

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK204_dkms_3110_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:	100	Indtag i alt:	13/22	Phenoler:	0/1	Landbrug/skov:	0.0/0.71
Middeldybde top magasin:	3.4 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	12/22	PFAS, sum:	1/16	Industriområder/by:	3.40/56.7
Areal (magasin middel)	0.3 km ²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	9/22	MTBE:	0/0	Lufthavn, flyvepladser:	0.0
Antal magasiner:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	6/22	Vandopl.:	0/19	Militær, øvelsesterræn:	0.0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	2/22	Cyanider:	0/7	Grusgrave/vej:	0.0/39.0
Udnyttelses%:	0	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)				V1/V2:	1.2/5.3
Boringer i alt	22	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	22	Boringsbuffervolumen	26.8
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0	Vol under V1/V2	0.9/5.2
Nitrat tilstandsvurdering:	UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:				Kvantitativ tilstandsvurdering:	

Oversigtskort GVF:	Hovedstadsområdet, øst for Skovlunde by. Lille, terrænnært, kvartært sandmagasin. Domineret af by- og vejarealer.
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:	Primært overskridelser af chl-opl. og få overskridelser for PFAS og BTEXN. Analyser men ingen overskridelser for phenoler, vandopl. og cyanider. Ingen analyser for MTBE.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Flere punktkilder med overskridelser indenfor 200 m fra GVF og ingen analyser i selve GVF. Koncentrationer >1000TV.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Indtag fra terræn til 7 mut. Chl-opl. og BTEXN overskridelser i alle dybder.

Trin I - Statistisk redegørelse

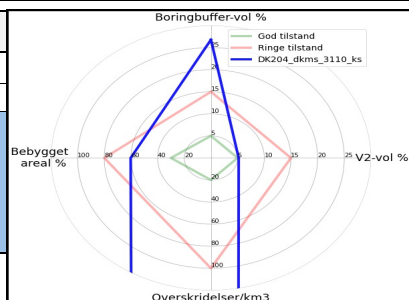
Datatyper			Størrelse og indtag				Arealanvendelse for 193 GVF med overskridelser i %						
VF %	0	0	21	Areal i km ²	0.3	Gns. 193 GVF	318.3	Gns. DK	2.97	Landbrug	53	Lufthavn	0.29
DEPOT %	59	100	64	Indtag pr. km ²	79		1.8		0.12 (611 GVF)	Skov	20	Militær	0.01
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km ³	0		8		0.012	Industri	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_3110_ks
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	26.8
By-, industri-, luftavnsareal %	17.5	30	80	60.2
Antal overskridelser/km ³	264.4	20	100	19404.0
V2 volumen %	1.97	5	15	5.2

Foreløbig automatisk tilstand: RINGE

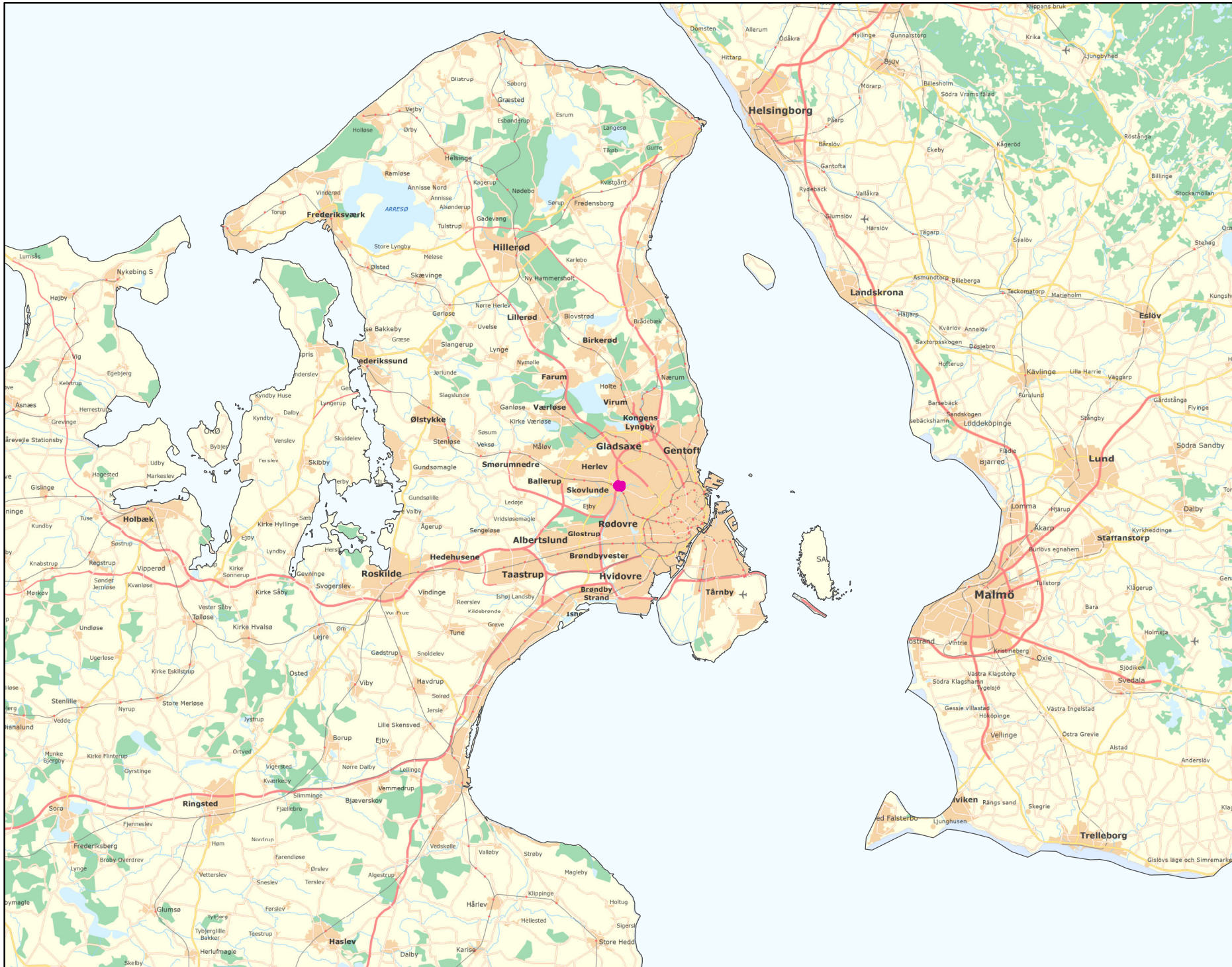
Hvis uafklaret tilstand og GVF er sårbar (>80% af volumen er i de øvre 20 m), får den automatisk kategorisering som potentielt ringe tilstand:
Volumenmængde (%) i øvre 20 m = **100.0%**



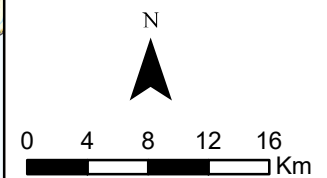
Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:		
Generelt	Lille, terrænnært, kvartært sandmagasin. Domineret af by- og vejarealer. Flere punktkilder med overskridelser indenfor 200 m fra GVF og ingen analyser i selve GVF. Koncentrationer >1000TV. Høj andel af V1/V2 i GVF sammenlignet med gns. af 193 GVF > TV. Sårbar GVF med 100% af volumen i øvre 20 m. Den automatiske sortering understøtter den konceptuelle model.	
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Overskridelser i 12/22 (55%) af indtag. Overskridelser for moder- og nedbrydningsstoffer for chl-ethener og ligeledes overskridelser for nogle ethaner.
	BTEXN	Overskridelser i 2/22 (9.1%) af indtag. Kun overskridelser for benzen.
	Phenoler	Ingen overskridelser.
	MTBE	Ingen analyser.
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	Perfluorerede stoffer	Overskridelser i 1/16 (6.3%) af indtag. Kun overskridelser for perfluoroktansulfonsyre.
Cyanider	Ingen overskridelser.	
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:		
Generelt	Kun depotboringer og udenfor GVF. Dvs. V1/V2 er ikke analyseret i GVF.	
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:		
Generelt	26.8% boringsbuffervolumen og høj andel V1/V2 uden analyser.	
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	JA	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ) NEJ

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



Målestok:
1:500.000

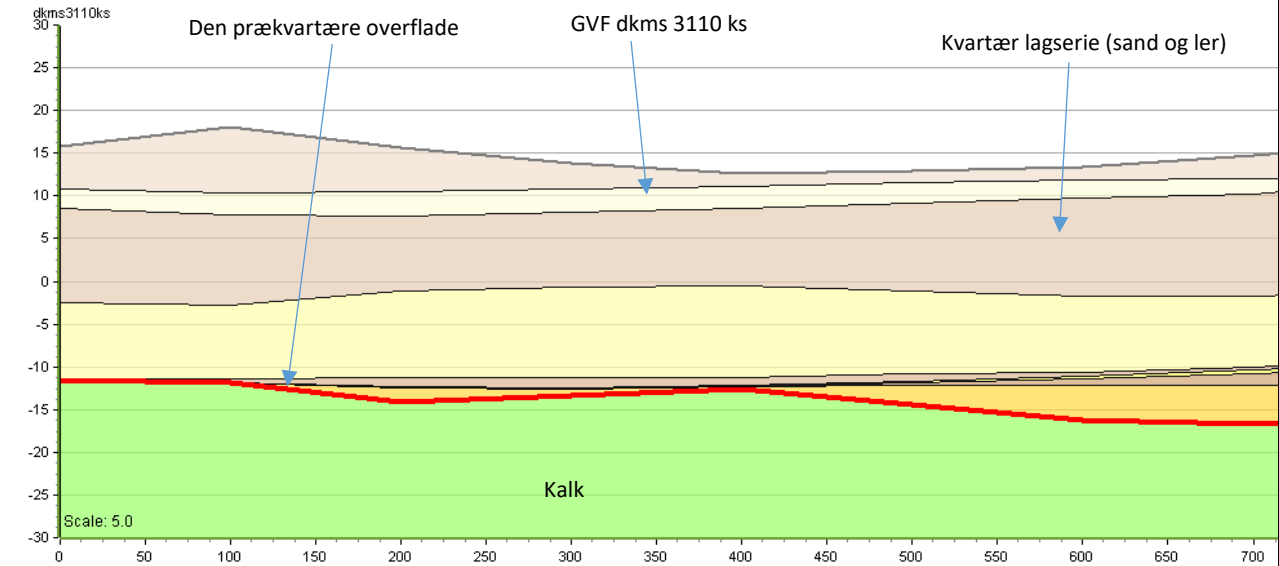




GEUS

Tema G-1: Overordnet geologisk ramme GVF dkms 3110 ks

Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt V-Ø profil gennem GVF dkms 3110 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.

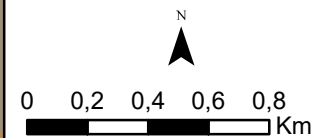
Udført af:	MHM	Dato:	07.09.2020
------------	-----	-------	------------

GEUS morfologisk kort

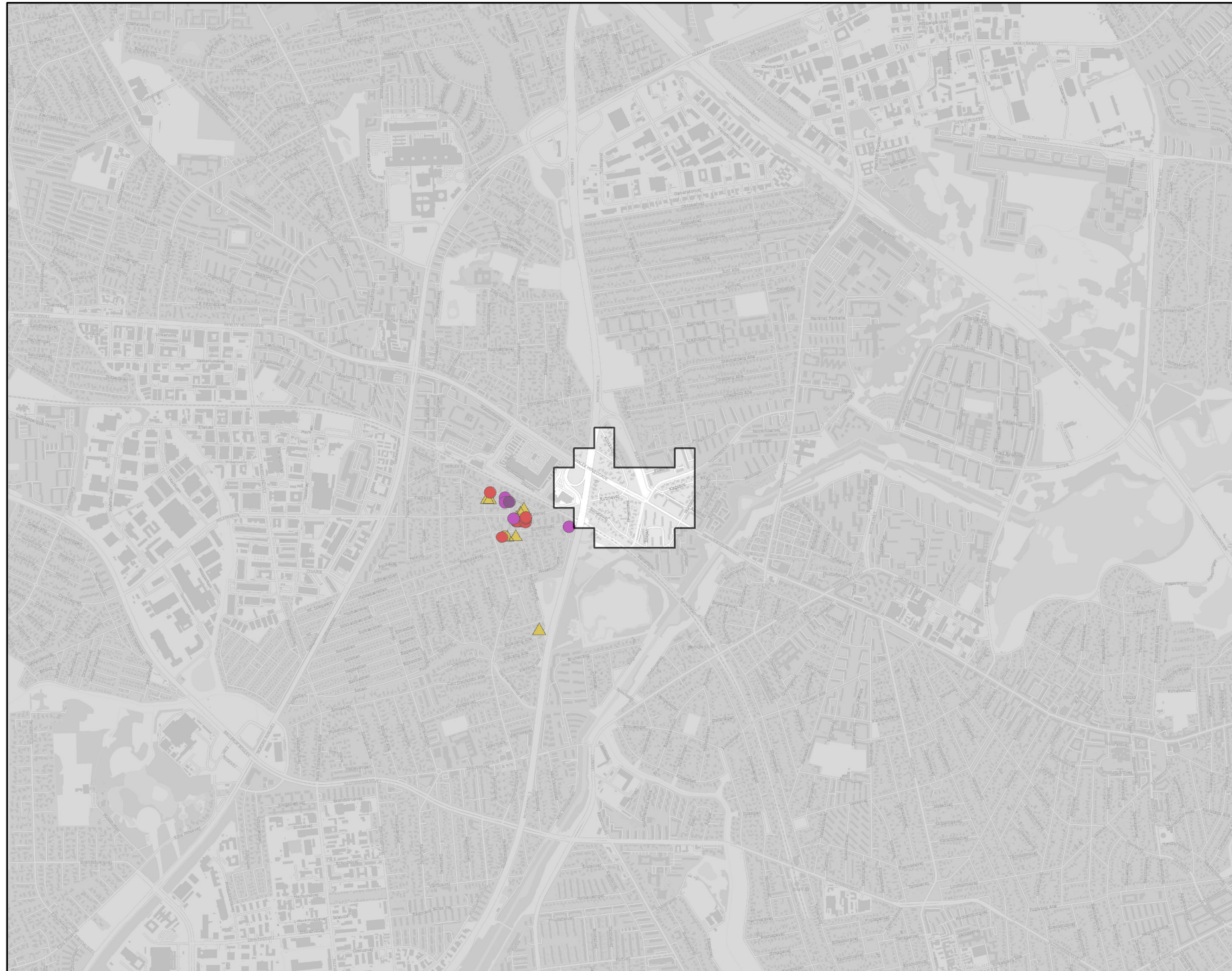
- Sø
- Bundmoræneflade
- Dødislandskab
- Isoverskredet randmoræne
- Erosionsdal
- Mose



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		41	9	22
2617_Tetrachlorethylen		4,5	1	22
2618_Trichlorethylen		23	5	22
404_Cis_1_2_dichlorethylen		32	7	22
407_1_1_Dichlorethylen		14	3	22
408_Trans_1_2_dichloreth		18	4	22
9946_Vinylchlorid		27	6	22
2621_1_1_1_trichlorethan		4,5	1	22
4542_1_1_dichlorethan		10	2	20
3117_Chlorethan		0	0	19
9422_1_2_dichlorethan		0	0	19
2616_Tetrachlormethan		0	0	22
2612_Chloroform		0	0	22
2624_Dichlormethan		0	0	9
Chl_Individuel_indtag		55	12	22
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		9,1	2	22
665_Toluen		0	0	22
3007_Ethylbenzen		0	0	22
2662_O_xylen		0	0	22
2664_M_P_xylen		0	0	22
649_Naphtalen		0	0	21
BTEXN_Individuel_indtag		9,1	2	22
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol		0	0	1
2678_3_methylphenol		0	0	1
2680_2_methylphenol		0	0	1
2681_4_methylphenol		0	0	1
2682_3_4_dimethylphenol		0	0	1
2683_3_5_dimethylphenol		0	0	1
2684_2,6-dimethylphenol		0	0	1
2685_2_4_dimethylphenol		0	0	1
2697_2_5_dimethylphenol		0	0	1
2679_2_3Dimethylphenol		0	0	1
Phenoler_Individuel_indtag		0	0	1
MTBE	MTBE	MTBE	MTBE	
490_MTBE			0	0
Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	
3047_Diethylether		0	0	19
658_2_propanol		0	0	19
664_Methyl_isobutylketon		0	0	19
VANDopl_individuel_indtag		0	0	19
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		6,3	1	16
2266_Perfluorbutansyre		0	0	13
2283_Perfluorpentansyre		0	0	12
2270_Perfluorhexansyre		0	0	12
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	16
2272_Perfluoroktansyr		0	0	16
2273_Perfluorononansyre		0	0	16
2275_Perfluorodecansyre		0	0	16
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	16
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	16
2268_Perfluoroktansulfonsyre		6,3	1	16
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	16
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	16
PFAS_individuel_indtag		6,3	1	16
Cyanider	Cyanider	Cyanider	Cyanider	
656_Cyanid_Syreflygtigt		0	0	7
654_Cyanid_Total		0	0	7
Cyanid_individuel_indtag		0	0	7
ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	
Overskridelser_individuelle_indtag		59	13	22



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

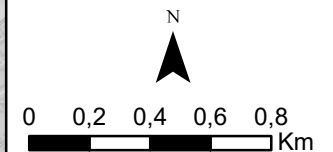
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

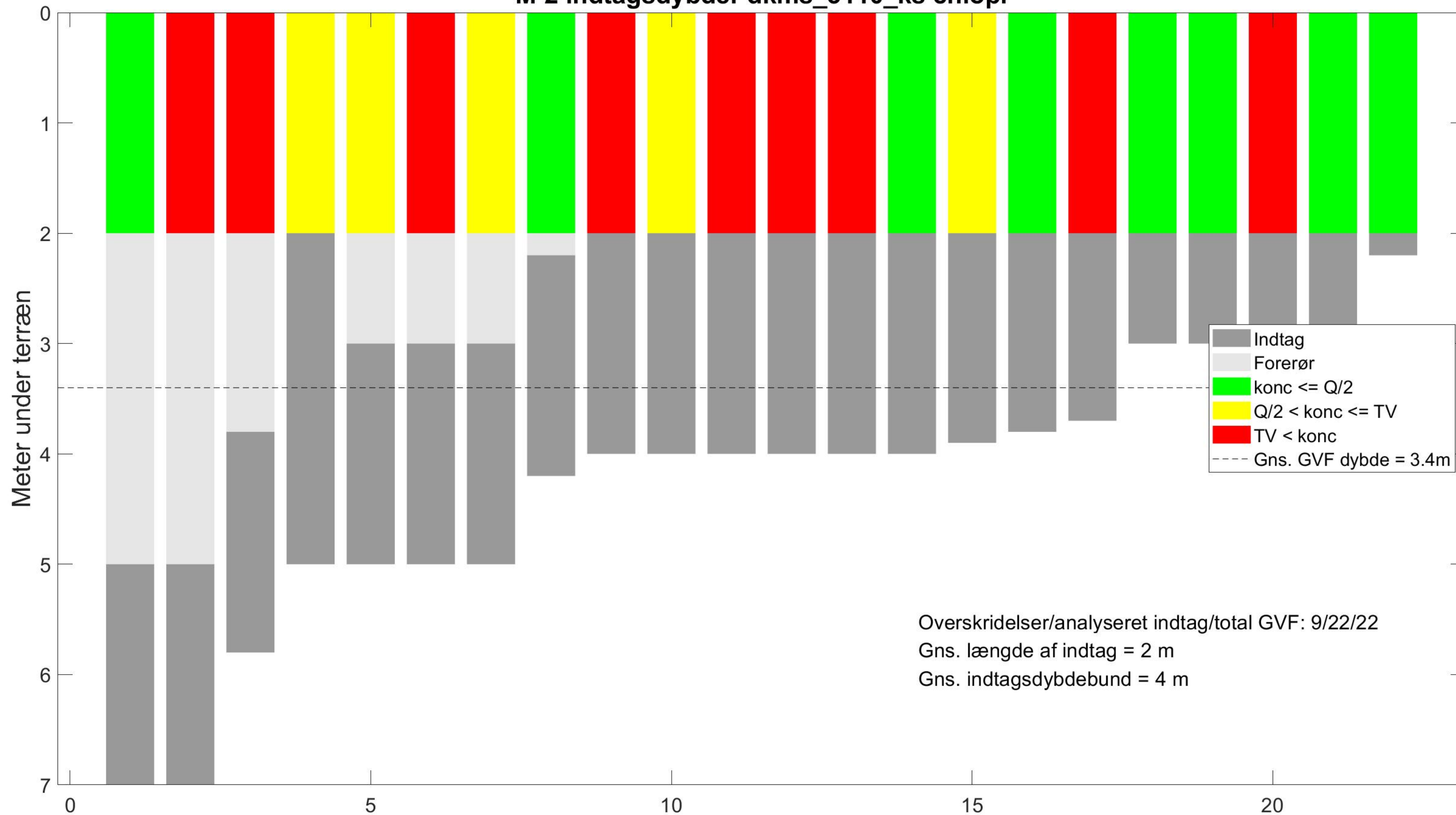
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

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



M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks chlopl

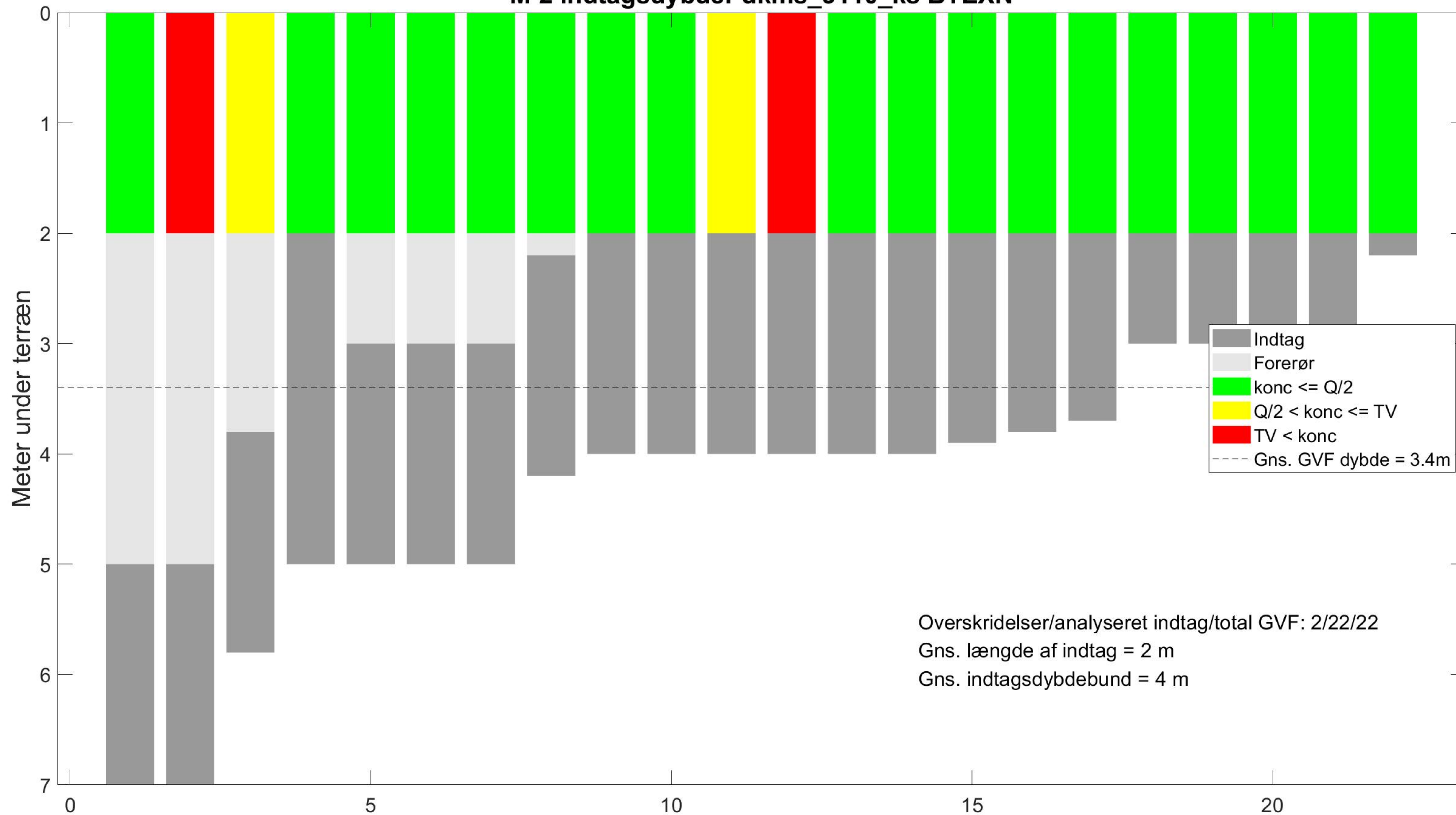


- Indtag
- Forerør
- konc <= Q/2
- Q/2 < konc <= TV
- TV < konc
- Gns. GVF dybde = 3.4m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 9/22/22
 Gns. længde af indtag = 2 m
 Gns. indtagsdybdebund = 4 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks BTEXN

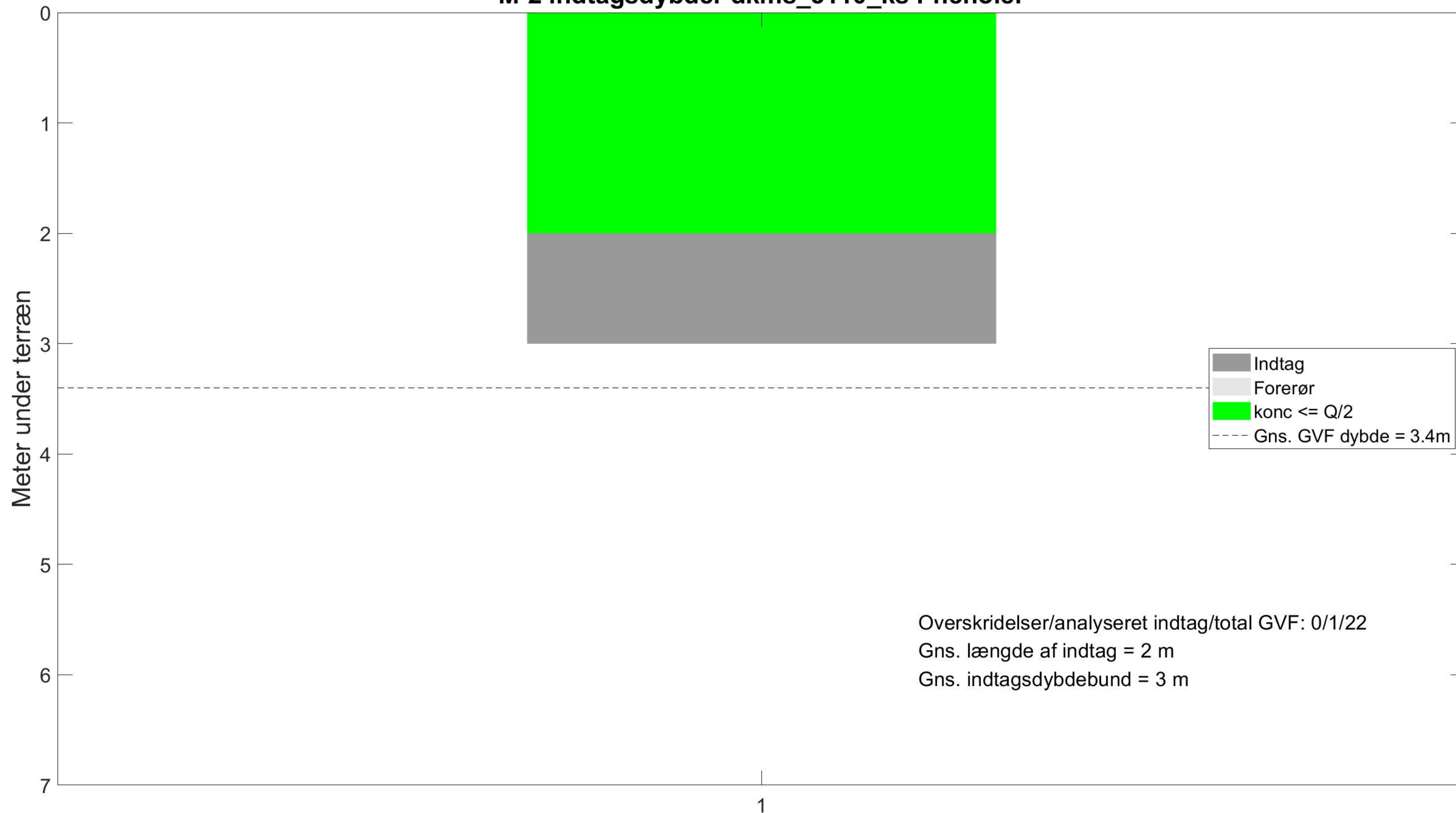


- Indtag
- Forerør
- konc <= Q/2
- Q/2 < konc <= TV
- TV < konc
- Gns. GVF dybde = 3.4m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 2/22/22
 Gns. længde af indtag = 2 m
 Gns. indtagsdybdebund = 4 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks Phenoler



Legend:

- Indtag
- Forerør
- konc \leq Q/2
- Gns. GVF dybde = 3.4m

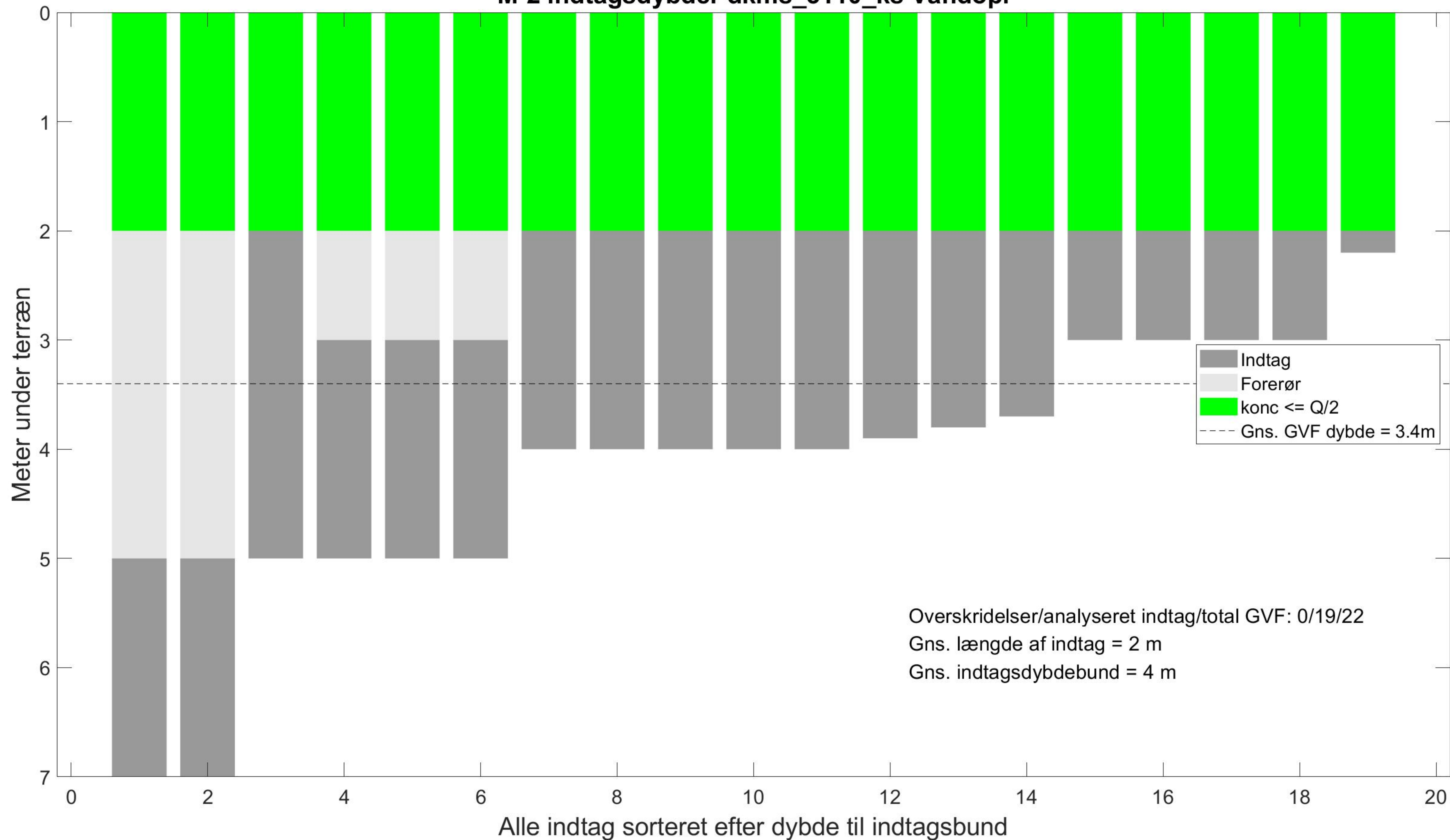
Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 0/1/22
Gns. længde af indtag = 2 m
Gns. indtagsdybdebund = 3 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

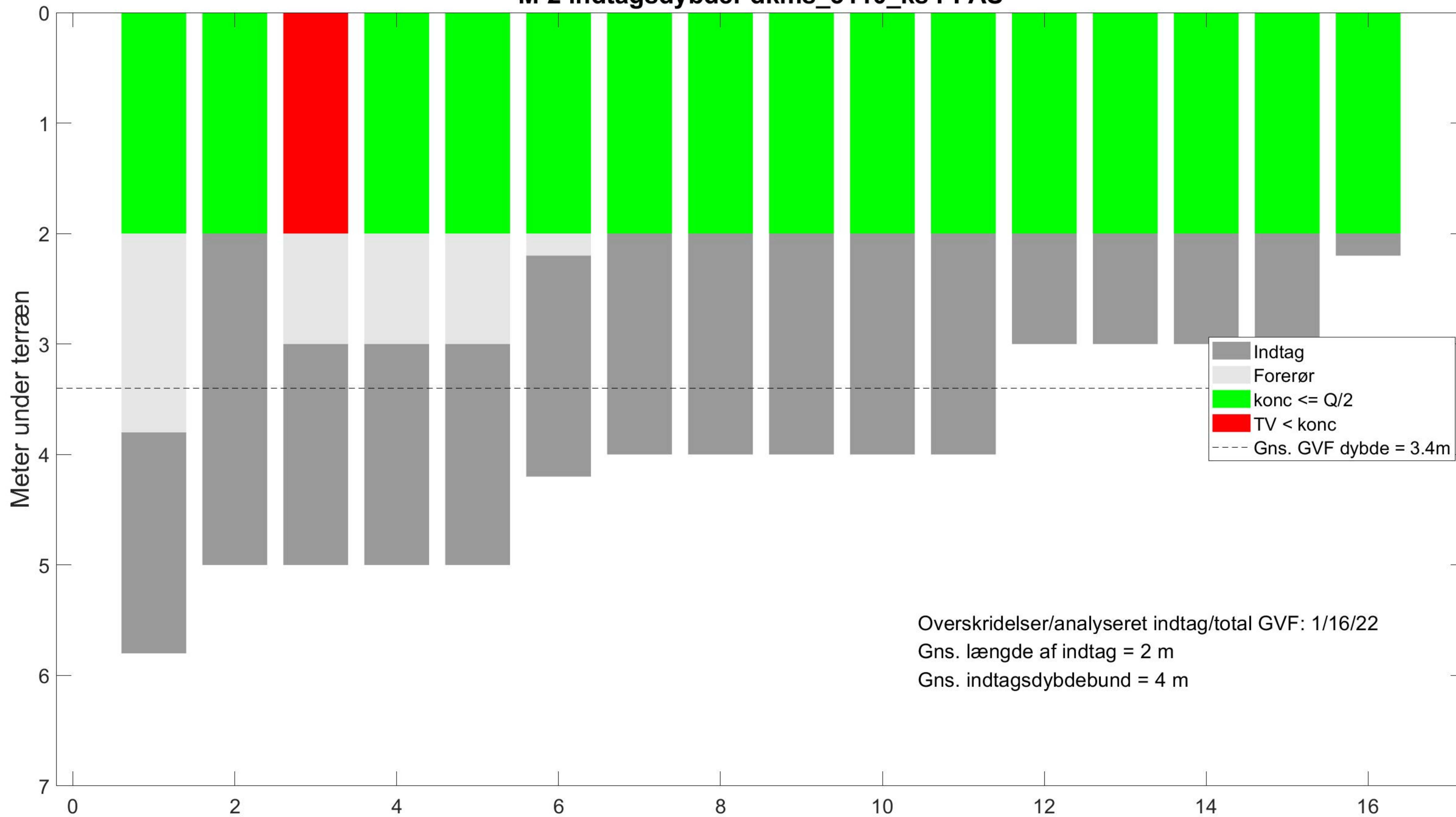
M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks PFAS



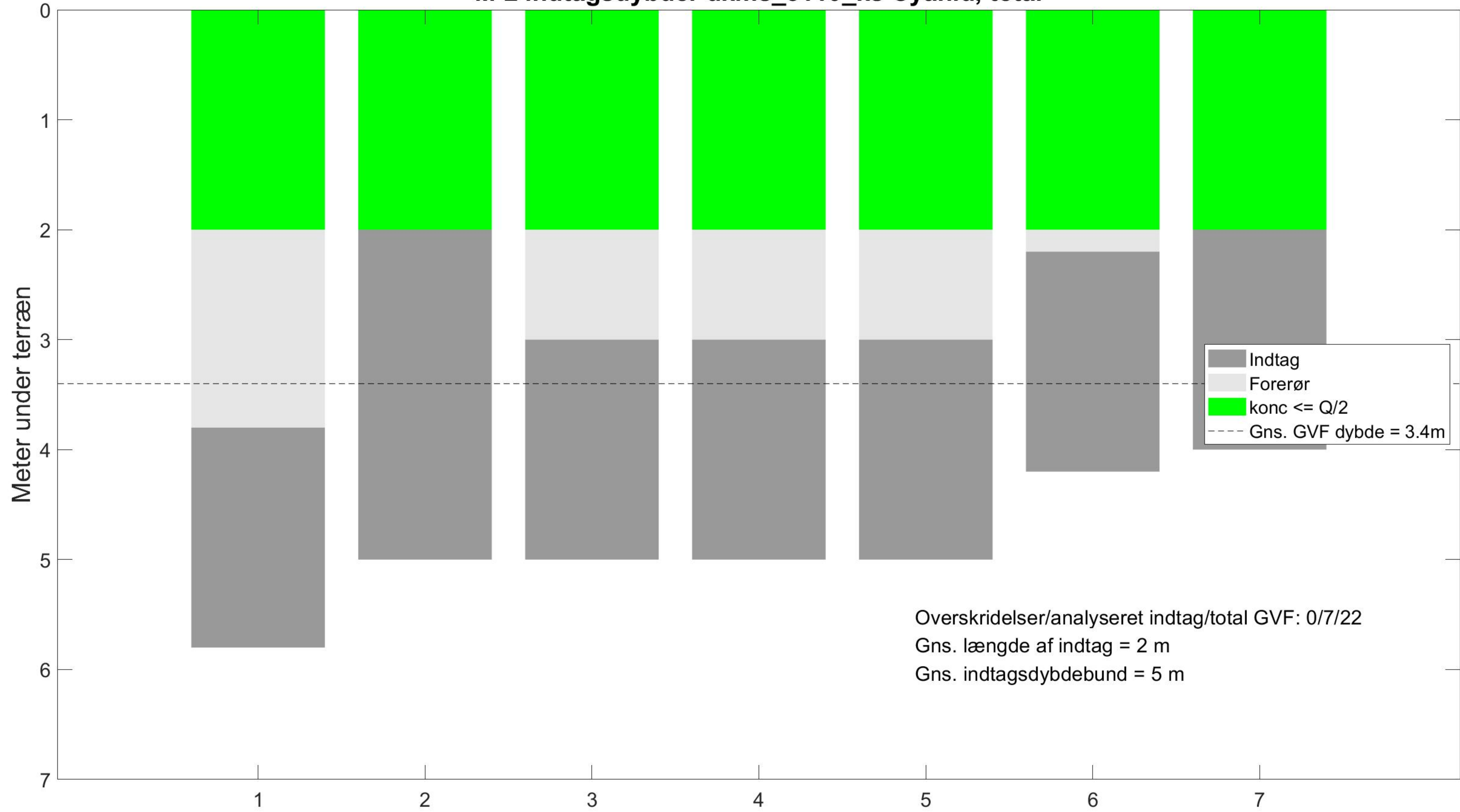
Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 1/16/22

Gns. længde af indtag = 2 m

Gns. indtagsdybdebund = 4 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkms_3110_ks Cyanid, total



Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 0/7/22
Gns. længde af indtag = 2 m
Gns. indtagsdybdebund = 5 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund