

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK113_dkmf_1161_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:	1/13	Phenoler:	0/1	Landbrug/skov:	60.7/13.2
Middeldybde top magasin:	2.6 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	0/4	PFAS, sum:	0/1	Industriområder/by:	1.72/14.8
Areal (magasin middel)	52.9 km ²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	0/4	MTBE:	0/0	Lufthavne, flyvepladser:	0.00
Antal magasiner:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	0/2	Vandopl.:	0/0	Militær, øvelsesstærræn:	0.0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	1/13	Cyanider:	0/0	Grusgrave/vej:	1.56/7.93
Udnyttelses%:	0.2	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)			V1/V2:	1.2/0.2	
Boringer i alt	13	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	13	Boringsbuffervolumen	0.2
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0	Vol under V1/V2	1.1/0.1
Nitrat tilstandsvurdering:	UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:		Kvantitativ tilstandsvurdering:			

Oversigtskort GVF:	Øst for Odense. 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:	Et indtag med overskridelser. Overskridelse for BTEXN. Analyser men ingen overskridelser for chl-opl., phenoler og PFAS. Ingen analyser for MTBE, vandopl. og cyanider.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	En overskridelse ved punktkilde i midten af GVF ved Langeskov by. Få analyser andre steder i GVF i sydvestlig retning. Koncentration <1000TV.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Analyser mellem 2-7 mut. Overskridelse 7 mut.

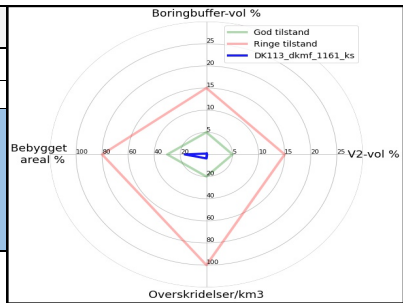
Trin I - Statistisk redegørelse

Datatyper				Størrelse og indtag				Arealanvendelse for 193 GVF med overskridelser i %			
	Overskridelser i GVF	Andel i GVF	Andel i DK	Areal i km ²	GVF dkmf_1161_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	0	21	Indtag pr. km ²	52.9	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	8	100	64	Volumen i km ³	0.25	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	0	7					By	15.1	Vej	8.9
Andre %	0	0	8								

Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering

Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering					Foreløbig automatisk tilstand: GOD
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkmf_1161_ks	
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.2	
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	16.5	
Antal overskridelser/km ³	264.4	20	100	3.6	
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 = **99.9%**



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

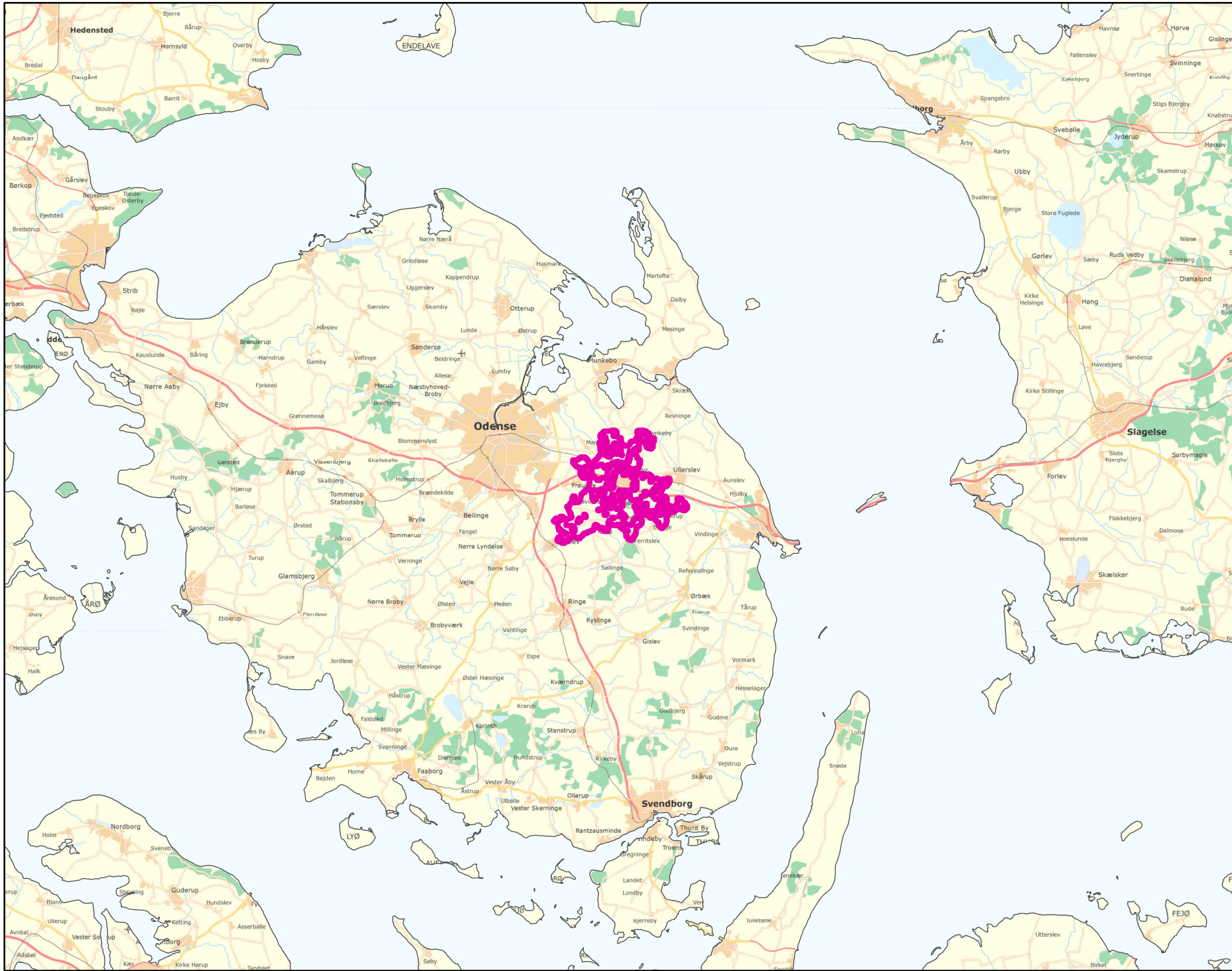
1. Opstilling af konceptuel model:			
Generelt	Terrænnært, mellemstort, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug 60%. By-, industri-, og lufthavnsareal 17%. Lav boringsbuffervolumen og V1/V2-vol. En overskridelse ved punktkilde i midten af GVF for BTEXN. Sårbar GVF da ca. 100% af GVF-vol. Ligger i øvre 20 m. Ingen tegn på yderligere forurening. Den automatiske sortering understøtter den konceptuelle model.		
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Ingen overskridelser.	
	BTEXN	Overskridelser i 1/13 (7.7%) af indtag. 4/6 stoffer har overskridelser.	
	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:			
Generelt	Kun depotboringer.		
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:			
Generelt	0.2% boringsbuffervolumen. Lav V1/V2-vol. og lidt bebygget areal.		
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ

Opsummering:

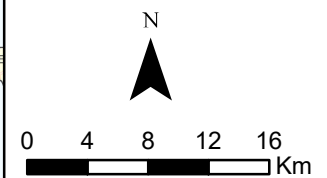
	Chlorerede opløsningsm.	BTEXN	Phenoler	MTBE	Vandopl. Opløsningsm.	PFAS	Cyanider	SAMLET MFS:	Bedømmere:
Tilstandsvurdering af GVF: GOD/RINGE/UAFKLARET	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	PLBJ, MMBR, ANBOB, FILFLO
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE		Dato:
Sikkerhed af vurderingerne: STOR/MELLEM/RINGE	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR	STOR		19-11-2020

DK113_dkmf_1161_ks

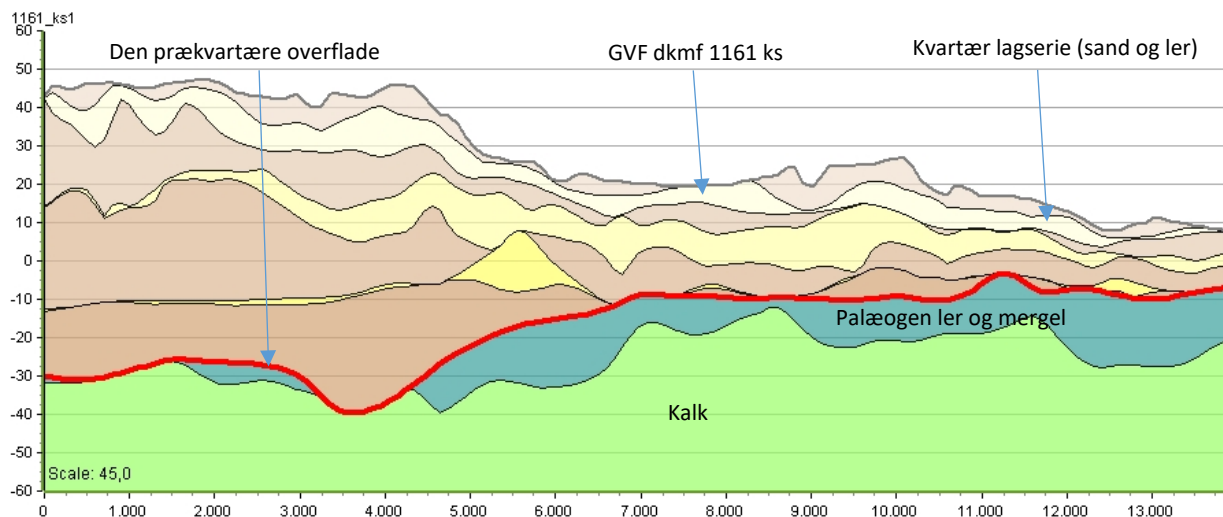
MFS



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt V-Ø profil gennem GVF dkmf 1161 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Fyn hydrostratigrafiske lag

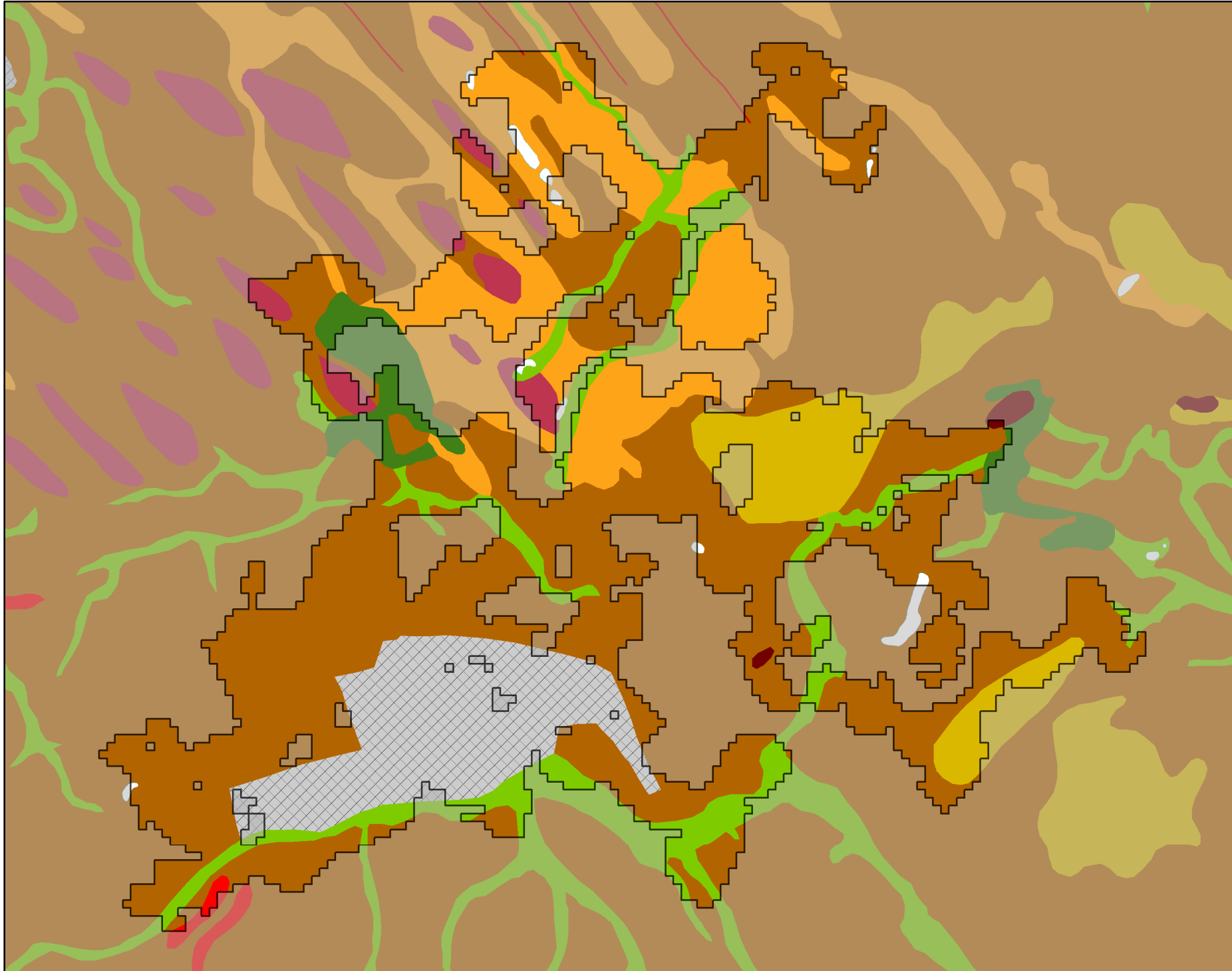
- Kvartært ler KL1
- Kvartært sand KS1
- Kvartært ler KL2
- Kvartært sand KS2
- Kvartært ler KL3
- Kvartært sand KS3
- Kvartært ler KL4
- Prækvartært ler PL
- Kalk

Referencer:

/1/ Miljøstyrelsen, 2018: Opdateret hydrostratigrafisk model for Fyn.

Udført af: AJK

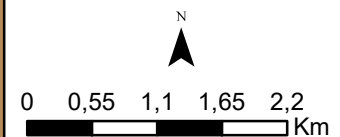
Dato: 07.09.2020



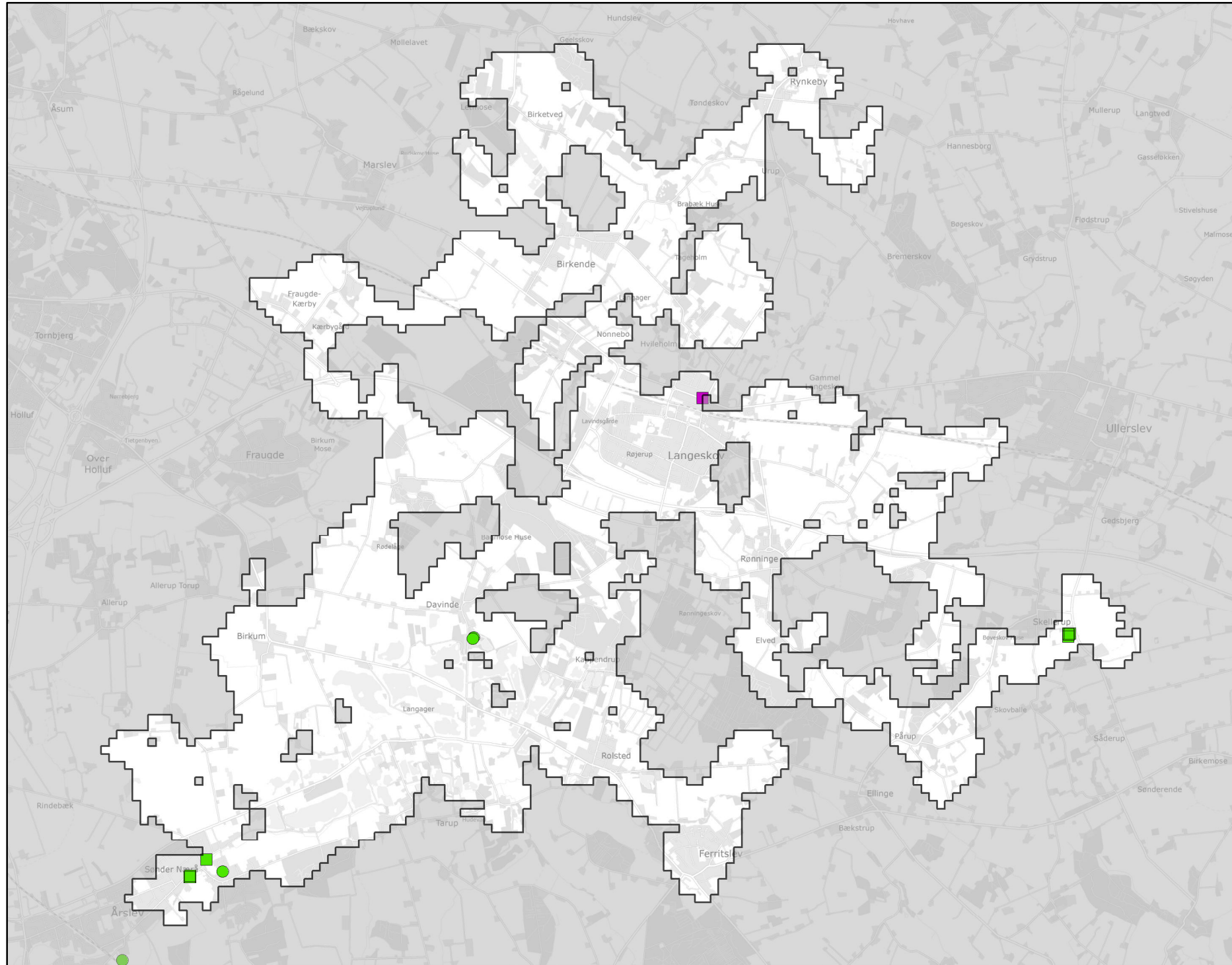
GEUS morfologisk kort

-  Terræn striber
-  Sø
-  Bundmoræneflade
-  Drumlin
-  As
-  Dødislandskab
-  Randmorænebakke
-  Hedeslette
-  Erosionsdal
-  Mose
-  Antropogent landskab

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		0	0	4
2617_Tetrachlorethylen		0	0	4
2618_Trichlorethylen		0	0	4
404_Cis_1_2_dichlorethylen		0	0	2
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	2
408_Trans_1_2_dichloreth		0	0	2
9946_Vinylchlorid		0	0	2
2621_1_1_1_trichlorethan		0	0	4
4542_1_1_dichlorethan		0	0	2
3117_Chlorethan		0	0	2
9422_1_2_dichlorethan		0	0	2
2616_Tetrachlormethan		0	0	4
2612_Chloroform		0	0	4
2624_Dichlormethan		0	0	0
Chl_individuel_indtag		0	0	4
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		7,7	1	13
665_Toluen		7,7	1	13
3007_Ethylbenzen		7,7	1	13
2662_O_xylen		0	0	8
2664_M_P_xylen		0	0	8
649_Naphtalen		7,7	1	13
BTEXN_individuel_indtag		7,7	1	13
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
658_2_propanol			0	0
664_Methyl_isobutylketon			0	0
VANDopl_individuel_indtag			0	0
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		0	0	1
2266_Perfluorbutansyre		0	0	1
2283_Perfluorpentansyre		0	0	1
2270_Perfluorhexansyre		0	0	1
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	1
2272_Perfluoroktansyr		0	0	1
2273_Perfluorononansyre		0	0	1
2275_Perfluorodecansyre		0	0	1
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	1
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	1
2268_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	1
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	1
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	1
PFAS_individuel_indtag		0	0	1
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		7,7	1	13



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

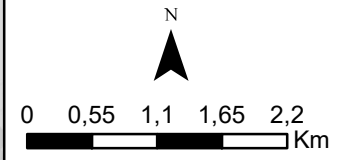
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

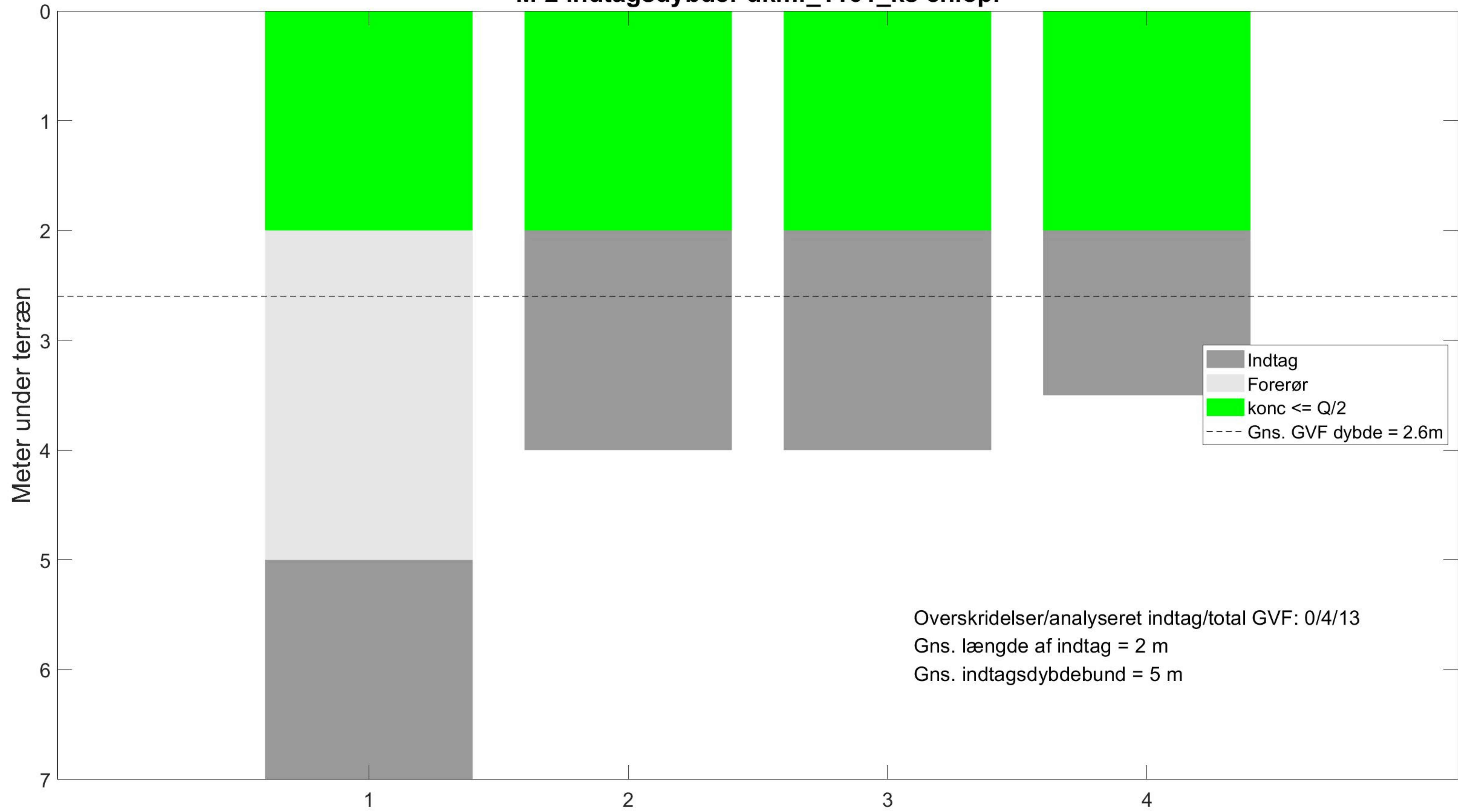
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

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



M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks chlopl

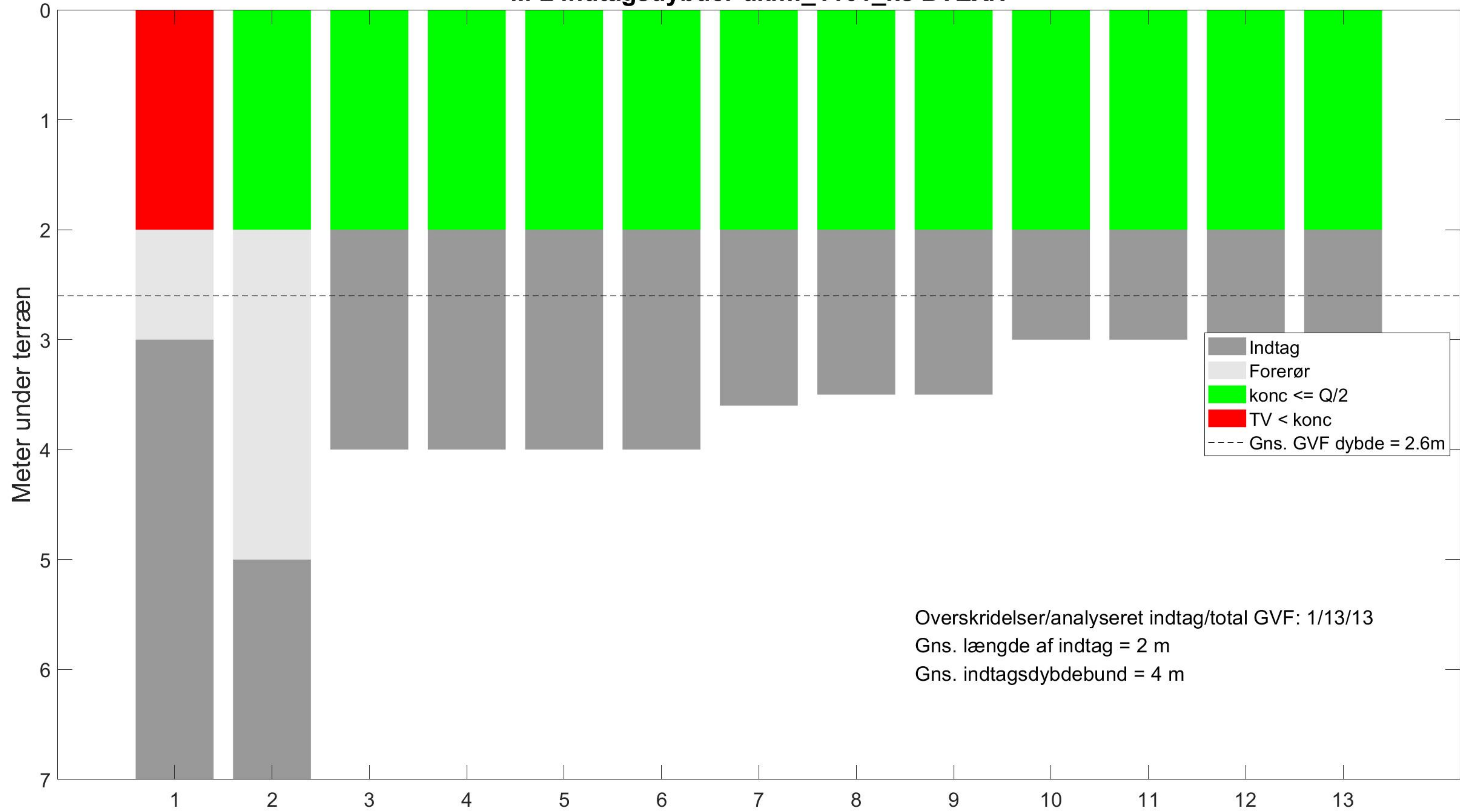


- Indtag
- Forerør
- konc <= Q/2
- Gns. GVF dybde = 2.6m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 0/4/13
Gns. længde af indtag = 2 m
Gns. indtagsdybdebund = 5 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks BTEXN

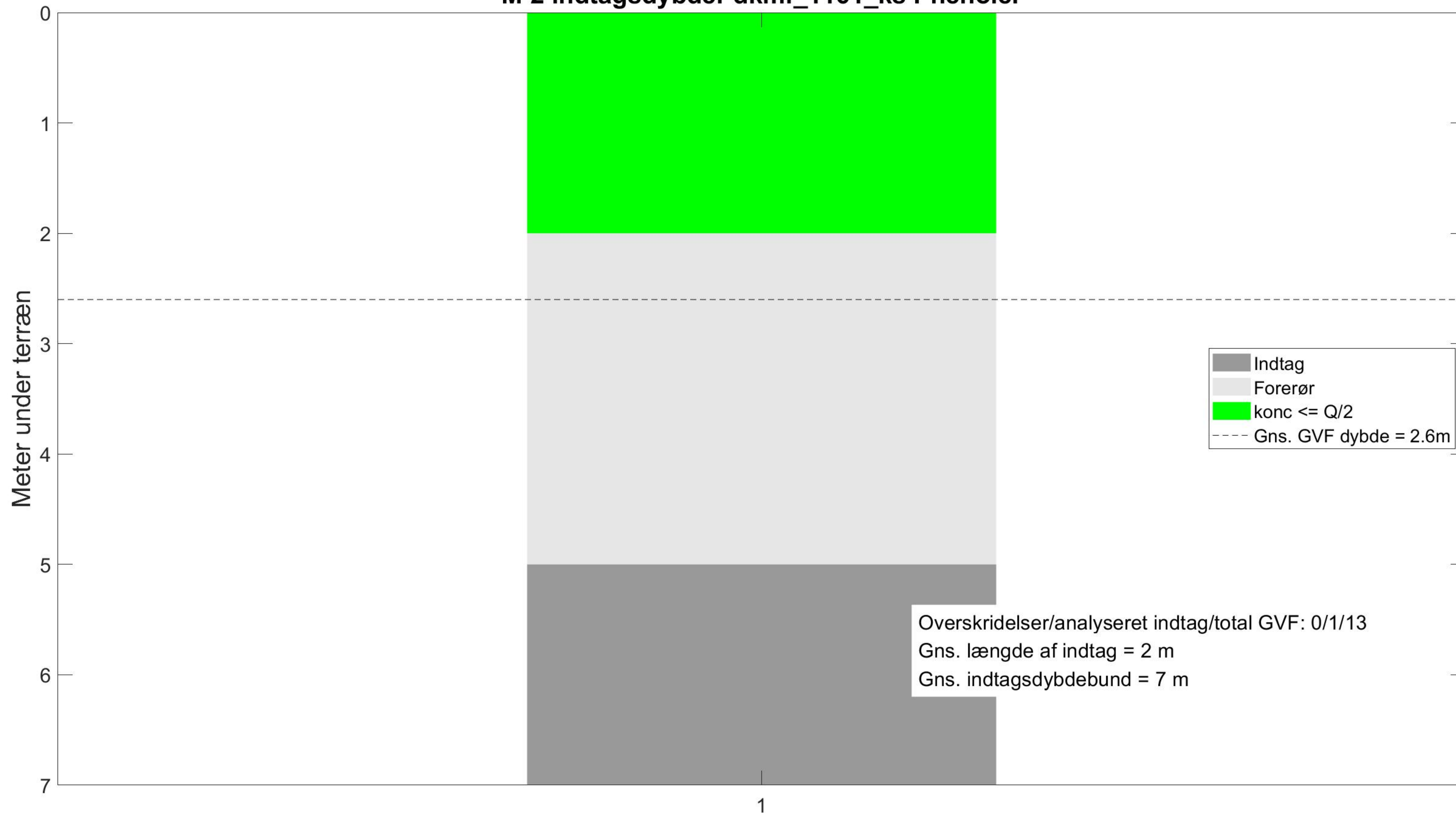


Indtag
 Forerør
 konc <= Q/2
 TV < konc
 Gns. GVF dybde = 2.6m

Overskridelser/analyseret indtag/total GVF: 1/13/13
 Gns. længde af indtag = 2 m
 Gns. indtagsdybdebund = 4 m

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks Phenoler



Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

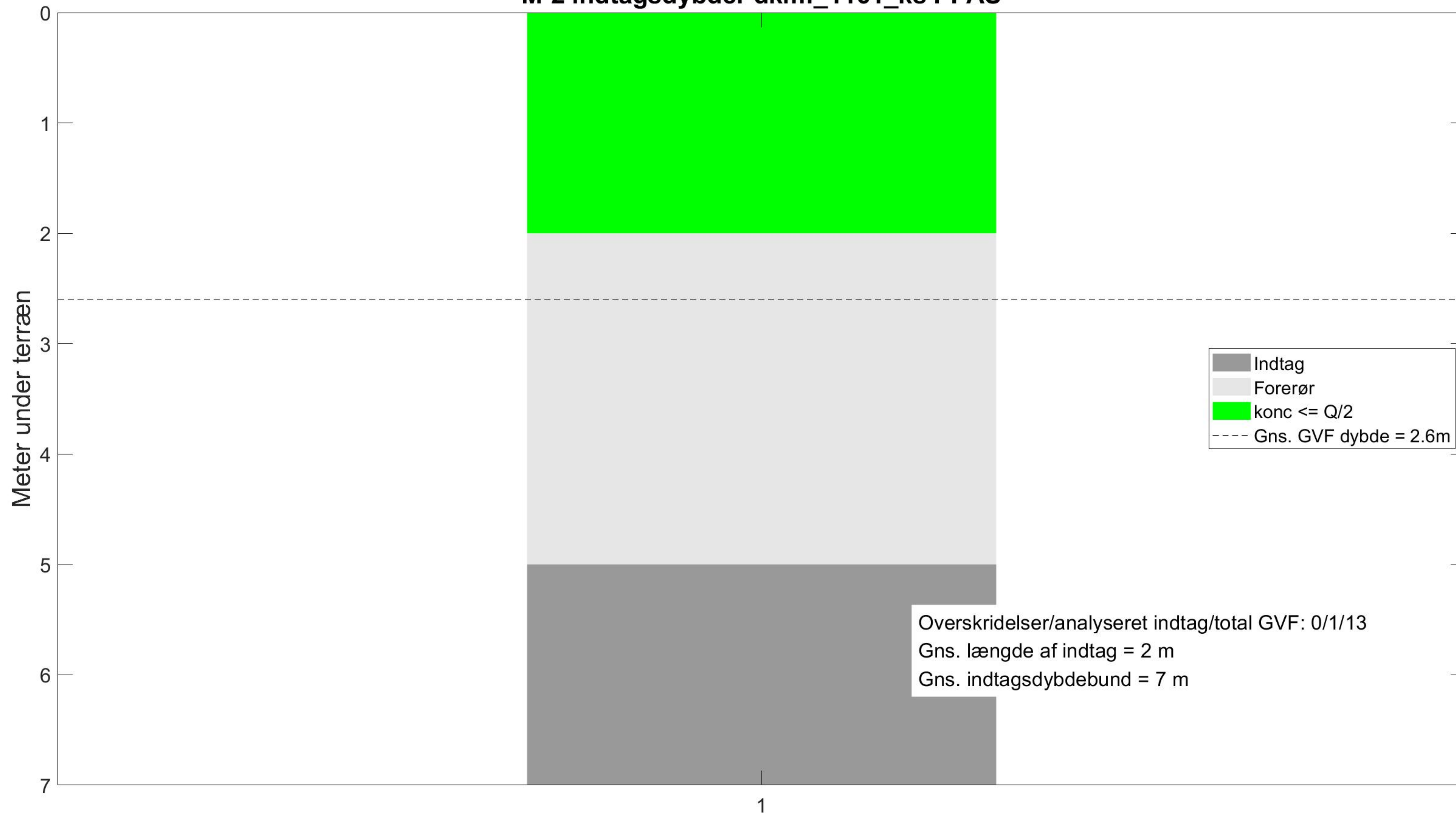
M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks PFAS



Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkmf_1161_ks Cyanid, total

