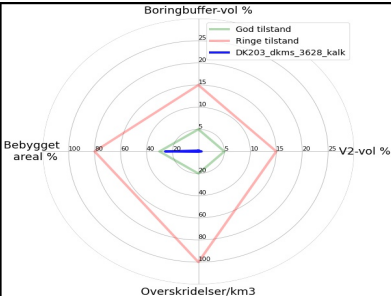
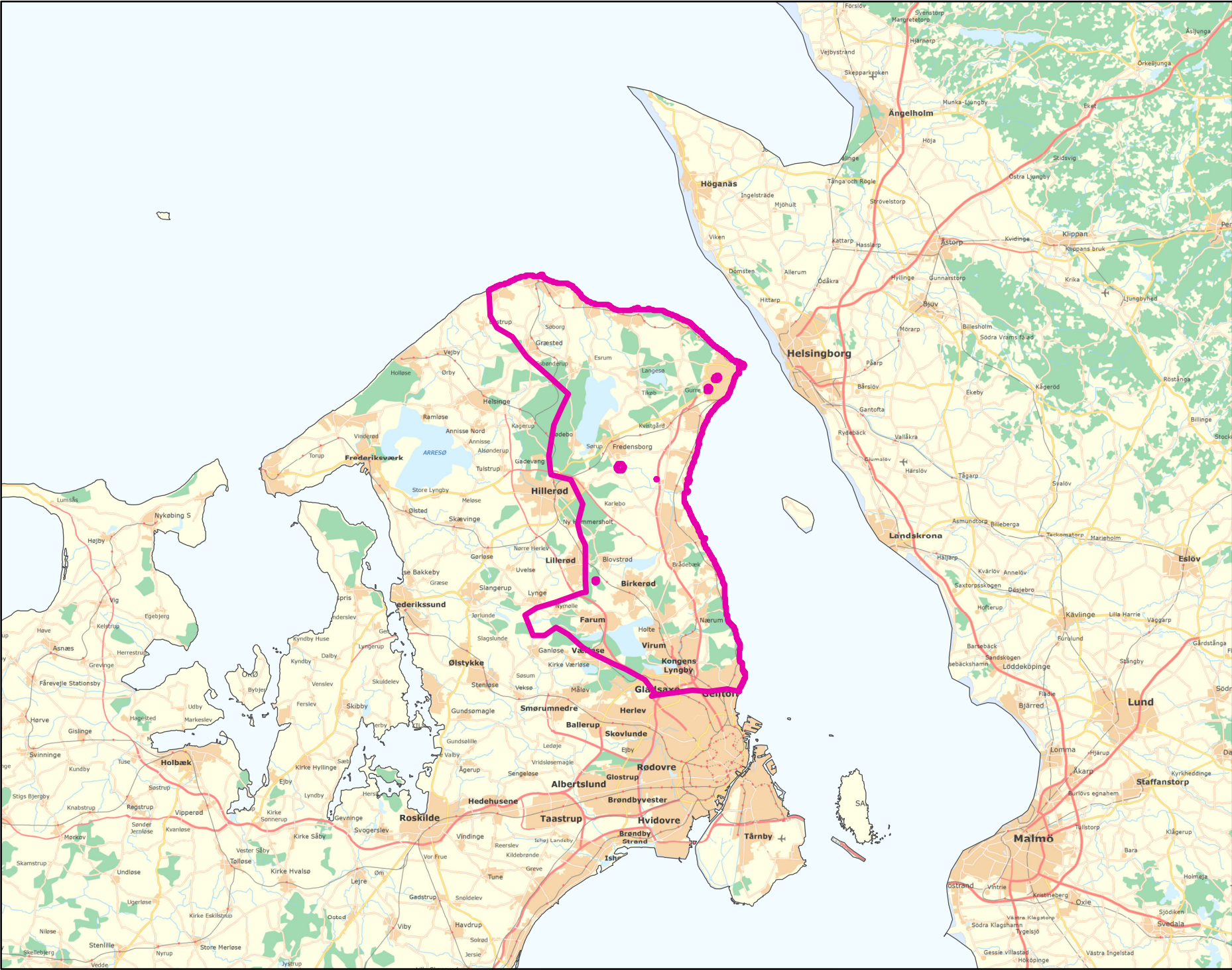
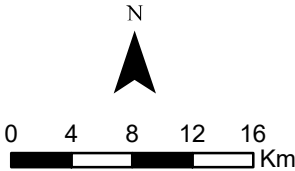


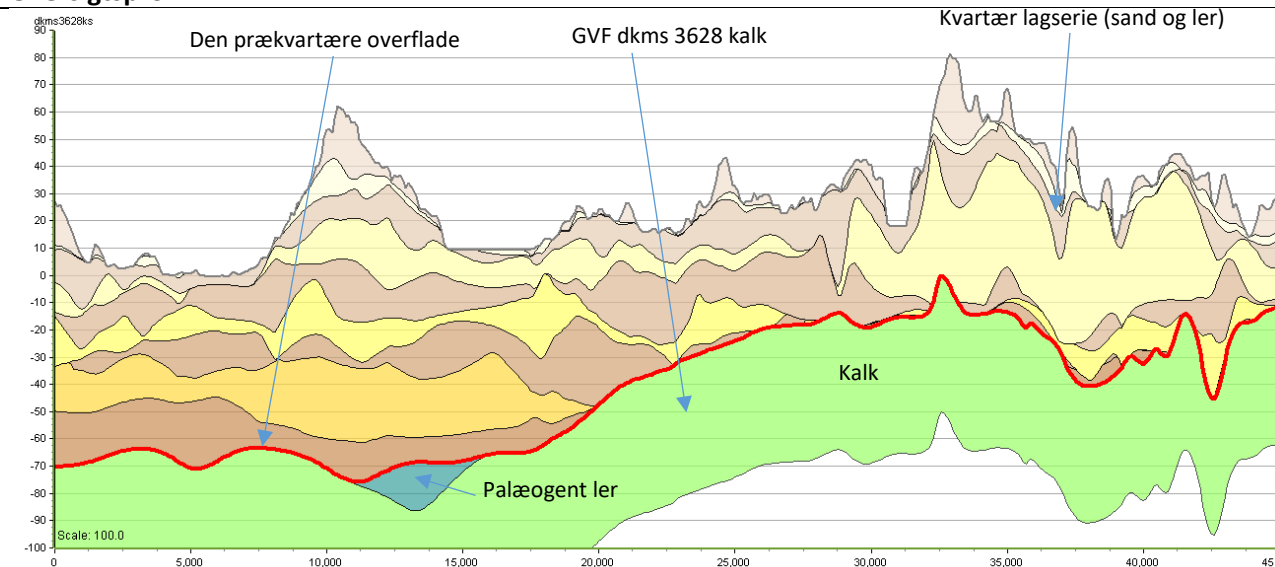
Dokumentationsark A for grundvandsforekomst GVF DK203_dkms_3628_kalk													
Trin I - Statistisk redegørelse og temakort													
GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)			GVF volumen fordeling:			MFS, STOFGRUPPER (antal overskridelser/indtag)			AREALANVENDELSE og VOLUMEN (%)				
DKM geologi:	kalk		% i øvre 20m:	0		Indtag i alt:	9/173		Phenoler:	0/45		Landbrug/skov:	29.0/34.1
Middeldybde top magasin:	69.6 mut		% i øvre 40m:	1		Chl-opl.:	8/165		PFAS, sum:	0/8		Industriområder/by:	1.47/23.9
Areal (magasin middel)	599.3 km²		99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut			Chl-opl., sum:	8/165		MTBE:	0/92		Lufthavn, flyvepladser:	0.11
Antal magasiner:	1		% i øvre 60m:	10		Vinylchlorid:	2/145		Vandopl.:	0/6		Militær, øvelsesterræn:	0.03
Litologi:	Chalk and limestone		99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut			BTEXN:	1/146		Cyanider:	0/6		Grusgrave/vej:	0.23/11.0
Udnyttelses%:	72.6		% i øvre 80m:	30		DATATYPER (indtag)			V1/V2:		1/0.7		
Boringer i alt	171		99% fund af Chl-opl. <80 mut			GRUMO:	1		DEPOT:	25		Boringsbuffervolumen	0.2
			% i øvre 100m:	58		VF:	122		ANDRE:	25		Vol under V1/V2	0.9/0.6
Nitrat tilstandsvurdering:			GOD			Pesticid tilstandsvurdering:			Sporstof tilstandsvurdering:			Kvantitativ tilstandsvurdering:	
Oversigtskort GVF:			Nordsjælland. Stort, dybt prækværtært kalkmagasin. Overvejende skov, men også landbrug og by.										
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 i 9/173 indtag. Overskridelser for chl-opl., vinylchlorid og BTEXN. Analyser men ingen overskridelser for phenoler, PFAS, MTBE, vandopl og cyanider.										
Tema A-0:			MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)										
Kommentar:			Overskridelser ses udelukkende helt sydligt i GVF.										
Tema M-2:			Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)										
Kommentar:			Overskridelser ses primært i de øvre lag, men også helt ned til ca. 70 mut.										
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_3628_kalk	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavn	0.29		
VF %	1	71	21	Areal i km2	599.3	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01		
DEPOT %	3	14	64	Indtag pr. km2	0.29	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17		
GRUMO %	0	1	7	Volumen i km3	30	8	0.012	By	15.1	Vej	8.9		
Andre %	1	14	8										
Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering													
Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering													
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkms_3628_kalk									
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.2	Foreløbig automatisk tilstand: GOD								
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	25.6									
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	0.3									
V2 volumen %	1.97	5	15	0.6									
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 = 0.0%													
													
Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:													
1. Opstilling af konceptuel model:													
Generelt			Stort og dybt kalkmagasin. Overvejende skov men også landbrug og en del by. GVF er ikke sårbar grundet dybden af magasin. Overskridelser ses ifm. punktkilder i den sydligste del af GVF. Der er lav V1/V2 volumen og boringsbuffervolumen. Automatisk sortering understøtter den konceptuelle model.										
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler		Overskridelser i 8/165 (4.8%) af indtag. Alle ethener samt 1_1_1_trichlorethan og 1_1_dichlorethan										
	BTEXN		Overskridelser i 1/146 (0.68%) af indtag. Kun overskridelser for toluen.										
	Phenoler		Ingen overskridelser.										
	MTBE		Ingen overskridelser.										
	Vandopløselige opløsningsmidler		Ingen overskridelser.										
	Perfluorerede stoffer		Ingen overskridelser.										
	Cyanider		Ingen overskridelser.										
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:													
Generelt			Primært VF boringer, men også depot, GRUMO og andre boringer. God geografisk dækning med undtagelse af nordvestlig del.										
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:													
Generelt			0.2% boringsbuffervolumen. V1/V2 volumen er lav. Forurening formodes afgrænset til punktkilder. <2% volumen påvirket.										
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)				NEJ				Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)				NEJ	
Opsummering:													
				Chlorerede opløsningsm.	BTEXN	Phenoler	MTBE	Vandopl. Opløsningsm.	PFAS	Cyanider	SAMLET MFS:	Bedømmere:	
Tilstandsvurdering af GVF: GOD/RINGE/UAFKLARET				GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	PLBJ, MMBR, ANBOB, FILFLO	
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE				GOD	MELLEM	MELLEM	MELLEM	RINGE	RINGE	RINGE		Dato:	
Sikkerhed af vurderingerne: STOR/MELLEM/RINGE				STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR		17-11-2020	



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt NV-SØ profil gennem GVF dkms 3628 kalk (hydrostratigrafisk model) /1/.

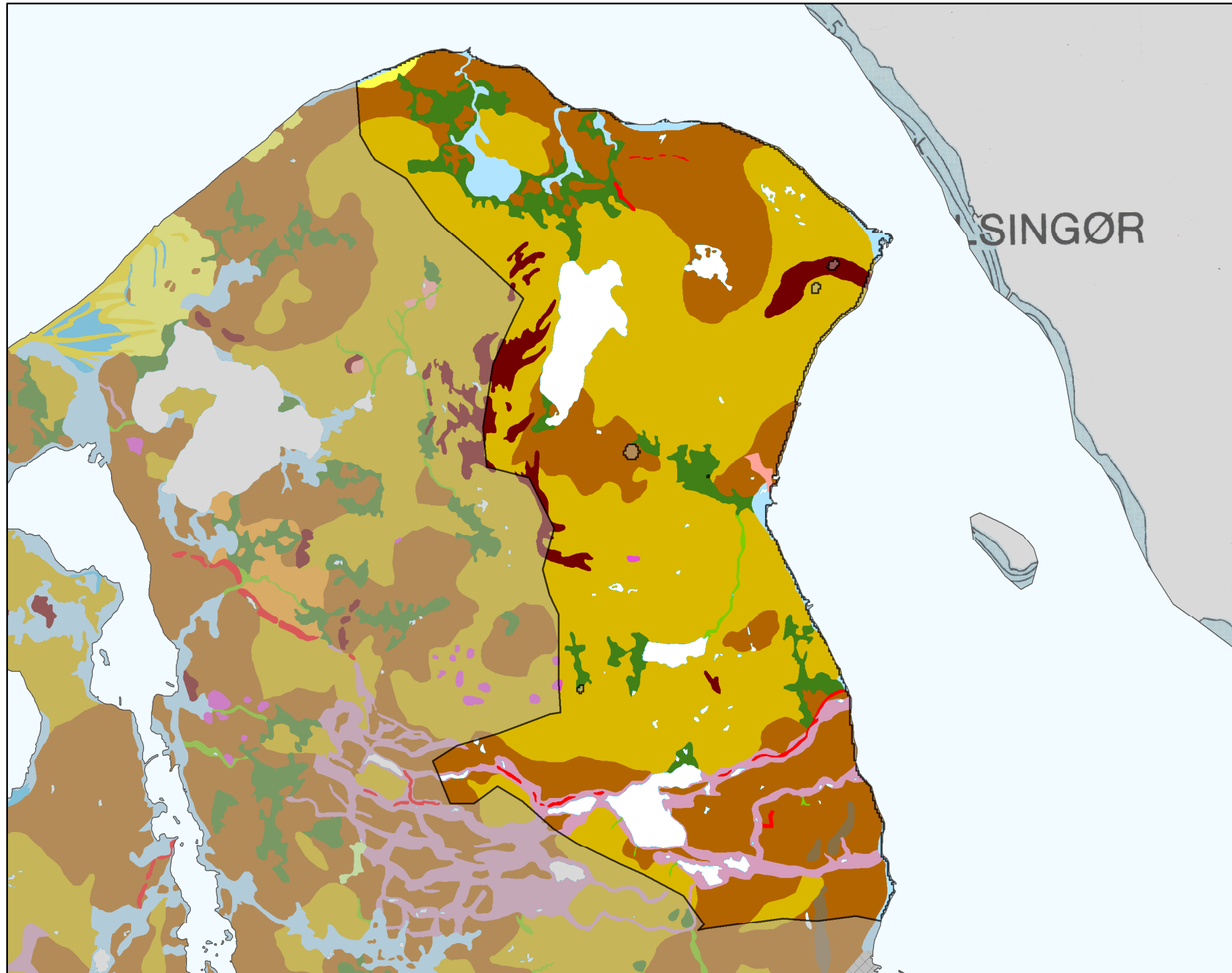
Sjælland og øer hydrostratigrafiske lag

- 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.

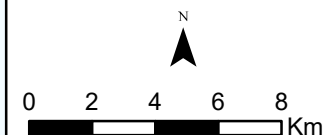
Udført af:	MHM	Dato:	07.09.2020
------------	-----	-------	------------



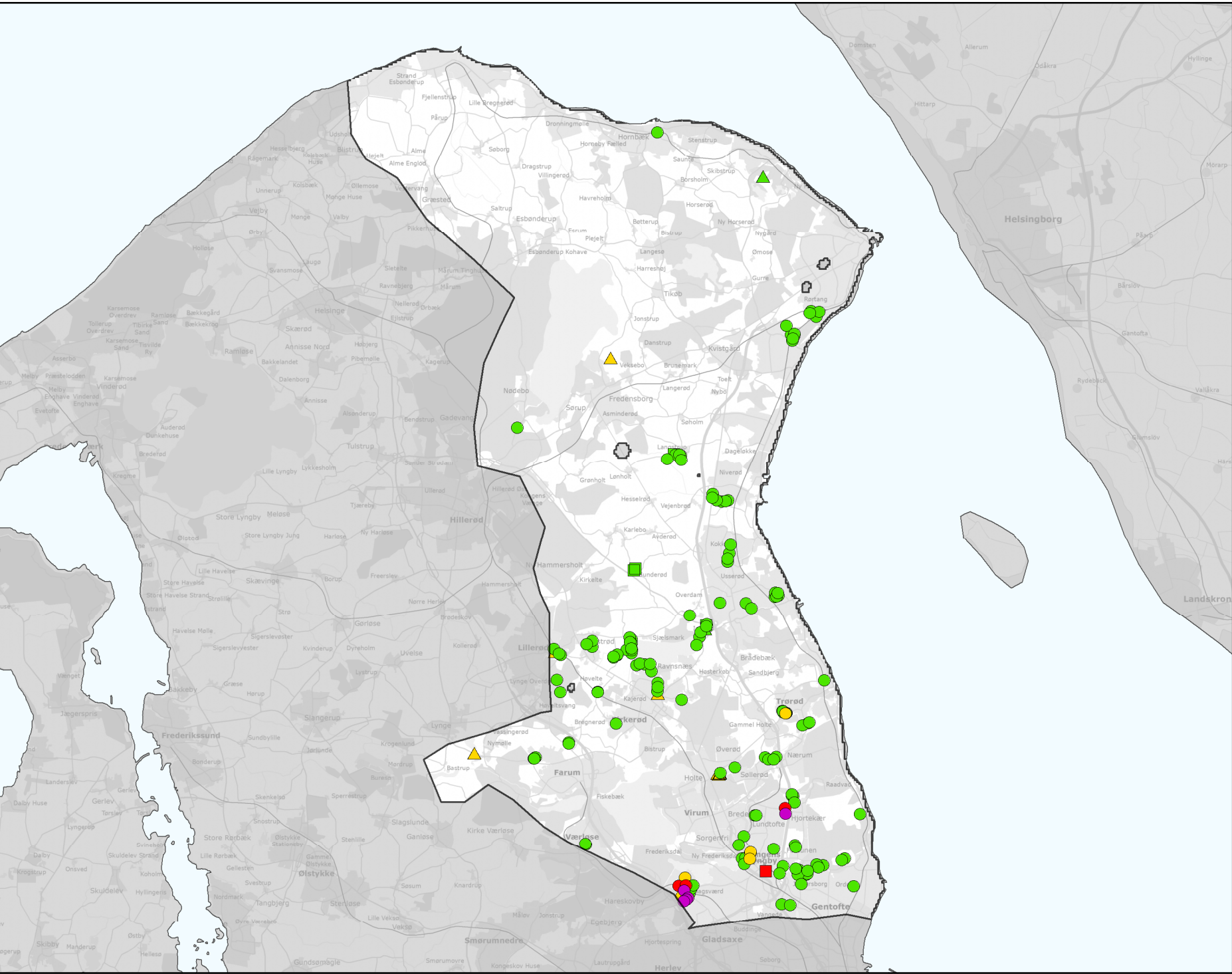
GEUS morfologisk kort

- Sø
- Bundmoræneflade
- Tunneldal
- Ås
- Dødislandskab
- Issøbakke
- Randmorænebakke
- Isoverskredet randmoræne
- Hedeslette
- Erosionsdal
- Issøflade
- Strandvold
- Marin flade
- Mose
- Klit
- Flyvesandsflade
- Tørlagt ferskvandssø
- Antropogent landskab

Legende til Per Smeds
kort findes seperalt.



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_ChI_opl		4,8	8	165
2617_Tetrachlorethylen		2,4	4	165
2618_Trichlorethylen		4,2	7	165
404_Cis_1_2_dichlorethylen		3,8	6	160
407_1_1_Dichlorethylen		1,4	2	145
408_Trans_1_2_dichloreth		1,4	2	145
9946_Vinylchlorid		1,4	2	145
2621_1_1_1_trichlorethan		0,61	1	165
4542_1_1_dichlorethan		3,4	5	145
3117_Chlorethan		0	0	144
9422_1_2_dichlorethan		0	0	163
2616_Tetrachlormethan		0	0	165
2612_Chloroform		0,61	1	165
2624_Dichlormethan		0	0	56
ChI_individuel_indtag		4,8	8	165
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		0	0	146
665_Toluen		0,68	1	146
3007_Ethylbenzen		0	0	145
2662_O_xylen		0	0	38
2664_M_P_xylen		0	0	39
649_Naphtalen		0	0	146
BTEXN_individuel_indtag		0,68	1	146
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol		0	0	45
2678_3_methylphenol		0	0	44
2680_2_methylphenol		0	0	44
2681_4_methylphenol		0	0	44
2682_3_4_dimethylphenol		0	0	43
2683_3_5_dimethylphenol		0	0	43
2684_2,6-dimethylphenol		0	0	44
2685_2_4_dimethylphenol		0	0	44
2697_2_5_dimethylphenol		0	0	44
2679_2_3Dimethylphenol		0	0	44
Phenoler_individuel_indtag		0	0	45
MTBE	MTBE	MTBE	MTBE	
490_MTBE		0	0	92
Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	
3047_Diethylether		0	0	6
658_2_propanol		0	0	6
664_Methyl_isobutylketon		0	0	6
VANDopl_individuel_indtag		0	0	6
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		0	0	8
2266_Perfluorbutansyre		0	0	8
2283_Perfluorpentansyre		0	0	4
2270_Perfluorohexansyre		0	0	7
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	8
2272_Perfluoroktansyr		0	0	8
2273_Perfluorononansyre		0	0	7
2275_Perfluorodecansyre		0	0	5
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	3
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	8
2268_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	8
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	8
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	3
PFAS_individuel_indtag		0	0	8
Cyanider	Cyanider	Cyanider	Cyanider	
656_Cyanid_Syreflygtigt			0	0
654_Cyanid_Total		0	0	6
Cyanid_individuel_indtag		0	0	6
ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	ALLE INDTAG	
Overskridelser_individuelle_indtag		5,2	9	173



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

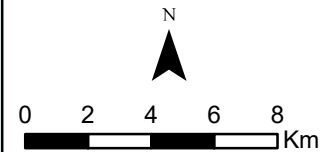
Konc. <= QL

QL < Konc. <= TV

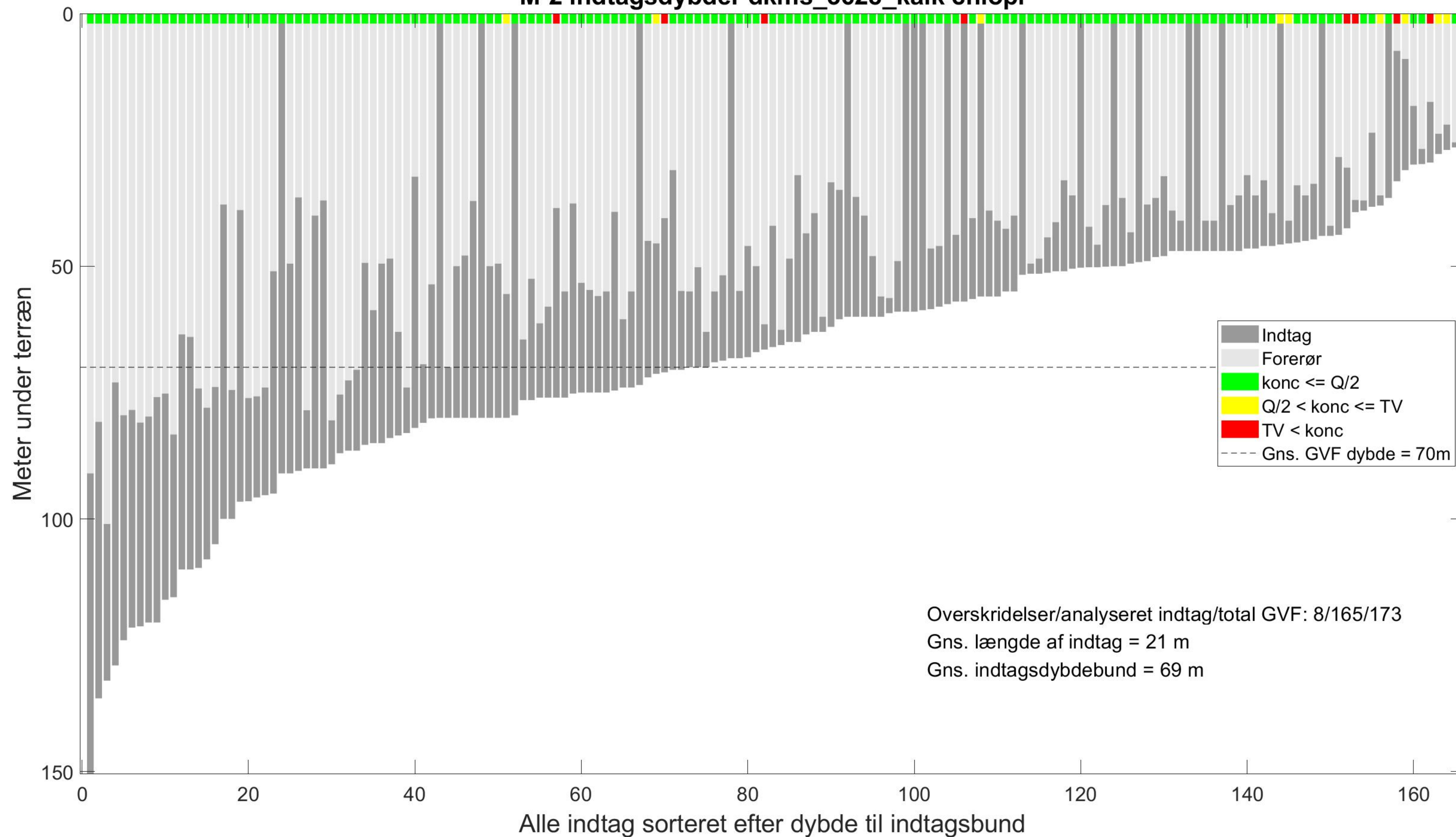
TV < Konc. <= 10 TV

10 TV < Konc. <= 1000 TV

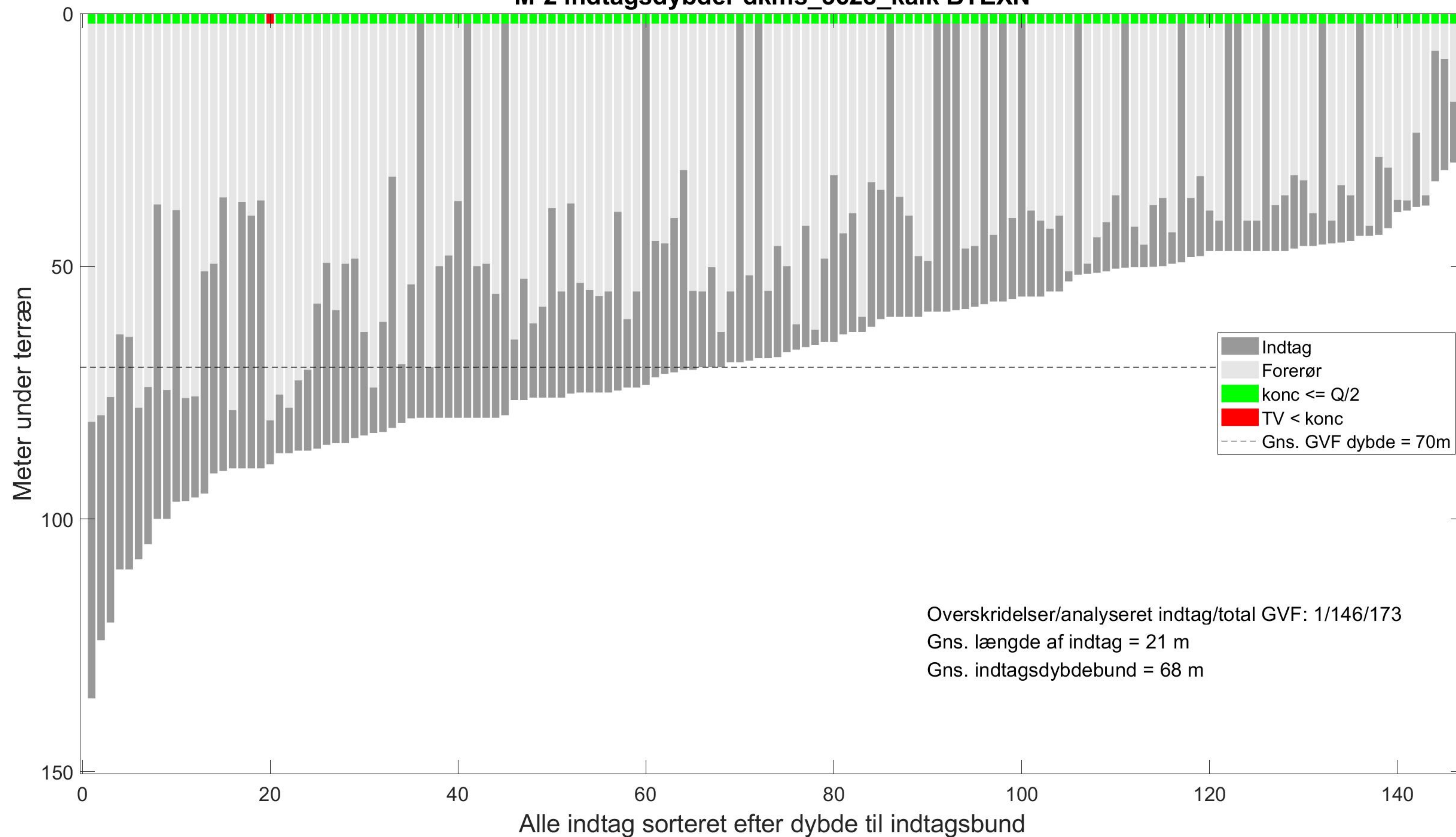
Konc. > 1000 TV



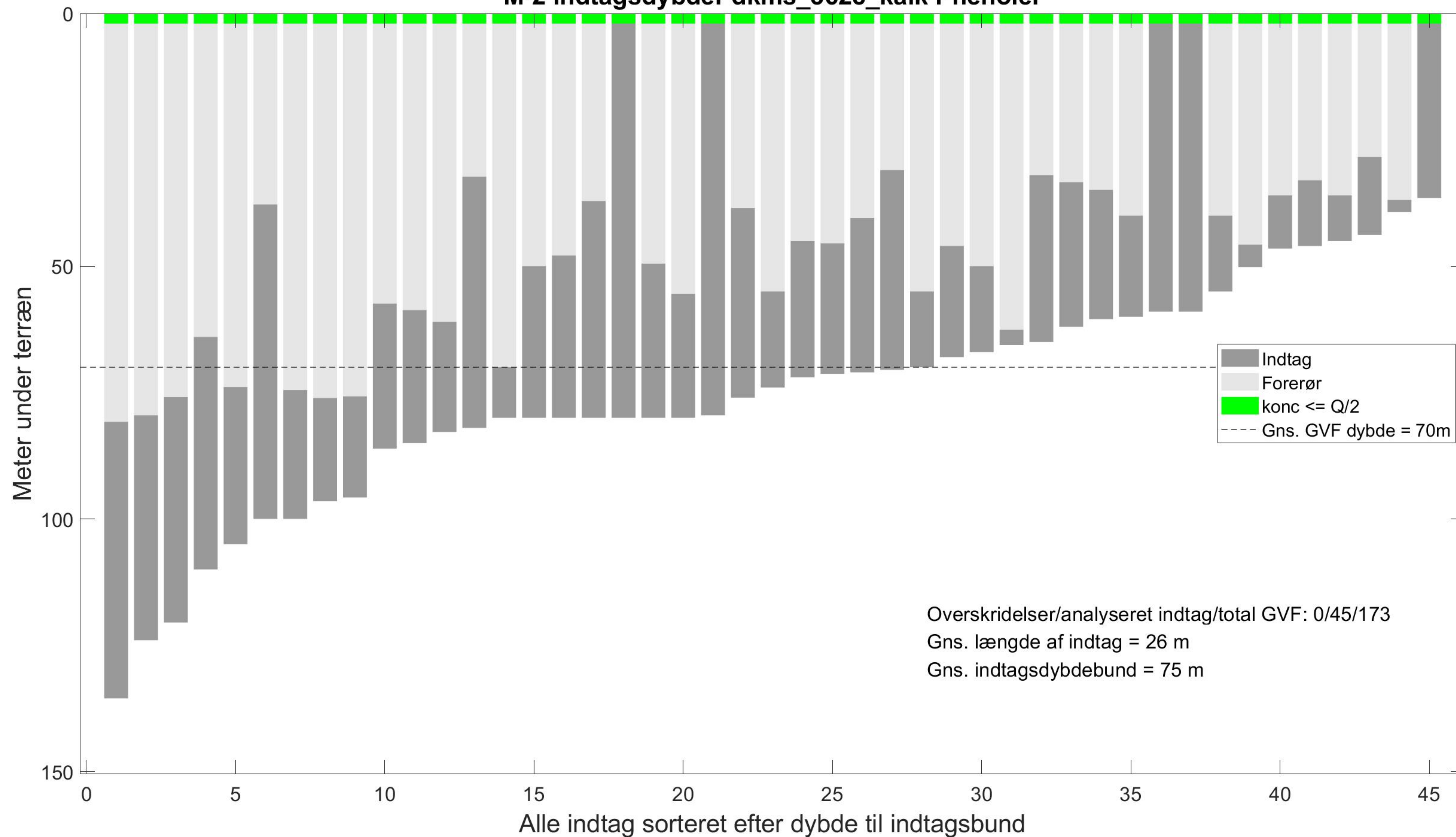
M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk chlopl



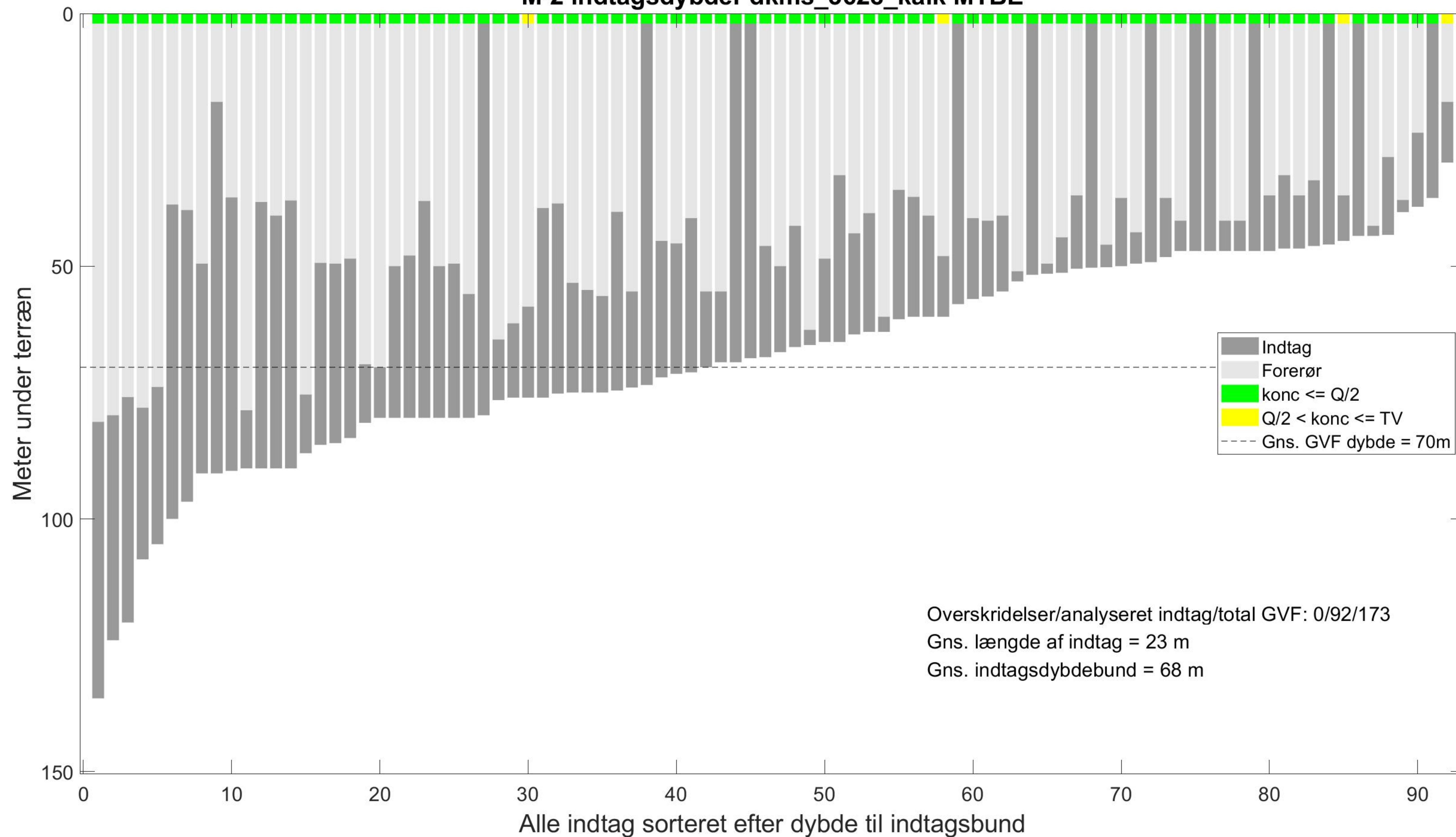
M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk BTEXN



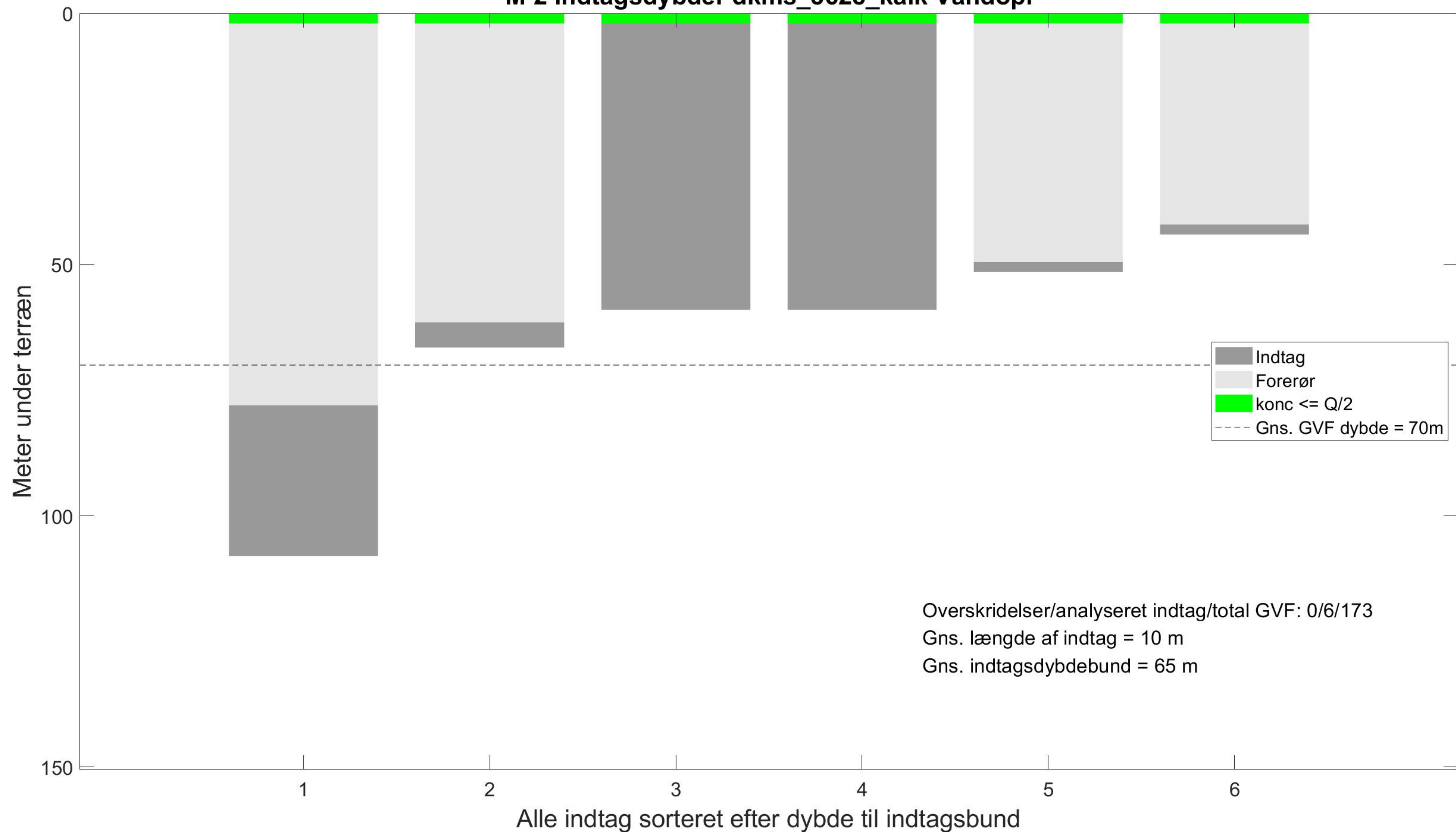
M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk Phenoler



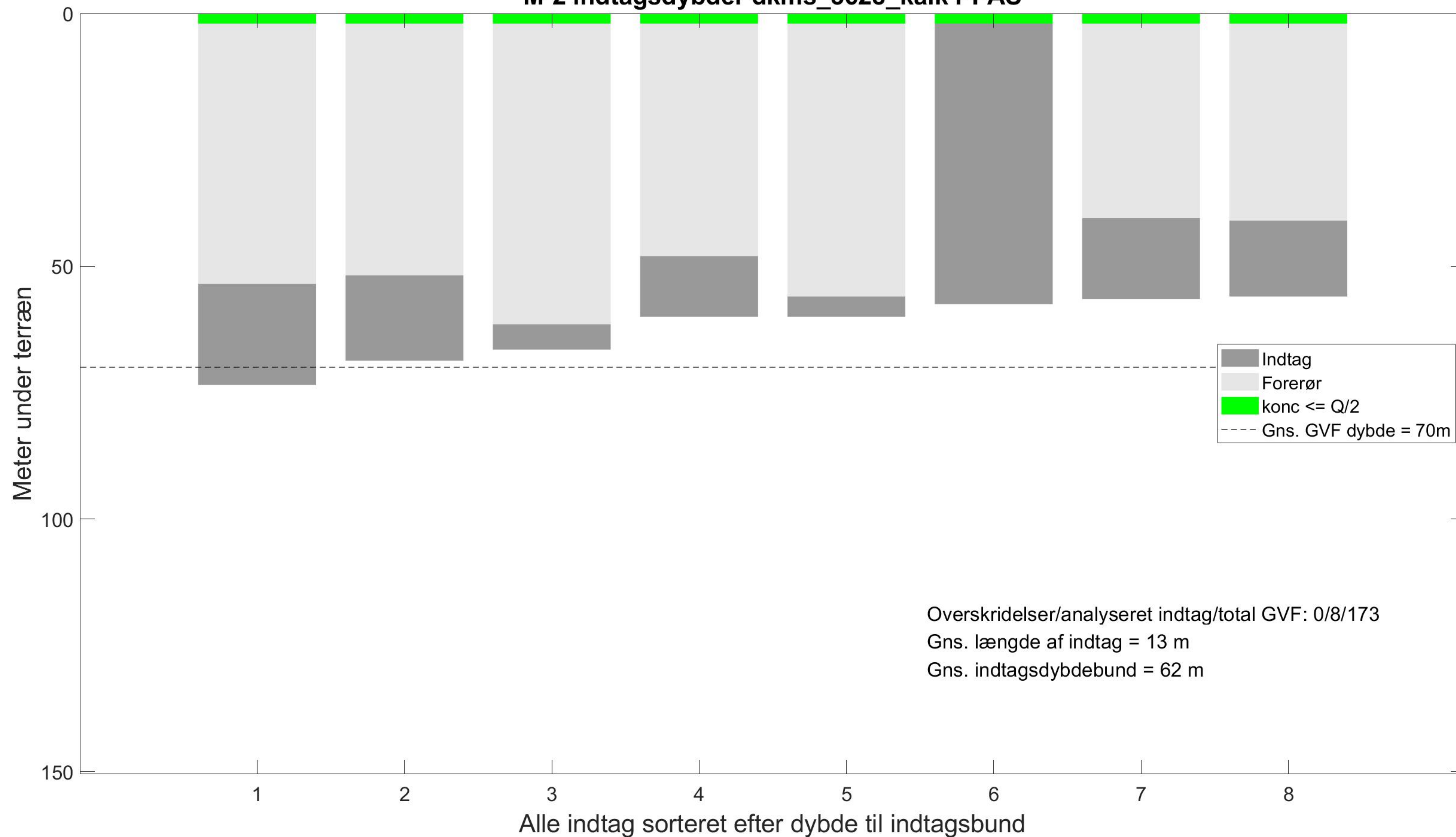
M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk MTBE



M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk Vandopl



M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk PFAS



M-2 indtagsdybder dkms_3628_kalk Cyanid, total

