

Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK115_dkmf_1333_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:	51	Indtag i alt:	25/116	Phenoler:	14/65
Middeldybde top magasin:	14.6 mut	% i øvre 40m:	98	Chl-opl.:	3/69	PFAAS, sum:	0/35
Areal (magasin middel):	143.1 km²	99% fund af PFAAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	2/69	MTBE:	1/13
Antal magasinier:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	1/51	Vandopl.:	0/11
Utløgi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	15/107	Cyanider:	0/0
Udnyttelses%:	2.4	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)		V1/V2:	0.3/0.2
Boringer i alt:	114	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	6	DEPOT:	103
		% i øvre 100m:	100	VF:	6	ANDRE:	1
Nitrat tilstandsvurdering:	GOD	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:		Kvantitativ tilstandsvurdering:	
						Boringsbuffervolumen 2.9 Vol under V1/V2 0.2/0.3	

Oversigtskort GVF:	Sydlig Fyn omkring Svendborg. Middeldyb, stort, 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:	Primært overskridelser for BTEXN og phenoler. Få overskridelser for chl-opl. og MTBE. Analyser for PFAS, vandopl. Ingen analyser for cyanider.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Overskridelser ved punktkilder primært vestlige halvdel af GVF. Koncentrationer <1000 TV. Få analyser i nordlige og østlige del.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagedybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Analyser fra 3-55 m. Overskridelser primært i øvre 15 m af magasinet.

Trin I - Statistisk redegørelse

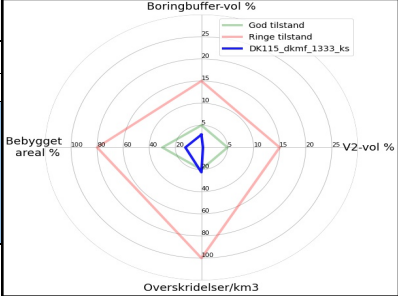
Datatyper				Størrelse og indtag				Arealanvendelse for 193 GVF med overskridelser i %			
	Overskridelser i GVF	Andel i GVF	Andel i DK		GVF dkfmf 1333 ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	5	21	Areal i km2	143.1	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	22	89	64	Indtag pr. km2	0.81	1.8	0.12 (611 GVF)	Industr	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	5	7	Volumen i km3	1.1	8	0.012	By	15.1	Vej	8.9
Andre %	0	1	8								

Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering

Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering				
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkmf_1333_ks
Boringsbuffevol. %	2.2	5	15	2.9
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	12.3
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	22.5
V2 volumen %	1.97	5	15	0.3

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 = **51.1%**



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:

Generelt		Middeldyb, stort, kvartært sandmagasin. Ikke såbar GVF, da i øvre 20 m er under 80% af vol. Primært overskridelser for BTEXN, phenoler. Overskridelser ved punktkilder primært vestlige halvdel af GVF. Koncentrationer ~ 1000 TV. Domineret af landbrug og skov, ca. 80%. Lav boringsbuffervolumen og V2-vol sammenlignet med de 193GVF-TV. Ingen tegn på yderligere forurening. Den automatiske sortering understøtter IKKE den konceptuelle model.
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorede opløsningsmidler	Overskridelser i 3/69 (4.3%) af indtag. Overskridelser for moder- og nedbrydningsstoffer af chlorede ethener.
	BTEXN	Overskridelser i 15/107 (14%) af indtag. Overskridelser for alle stoffer.
	Phenoler	Overskridelser i 14/65 (22%) af indtag. Overskridelser for alle stoffer.
	MTBE	Overskridelser i 1/13 (7.7%) af indtag.
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	Perfluorerede stoffer	Ingen overskridelser.
	Cyanider	Ingen analyser.

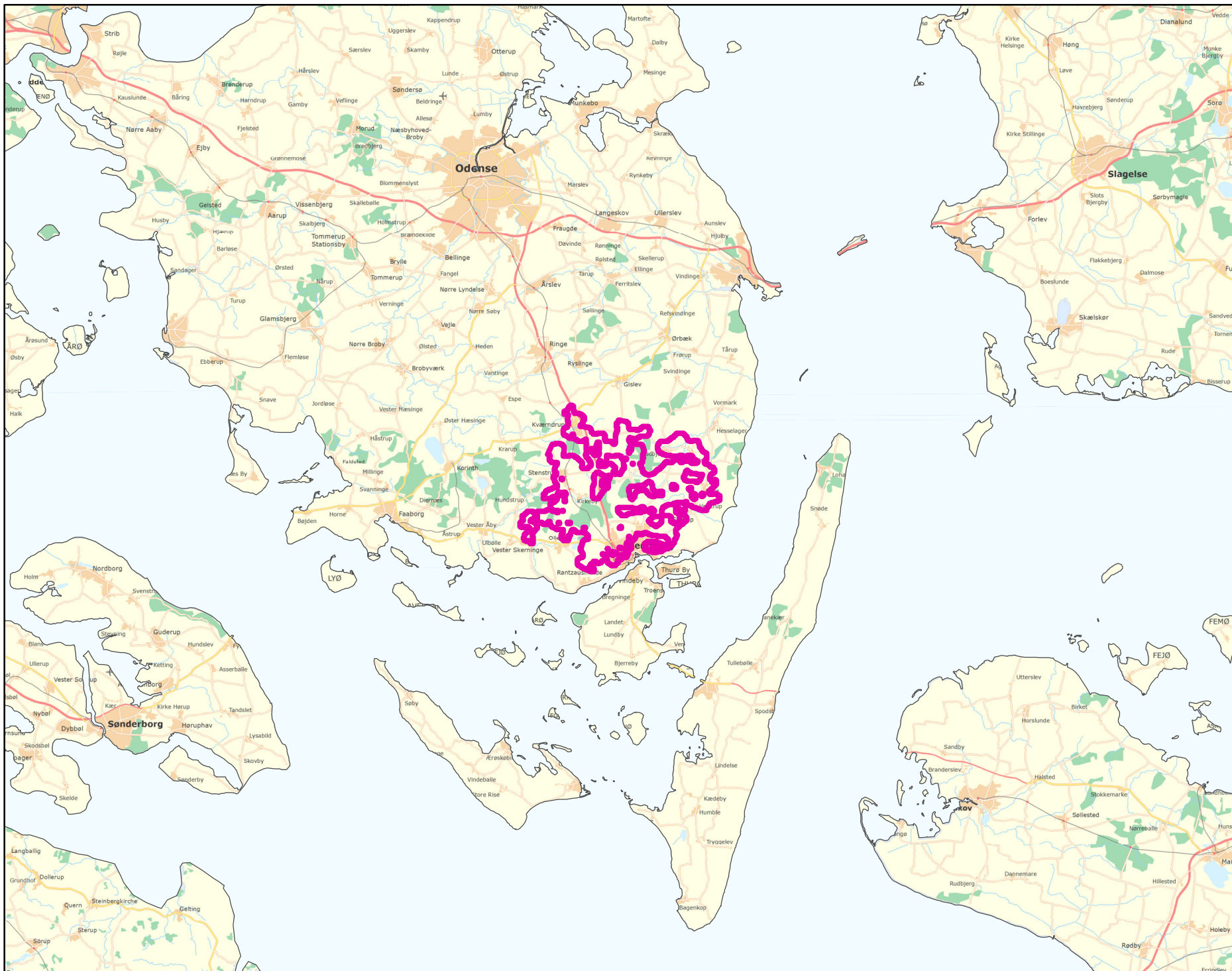
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:

Generelt	89% depotboringer og kun 11% af VF, GRUMO og andre boringstyper. Analyser for 6/7 stoffer. Primært analyser i syd- og vestligdel af GVF.
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:	
Generelt	2.9% boringsbuffervolumen. Lavt V1/V2-vol. Ingen formodning om forurening af GVF fra MFS udover punktkilde. <5% påvirket volumen.

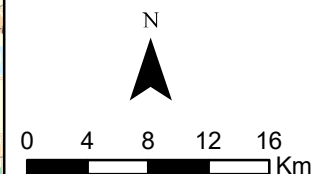
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ
--	-----	--	-----

Opsummering:

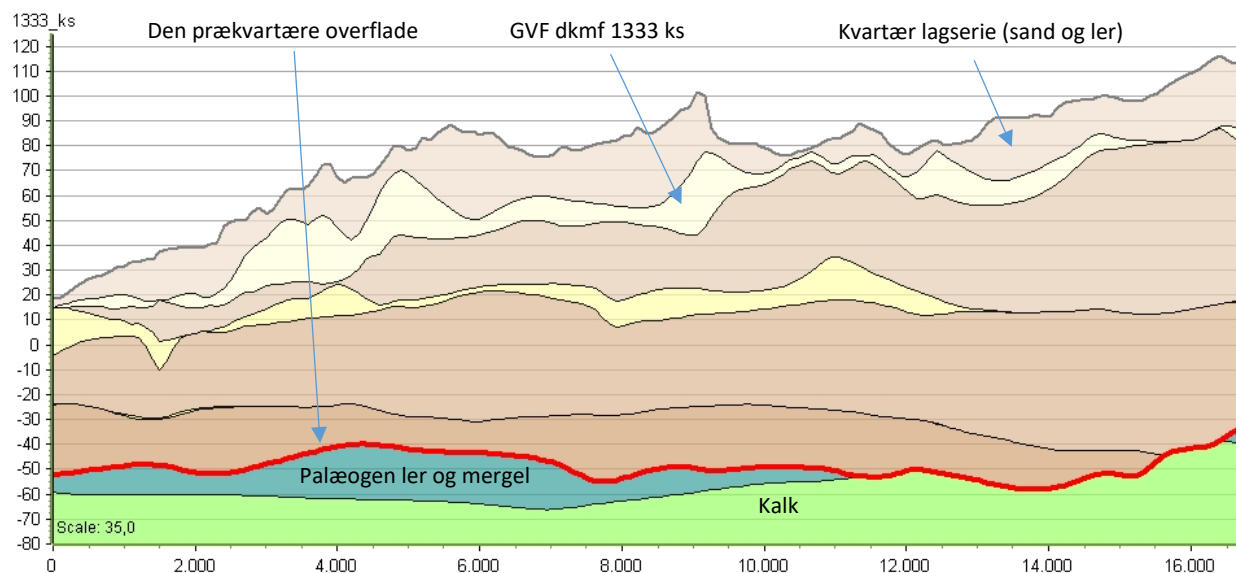
[illegible]



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt S-N profil gennem GVF dkmf 1333 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Fyn hydrostratigrafiske lag

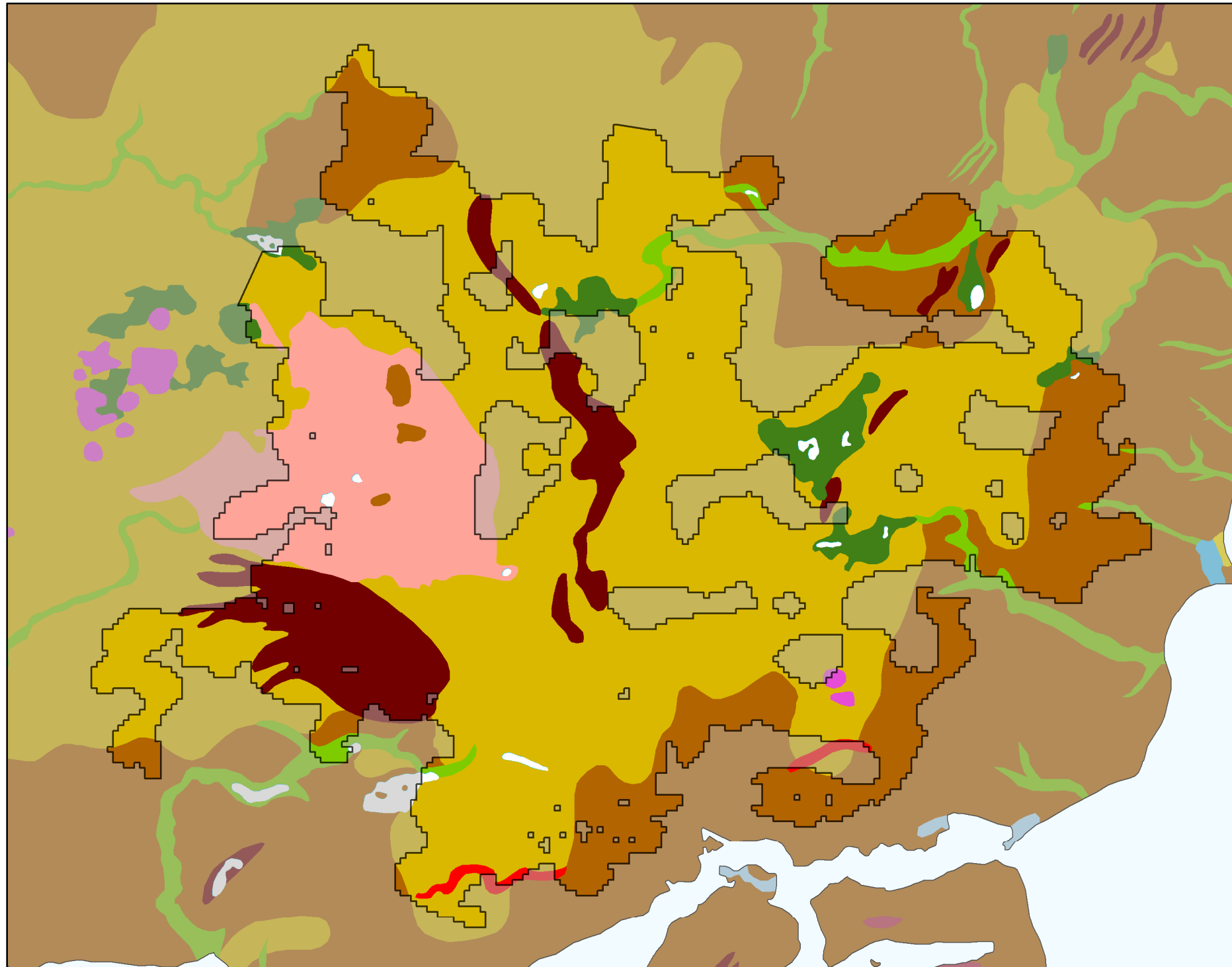
- Kvartært ler KL1
- Kvartært sand KS1
- Kvartært ler KL2
- Kvartært sand KS2
- Kvartært ler KL3
- Kvartært sand KS3
- Kvartært ler KL4
- Prækvartært ler PL
- Kalk

Referencer:

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

Udført af: AJK

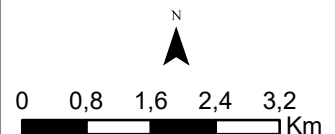
Dato: 07.09.2020



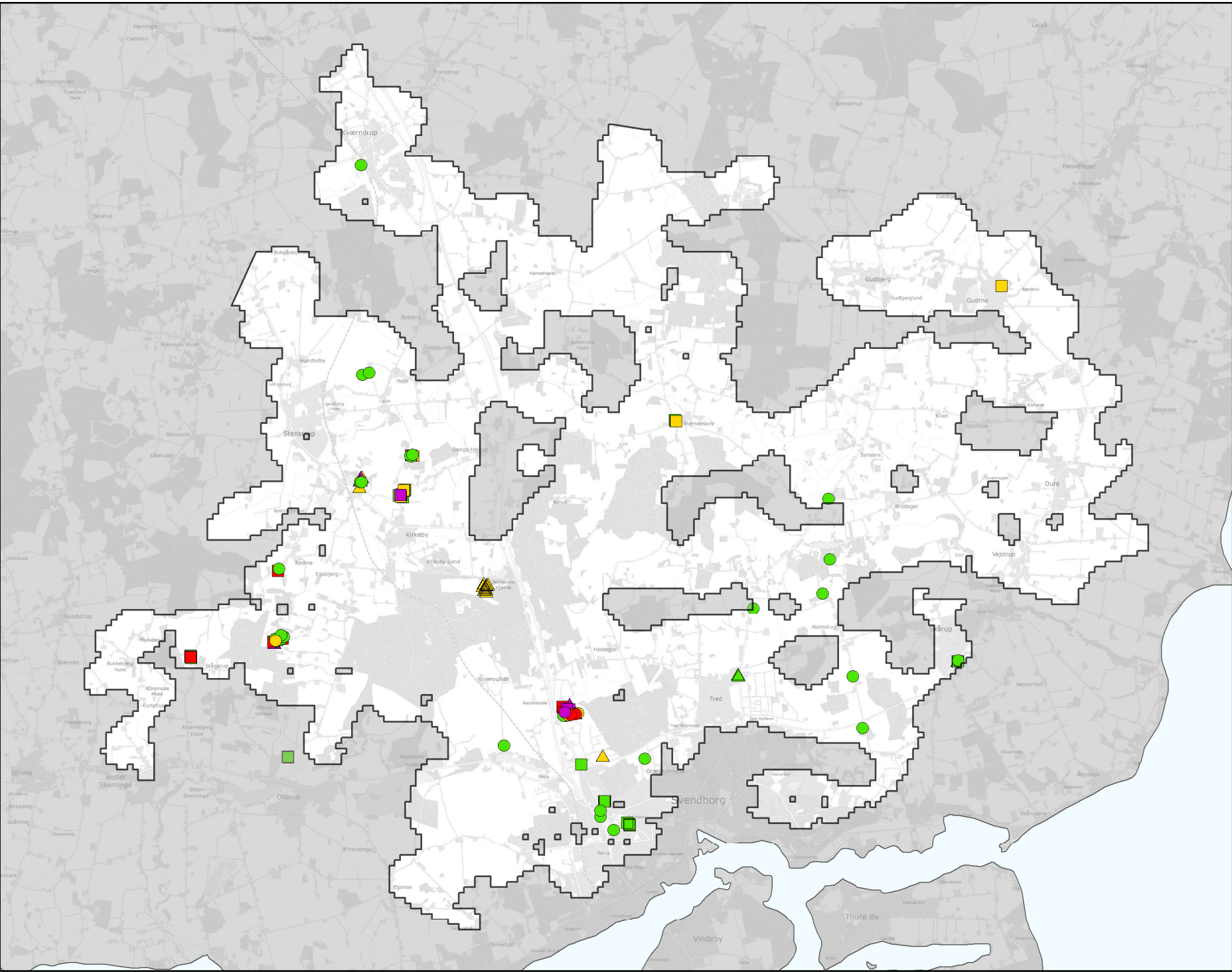
GEUS morfologisk kort

- Sø
- Bundmoræneflade
- Drumlin
- Ås
- Dødislandskab
- Issøbakke
- Randmorænebakke
- Erosionsdal
- Issøflade
- Strandvold
- Marin flade
- Mose
- Klit

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		2,9	2	69
2617_Tetrachlorethylen		1,4	1	69
2618_Trichlorethylen		1,4	1	69
404_Cis_1_2_dichlorethylen		6,5	3	46
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	44
408_Trans_1_2_dichloreth		0	0	44
9946_Vinylchlorid		2	1	51
2621_1_1_1_trichlorethan		0	0	69
4542_1_1_dichlorethan		0	0	46
3117_Chlorethan		0	0	44
9422_1_2_dichlorethan		0	0	46
2616_Tetrachlormethan		0	0	69
2612_Chloroform		0	0	69
2624_Dichlormethan			0	0
Chl_Individuel_indtag		4,3	3	69
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		2,8	3	107
665_Toluen		7,5	8	107
3007_Ethylbenzen		0,94	1	106
2662_O_xylen		0,97	1	103
2664_M_P_xylen		5,8	6	103
649_Naphtalen		8,6	9	105
BTEXN_Individuel_indtag		14	15	107
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol		23	14	62
2678_3_methylphenol		11	6	55
2680_2_methylphenol		7	4	57
2681_4_methylphenol		19	11	57
2682_3_4_dimethylphenol		5,1	3	59
2683_3_5_dimethylphenol		10	6	59
2684_2,6-dimethylphenol		1,8	1	57
2685_2_4_dimethylphenol		6,8	4	59
2697_2_5_dimethylphenol		5,1	3	59
2679_2_3Dimethylphenol		1,7	1	59
Phenoler_Individuel_indtag		22	14	65
MTBE	MTBE	MTBE	MTBE	
490_MTBE		7,7	1	13
Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	Vandopløselige opløsningsmidler	
3047_Diethylether		0	0	11
658_2_propanol		0	0	11
664_Methyl_isobutylketon		0	0	11
VANDopl_individuel_indtag		0	0	11
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		0	0	35
2266_Perfluorbutansyre		0	0	32
2283_Perfluorpentansyre		0	0	31
2270_Perfluorohexansyre		0	0	32
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	35
2272_Perfluoroktansyr		0	0	34
2273_Perfluorononansyre		0	0	35
2275_Perfluorodecansyre		0	0	33
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	35
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	35
2268_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	35
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	35
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	33
PFAS_individuel_indtag		0	0	35
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		22	25	116



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

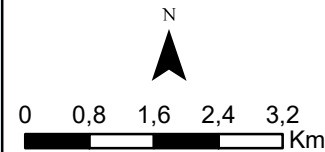
Konc. <= QL

QL < Konc, <= TV

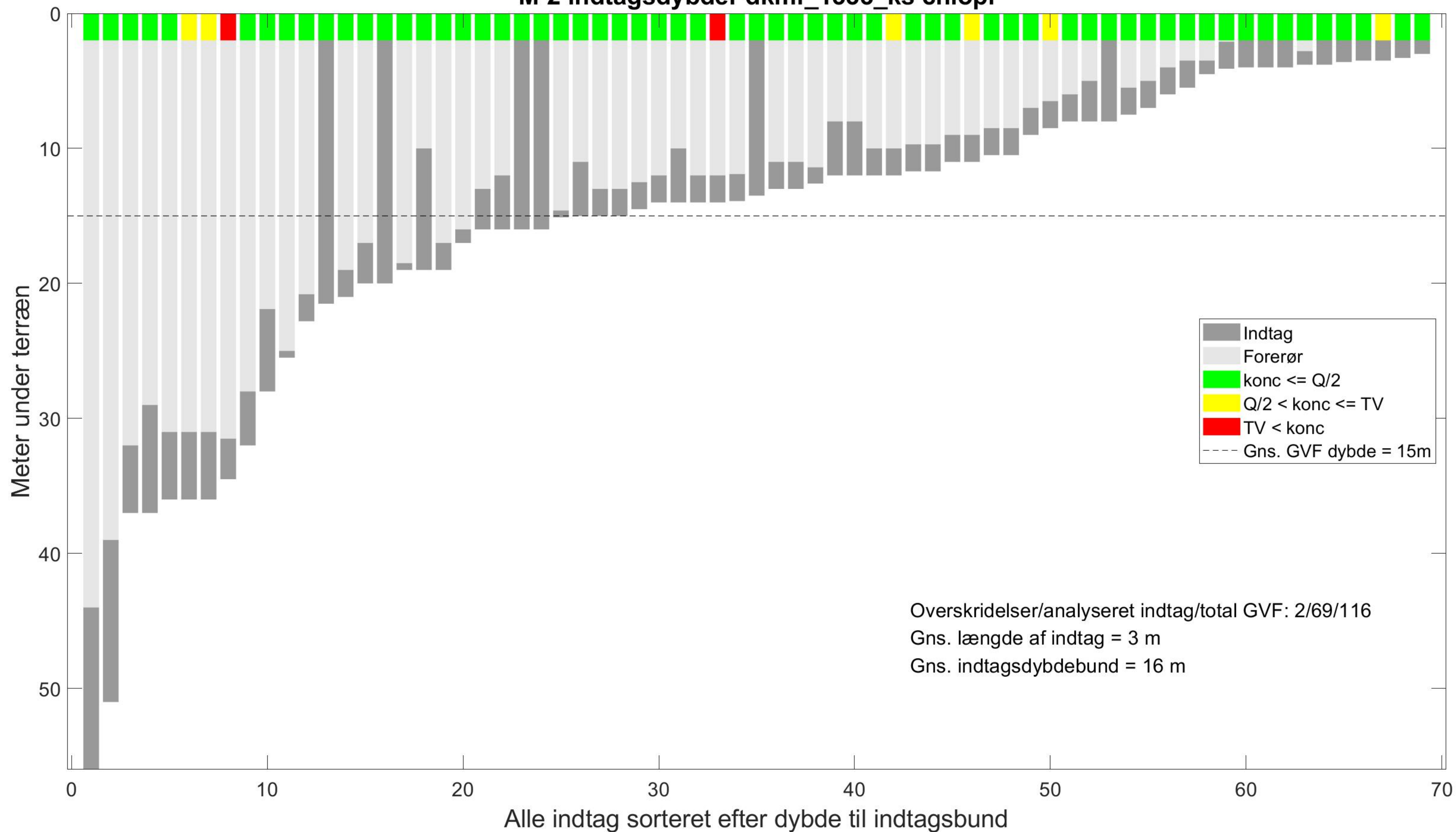
TV < Konc. <= 10 TV

10 TV < Konc. <= 1000 TV

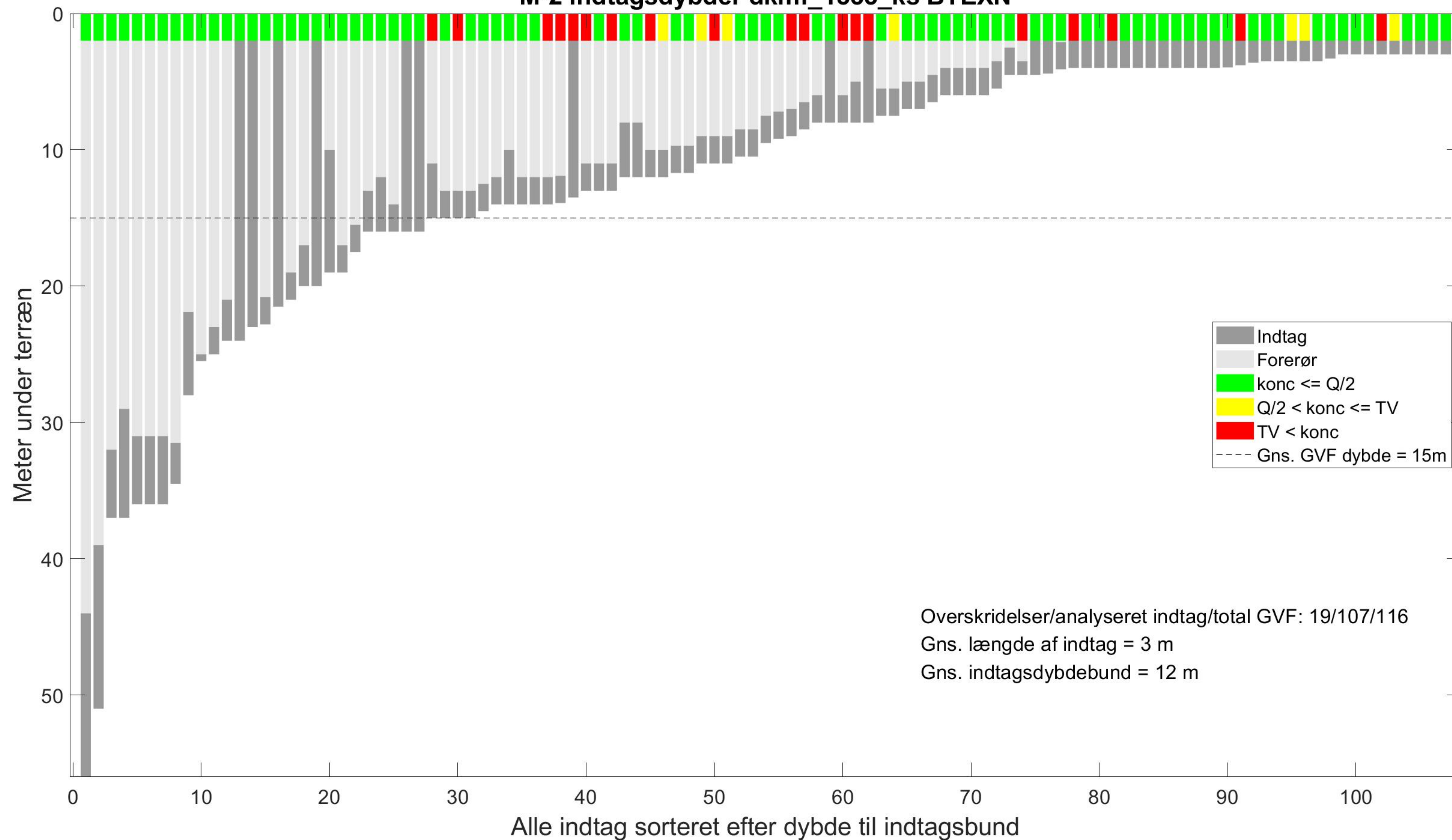
Konc. > 1000 TV



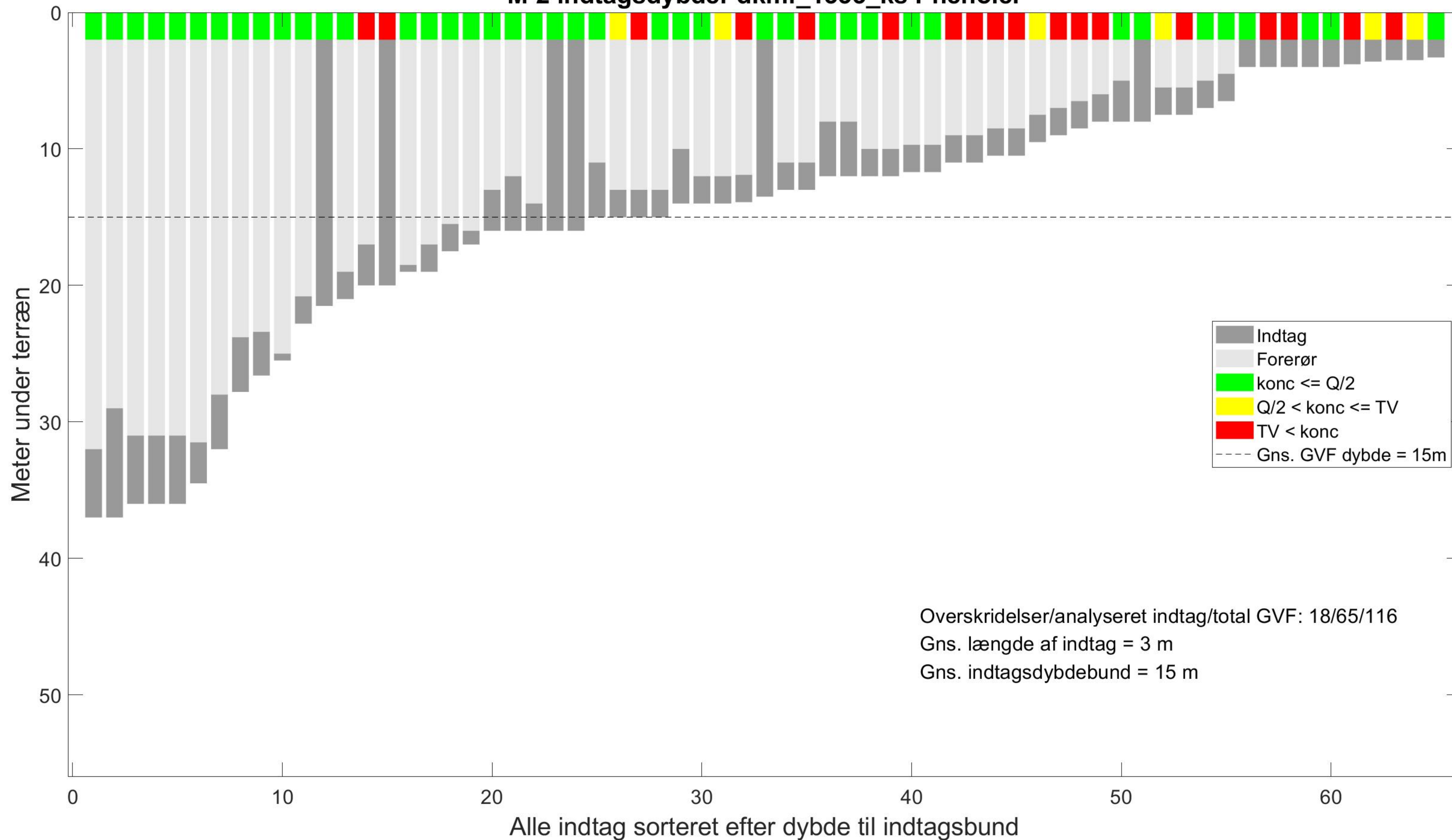
M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks chlopl



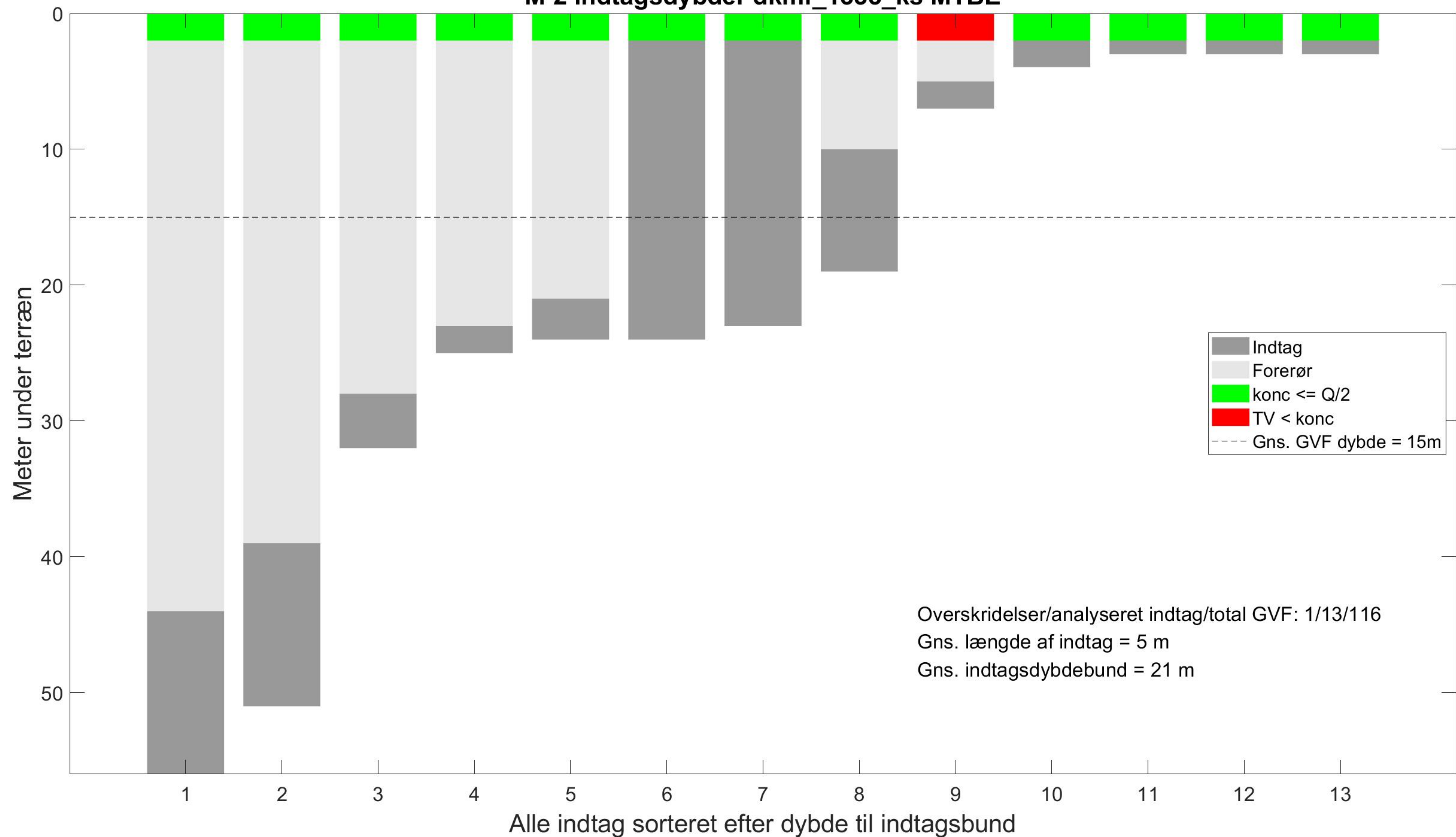
M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks BTEXN



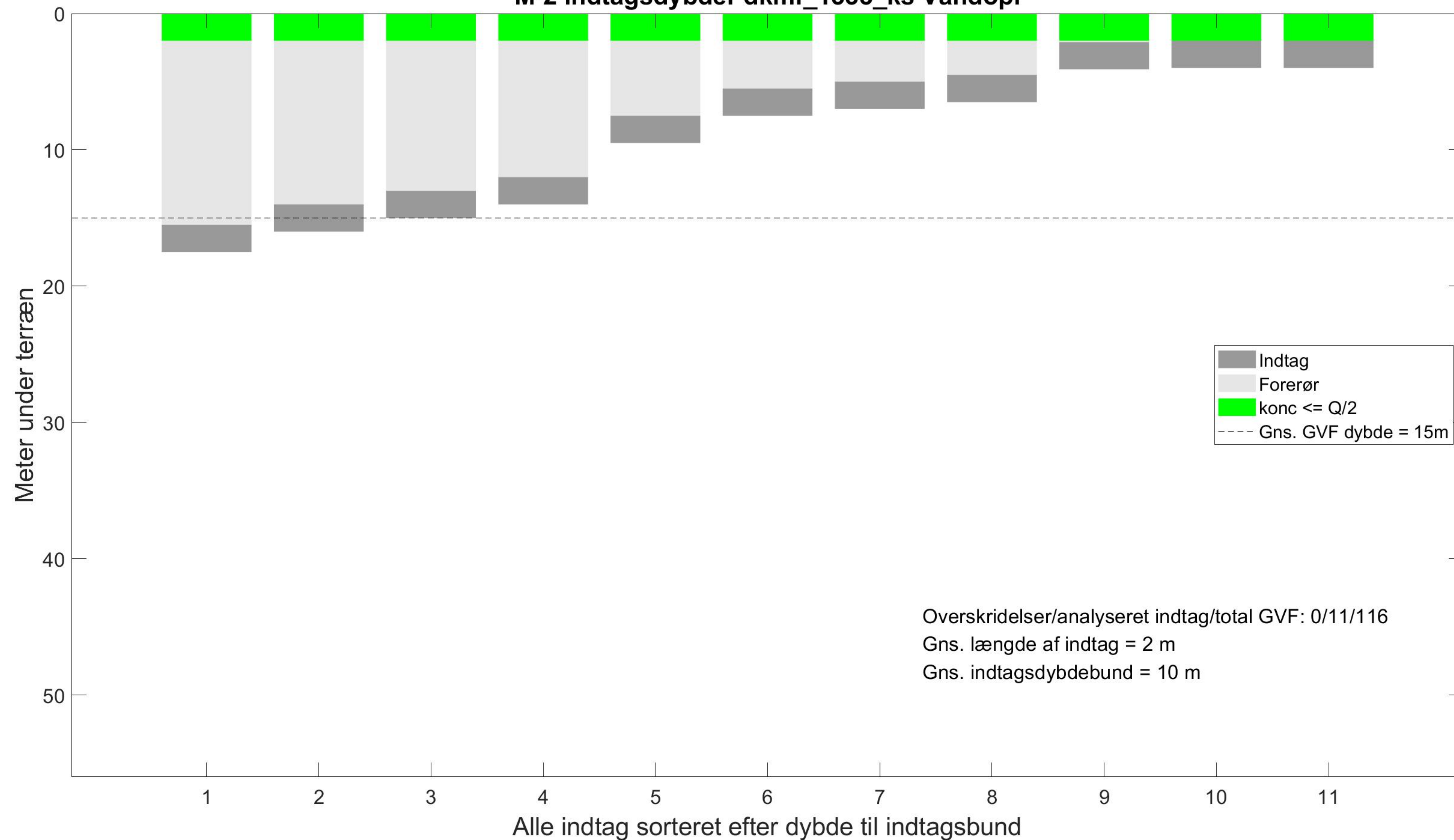
M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks Phenoler



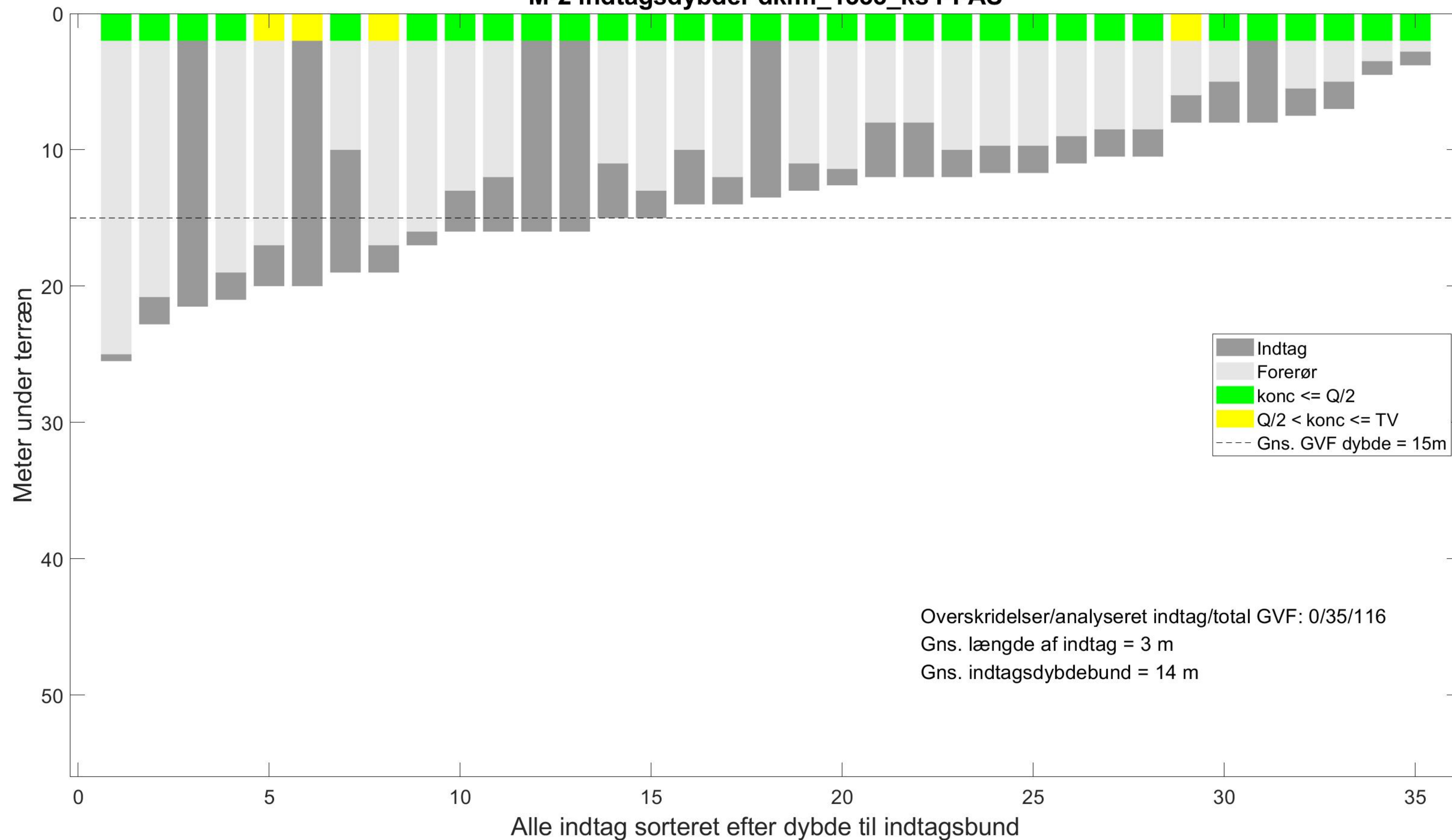
M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmf_1333_ks Cyanid, total

