

Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK107_dkmj_202_ks

Trin I - Statistisk redegørelse og temakort

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)		GVF volumen fordeling:		MPS, STOFGRUPPER (antal overskrider/indtag)		AREALANVENDELSE og VOLUMEN (%)	
DKM geologi:	ks2	% i øvre 20m:	99	Indtag i alt:	4/14	Phenoler:	0/5
Middeldybde top magasin:	0.5 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opt.:	0/4	PFAS, sum:	0/0
Areal (magasin middel):	6.2 km²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opt., sum:	0/4	MTBE:	1/3
Antal magasin:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	0/0	Vandopl.:	0/0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	4/14	Cyanider:	0/0
Udnyttelses%:	0	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)		V1/V2:	0/70
Boringer i alt:	14	99% fund af Chl-opt. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	14
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0
Nitrat tilstandsvurdering:	UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:		Kvantitativ tilstandsvurdering:	
						Boringsbuffervolumen	
						Vol under V1/V2	
						0.3%	

Oversigtskort GVF:	Midtjylland ved Skanderborg. Terrænnært, mellemstort, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug.
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:	Tabel for MFS, antal indtag med analyser og overskridelser for stofgrupper og understofgrupper (tabel)
Kommentar:	Overskridelser for BTEXN og MTBE. Analyser men ingen overskridelser for chl-opl., phenoler, vandopl. Ingen analyser for cyanider, PFAS.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Overskridelser omkring to punkter med 200 m indbyrdes afstand. Koncentrationer >1000 TV. Få analyser andre steder i magasinet.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Indtagsbund fra 2-11 m og få indtag. Overskridelserne er alle i de øvre 7 m af terrænet.

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 dkkmj_202_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	0	21	Areal i km2	6.2	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	29	100	64	Indtag pr. km2	2.3	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km3	0.1	8	0.012	By	15.1	Vej	8.9
Andre %	0	0	8								

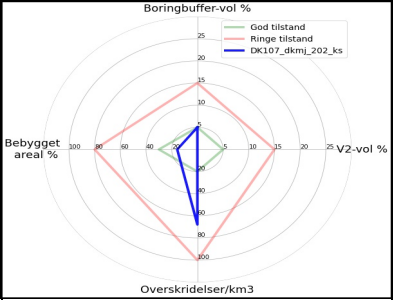
Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering

Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering				
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkjm_202_ks
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	5.0
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	15.7
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	67.9
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 = **98.6%**

DK107_dkmj_202_ks



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:

Generelt		Terrænnært, mellemstort, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug 59%. GVF er sårbar da næsten 100% af GVF ligger i de øvre 20 m. Kun overskridelser for MTBE og BTEXN, der ligger omkring to punkter med 200 m indbyrdes afstand. Koncentrationer >1000 TV. Få analyser andre steder i magasinet. Intet V2-vol og 0.3% V1-vol. Borringsbuffervolumen er lige på grænsen i den automatiske sortering. Der er dermed ingen tegn på yderligere forurening og det kommer ikke op på 20% af GVF. Den automatiske sortering understøtter IKKE den konceptuelle model.
Stofgruppespecifik vurdering	Chlorede opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	BTEXN	Overskridelser i 4/14 (29%) af indtag. Overskridelser for benzen, toluen og ethylbenzen.
	Phenoler	Ingen overskridelser.
	MTBE	Overskridelser i 1/3 (33%) af indtag.
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	Perfluorede stoffer	Ingen analyser.
	Cyanider	Ingen analyser.

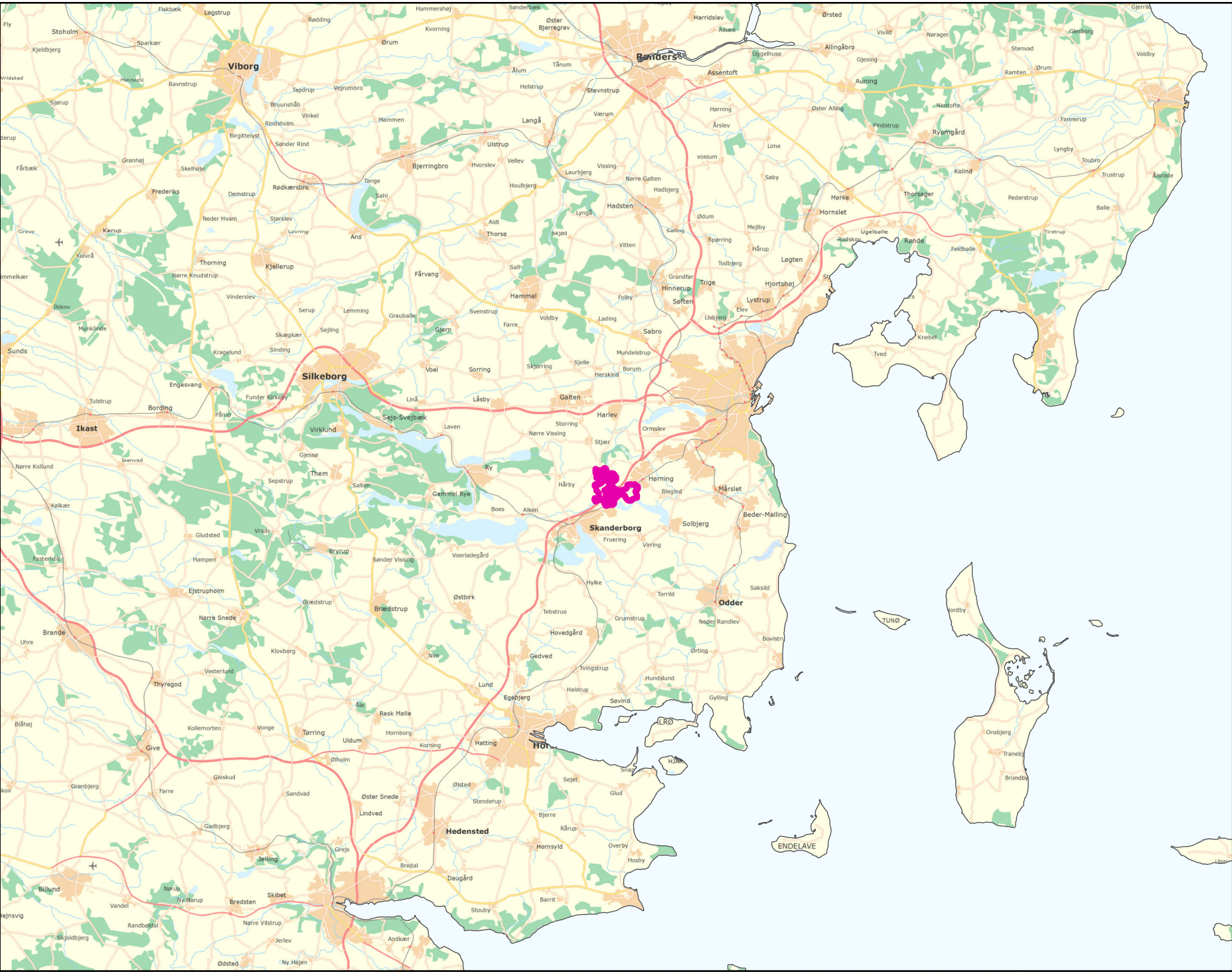
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:

Generelt	Kun depotboringer og ringe geografisk dækning.
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:	
Generelt	5% børingsbuffervolumen, lav bebyggelsesprocent og 0.3% V1/V2-vol.

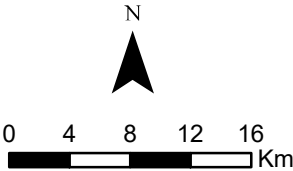
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ
--	-----	--	-----

Opsummering:

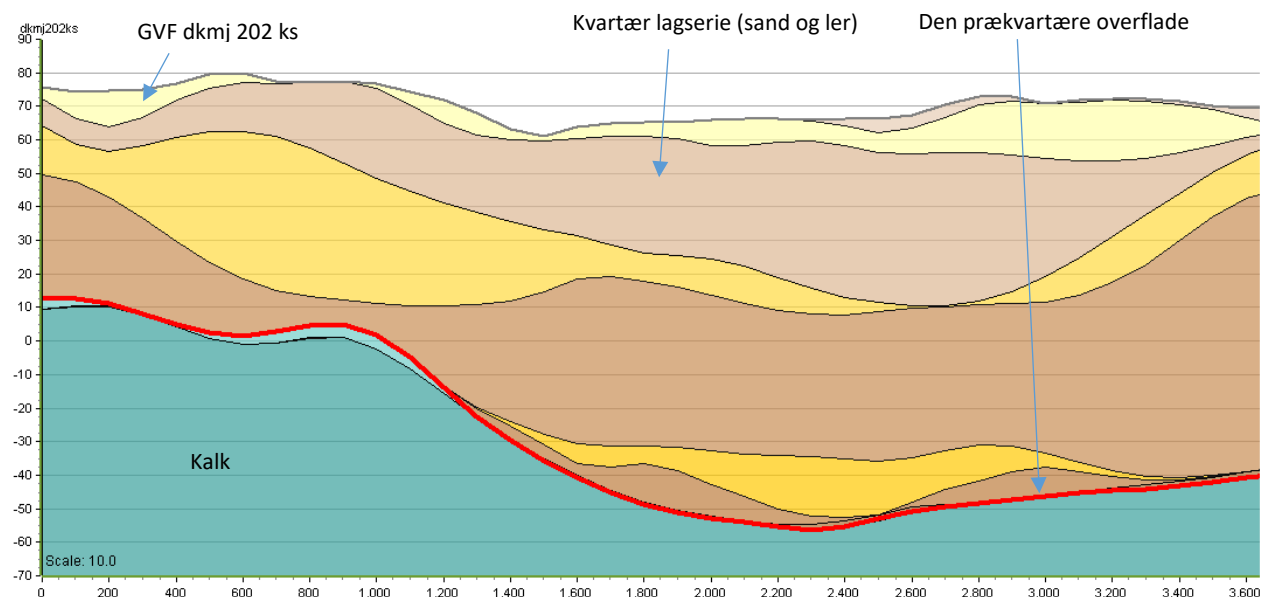
[illegible]



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt V-Ø profil gennem GVF dkmj 202 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Jylland hydrostratigrafiske lag

 Kvartært ler KL1	 Prekvartært ler PKL1
 Kvartært sand KS1	 Prekvartært sand PS1
 Kvartært ler KL2	 Prekvartært ler PL2
 Kvartært sand KS2	 Prekvartært sand PS2
 Kvartært ler KL3	 Prekvartært ler PL3
 Kvartært sand KS3	 Prekvartært sand PS3
 Kvartært ler KL4	 Prekvartært ler PL4
 Kvartært sand KS4	 Prekvartært sand PS4
 Kvartært ler KL5	 Prekvartært ler PL5
 Kvartært sand KS5	 Prekvartært sand PS5
 Kvartært ler KL6	 Prekvartært ler PL6
 Kvartært sand KS6	 Prekvartært sand PS6
 Kvartært ler KL7	 Prekvartært ler PL7
	 Kalk

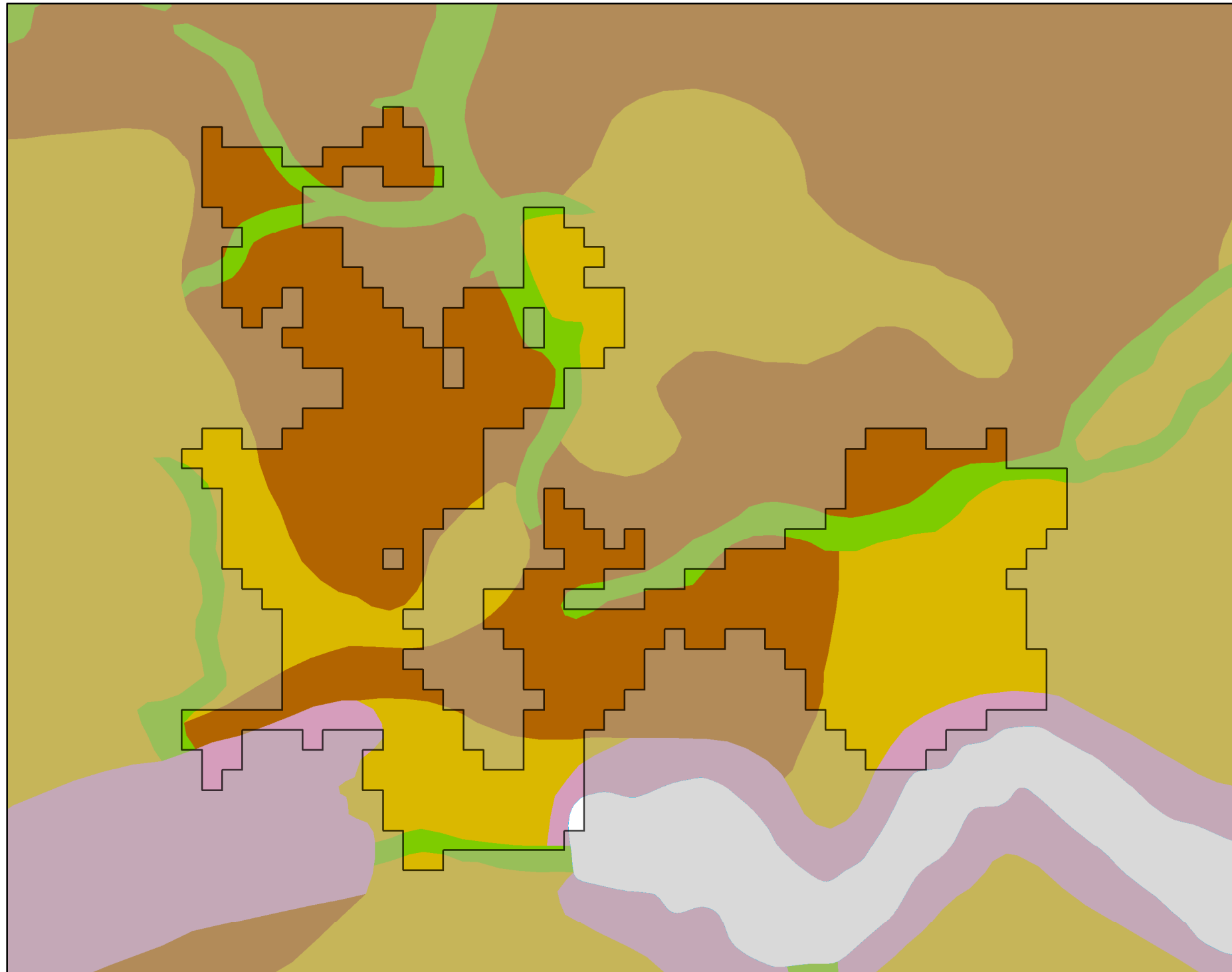
Referencer:

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

Udført af: MHM

Dato: 09.09.2020

- Sø
- Bundmoræneflade
- Tunneldal
- Dødislandskab
- Erosionsdal

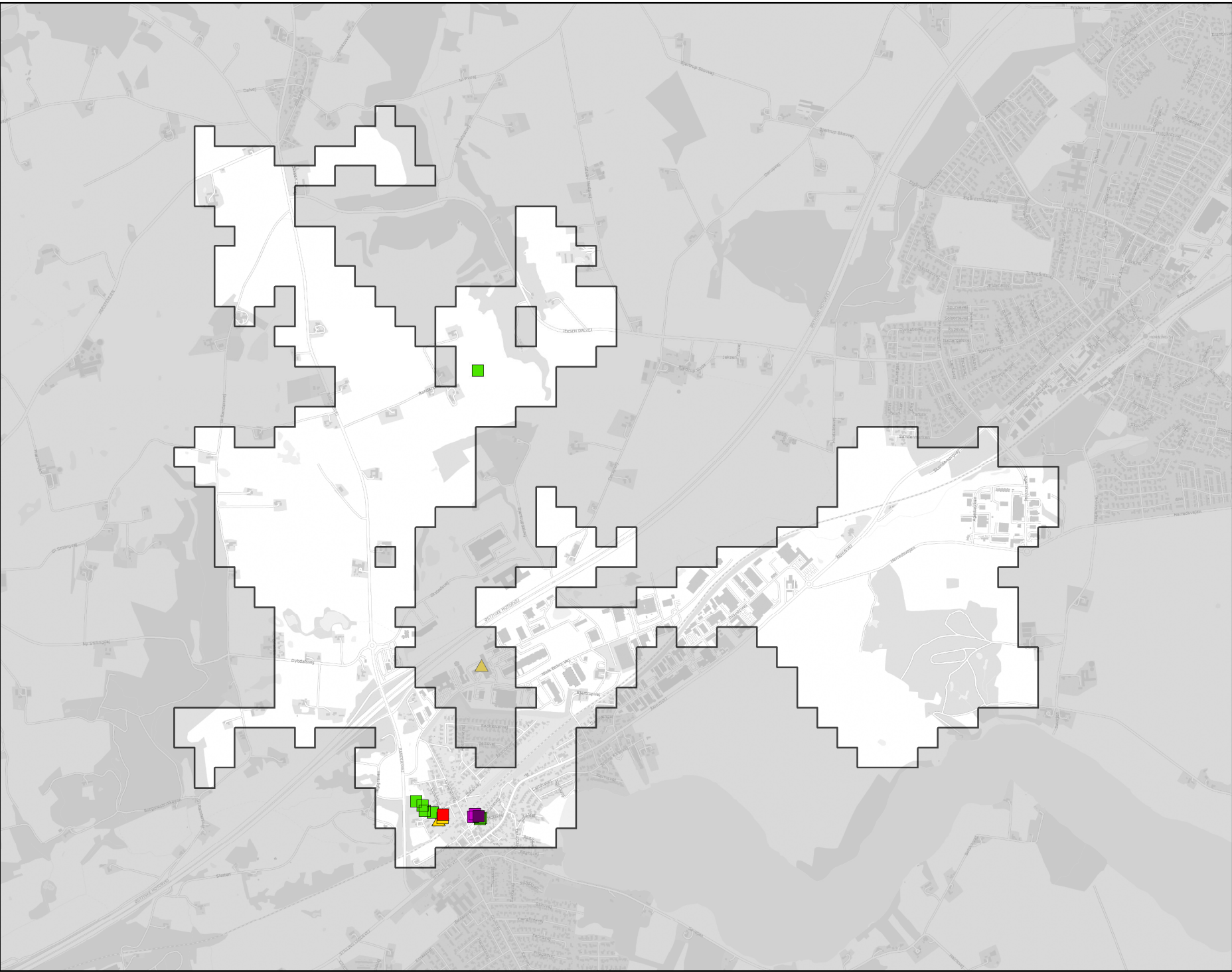


Legende til Per Smeds
kort findes seperalt.



0 0,2 0,4 0,6 0,8
Km

Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_ChI_opl		0	0	4
2617_Tetrachlorethylen		0	0	4
2618_Trichlorethylen		0	0	4
404_Cis_1_2_dichlorethylen			0	0
407_1_1_Dichlorethylen			0	0
408_Trans_1_2_dichloreth			0	0
9946_Vinylchlorid			0	0
2621_1_1_1_trichlorethan	0	0	0	4
4542_1_1_dichlorethan			0	0
3117_Chlorethan			0	0
9422_1_2_dichlorethan			0	0
2616_Tetrachlormethan	0	0	0	4
2612_Chloroform	0	0	0	4
2624_Dichlormethan			0	0
ChI_individuel_indtag		0	0	4
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		29	4	14
665_Toluen		21	3	14
3007_Ethylbenzen		14	2	14
2662_O_xylen			0	0
2664_M_P_xylen			0	0
649_Naphtalen		0	0	14
BTEXN_individuel_indtag		29	4	14
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol		0	0	5
2678_3_methylphenol		0	0	5
2680_2_methylphenol		0	0	5
2681_4_methylphenol		0	0	5
2682_3_4_dimethylphenol		0	0	5
2683_3_5_dimethylphenol		0	0	5
2684_2,6-dimethylphenol		0	0	5
2685_2_4_dimethylphenol		0	0	5
2697_2_5_dimethylphenol		0	0	1
2679_2_3Dimethylphenol		0	0	1
Phenoler_individuel_indtag		0	0	5
MTBE	MTBE	MTBE	MTBE	
490_MTBE		33	1	3
Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	
3047_Diethylether		0	0	4
658_2_propanol		0	0	4
664_Methyl_isobutylketon		0	0	4
VANDopl_individuel_indtag		0	0	4
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		29	4	14



- 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

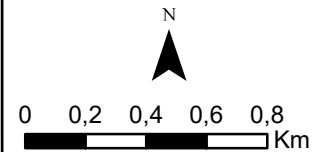
Konc. > 1000 TV
- Øvrige stofgrupper**
- Konc. <= QL

QL < Konc. <= TV

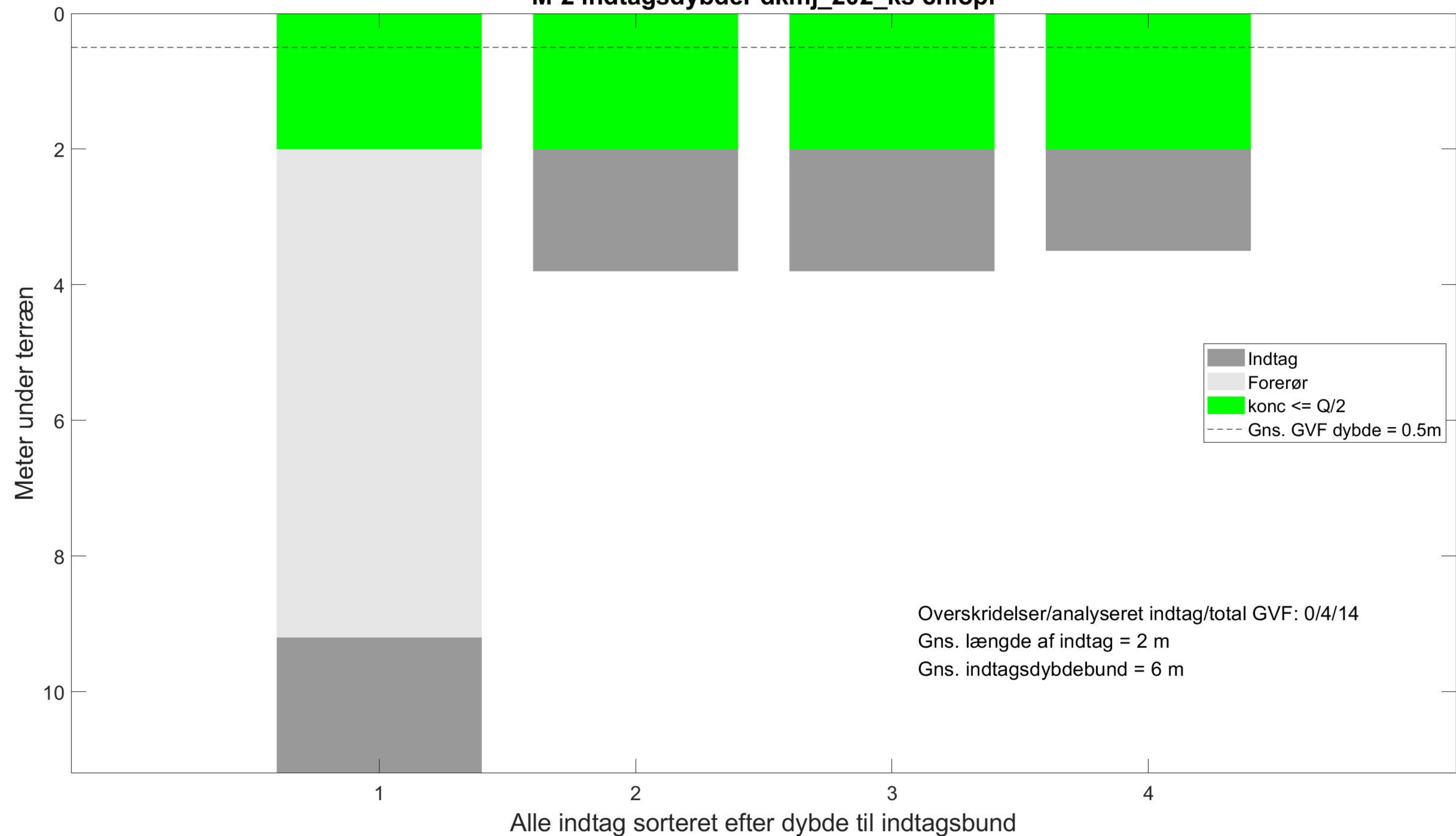
TV < Konc. <= 10 TV

10 TV < Konc. <= 1000 TV

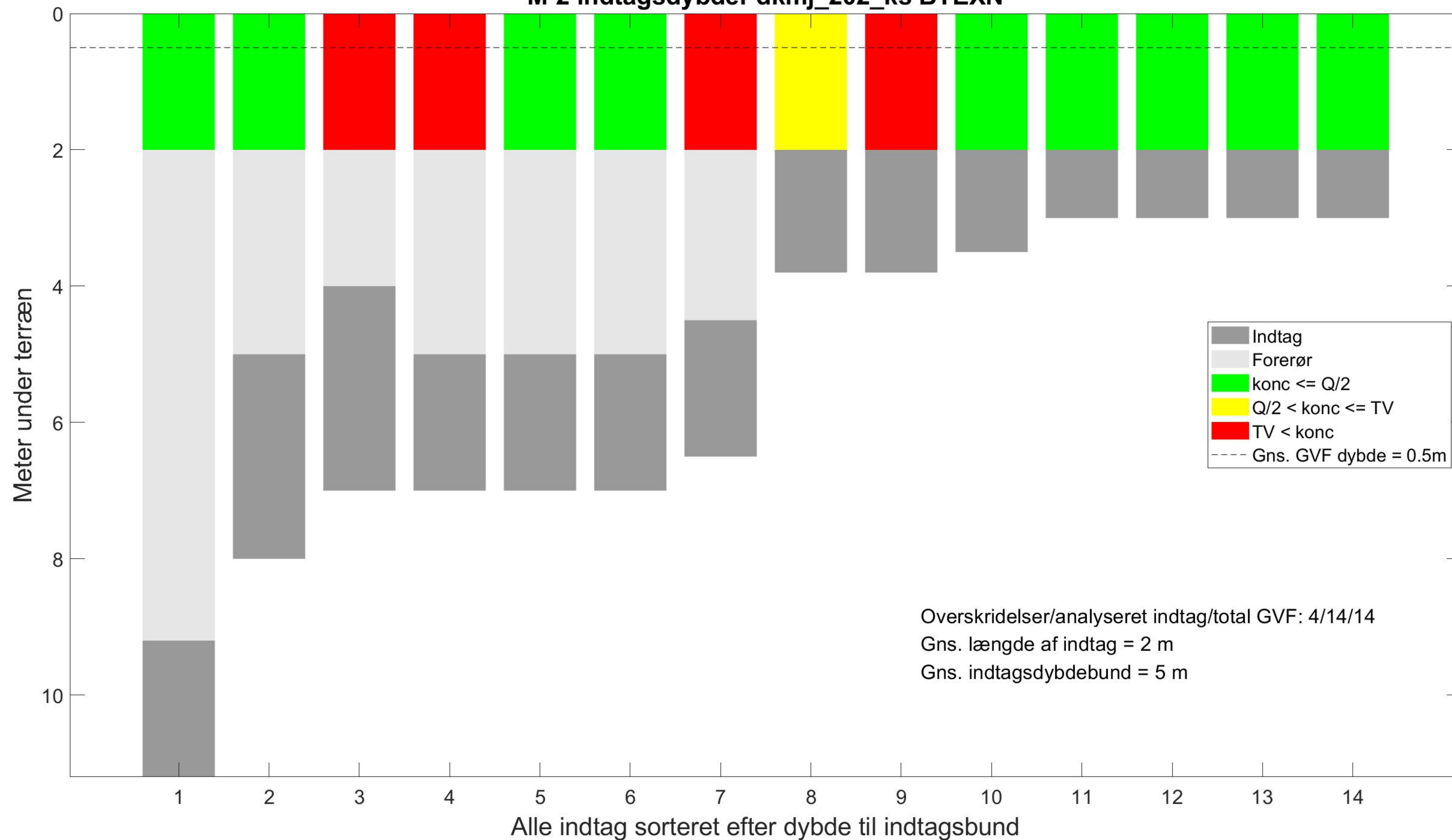
Konc. > 1000 TV



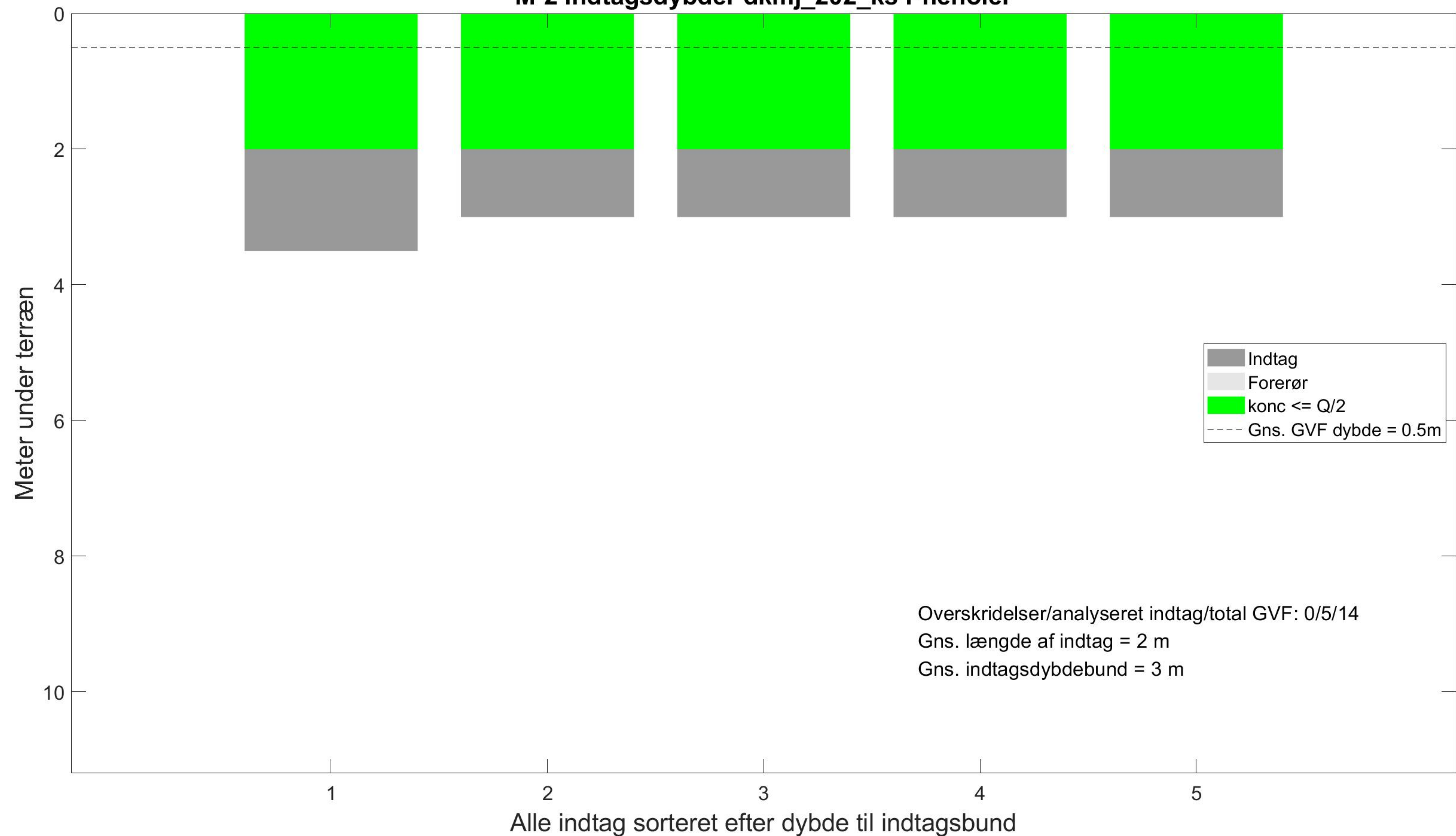
M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks chlopl



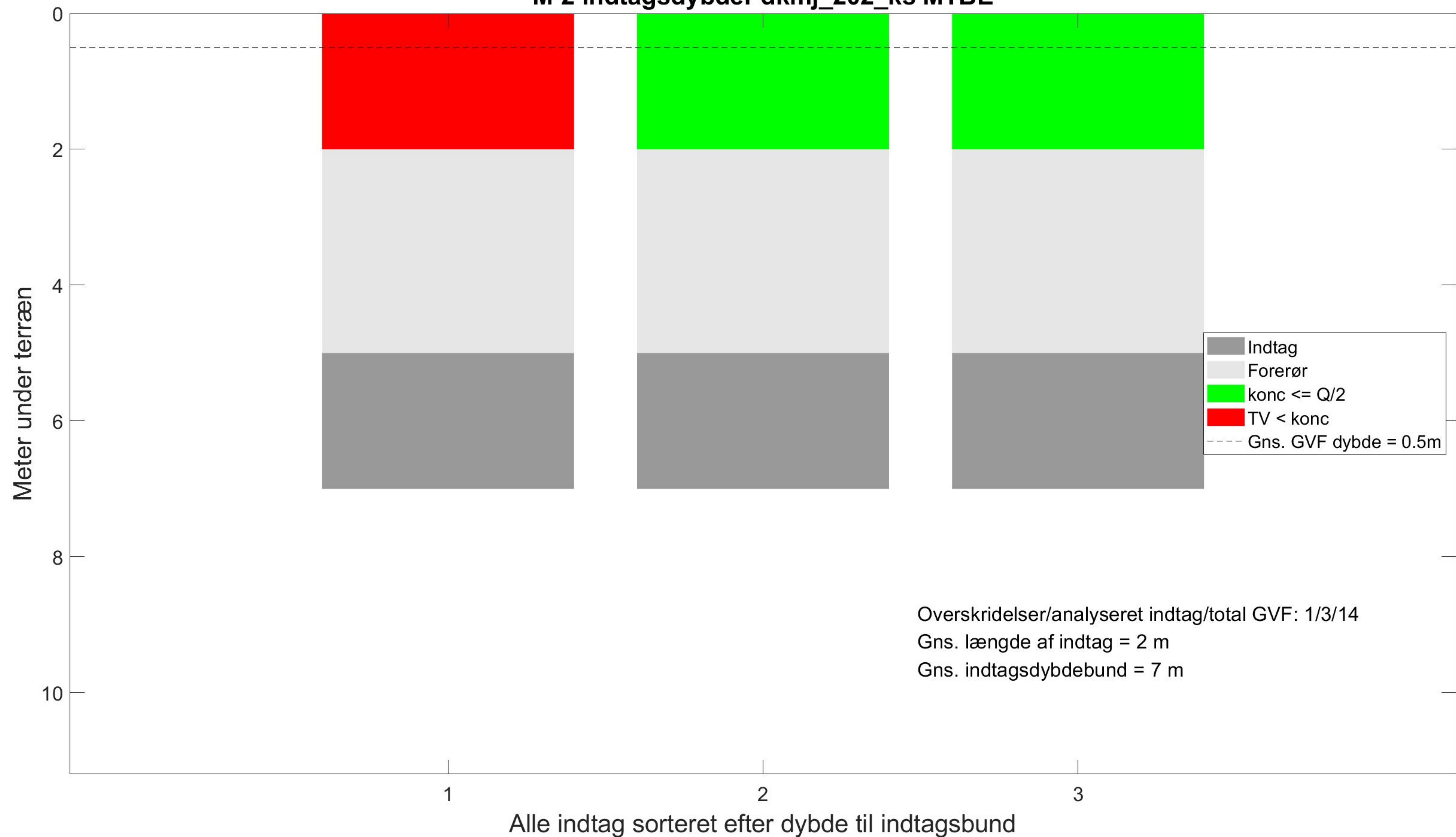
M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks BTEXN



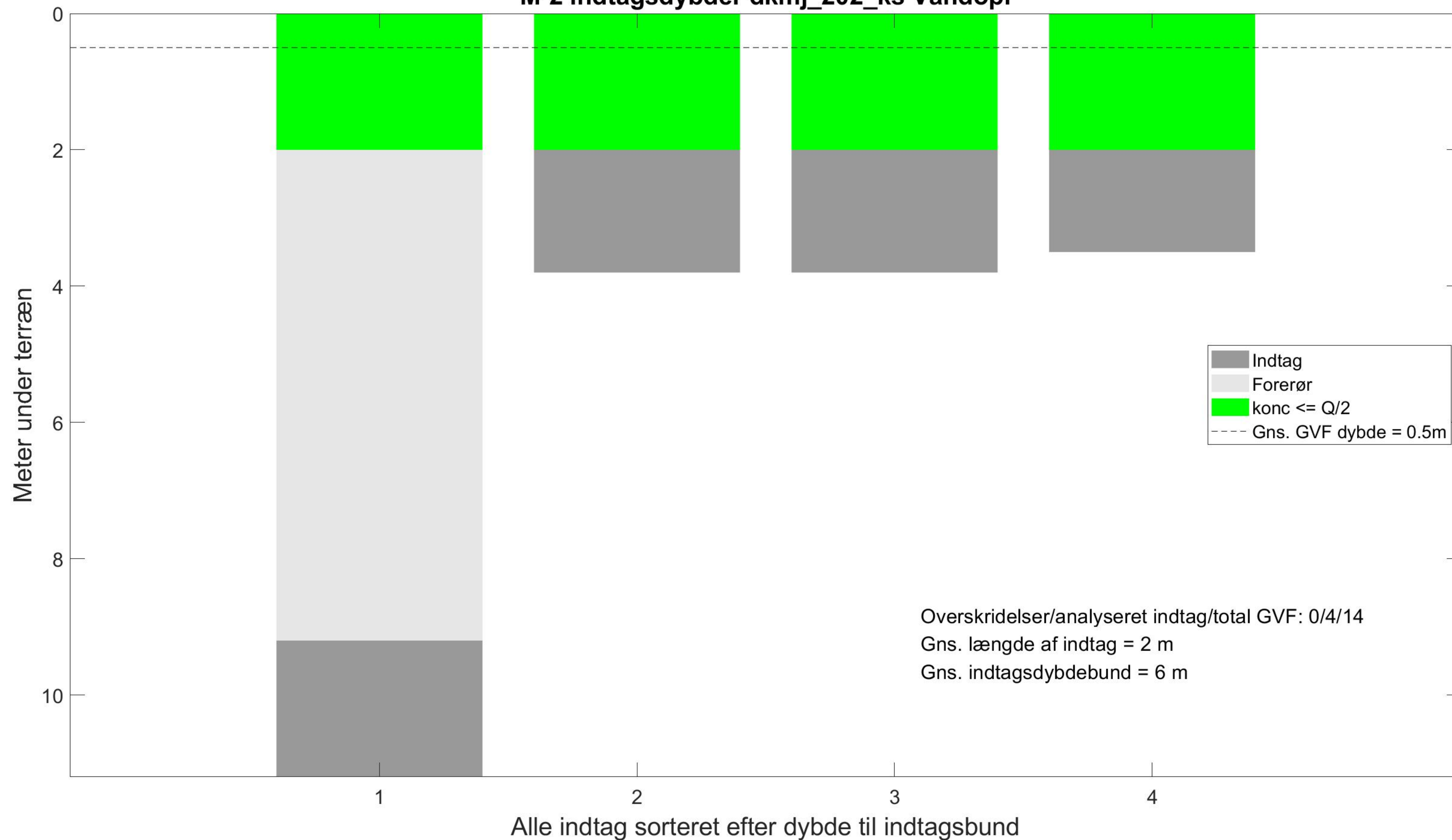
M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks Phenoler



M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmj_202_ks Cyanid, total

