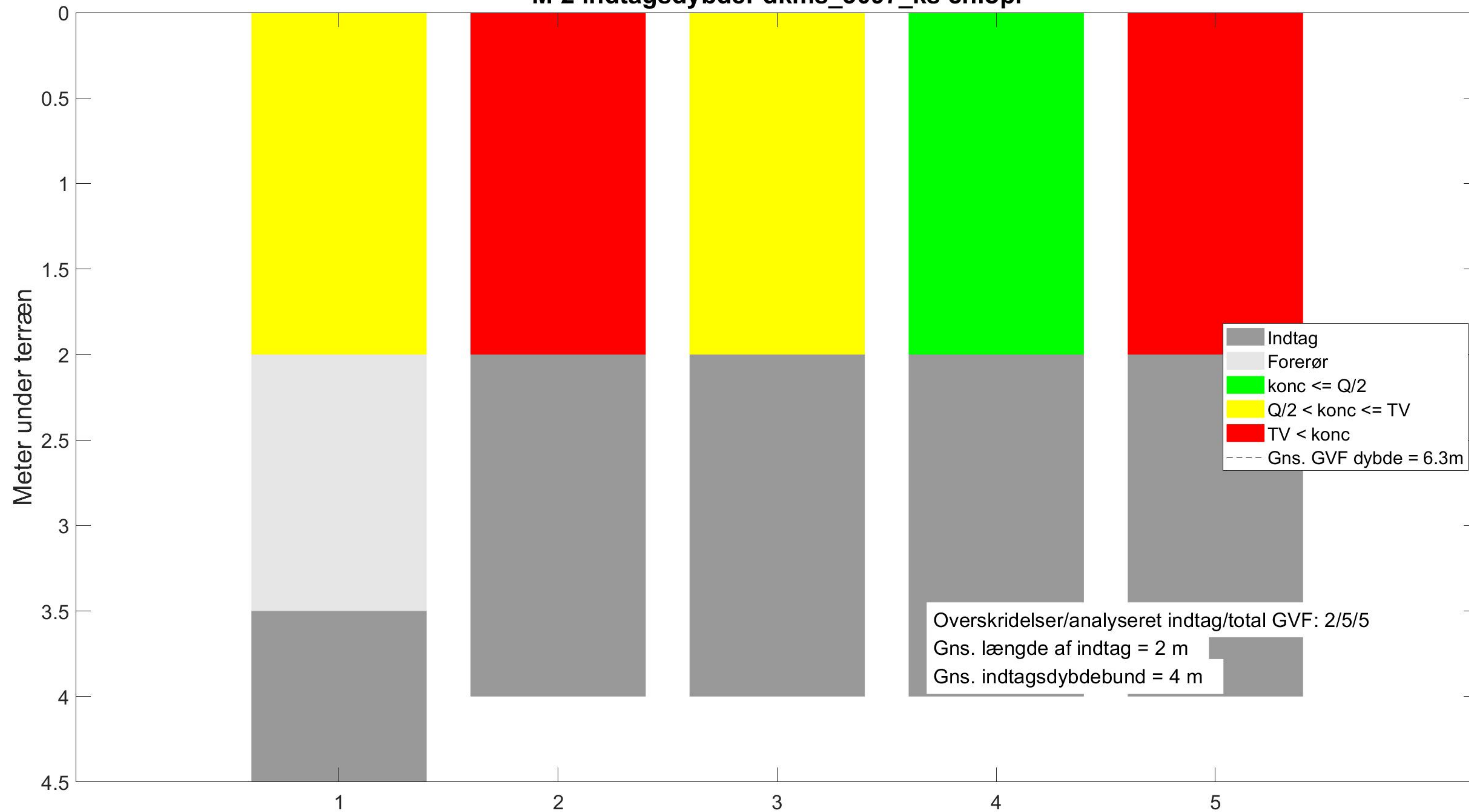
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

**Øvrige stofgrupper**

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



### M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks chlopl

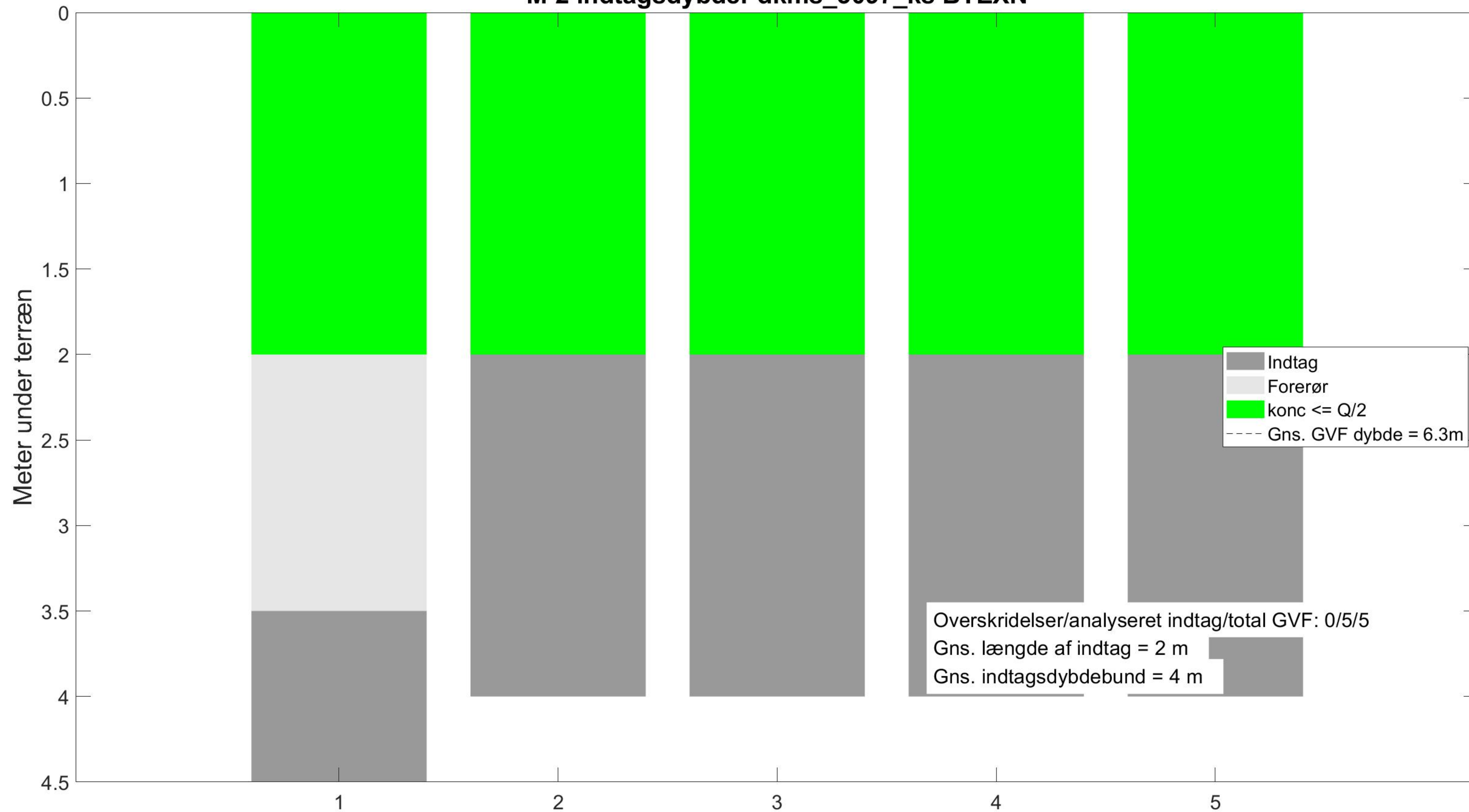


Indtag  
 Forerør  
 konc  $\leq$  Q/2  
 Q/2 < konc  $\leq$  TV  
 TV < konc  
 Gns. GVF dybde = 6.3m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 2/5/5  
 Gns. længde af indtag = 2 m  
 Gns. indtagsdybdebund = 4 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

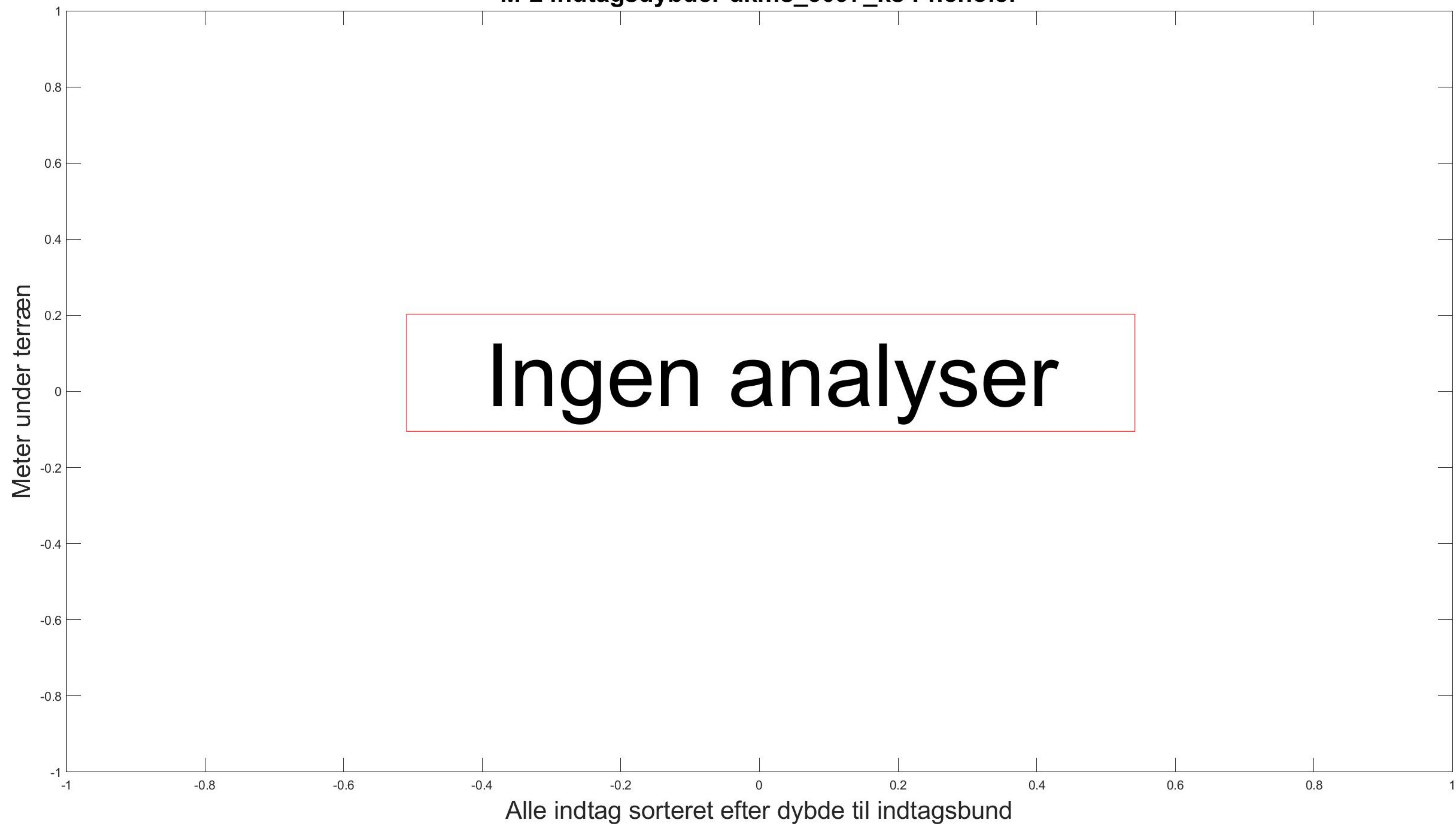
# M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks BTEXN



Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund



# M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks Phenoler



## M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks MTBE



# M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks Vandopl



# M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks PFAS



Ingen analyser

# M-2 indtagsdybder dkms\_3097\_ks Cyanid, total

