

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst  
GVF DK103\_dkmj\_328\_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: ks3	% i øvre 20m: 100	Indtag i alt: 2/3	Phenoler: 0/0	Landbrug/skov: 82.4/4.70
Middeldybde top magasin: 4.1 mut	% i øvre 40m: 100	Chl-opl.: 2/2	PFAS, sum: 0/0	Industriområder/by: 0.26/6.77
Areal (magasin middel): 6.2 km <sup>2</sup>	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut	Chl-opl., sum: 2/2	MTBE: 0/0	Lufthavne, flyvepladser: 1.18
Antal magasiner: 1	% i øvre 60m: 100	Vinylchlorid: 0/0	Vandopl.: 0/0	Militær, øvelsesterræn: 0.0
Litologi: Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut	BTEXN: 0/3	Cyanider: 0/0	Grusgrave/vej: 0.0/4.65
Udnyttelses%: 0	% i øvre 80m: 100	DATATYPER (indtag)		V1/V2: 0.3/0.2
Boringer i alt: 3	99% fund af Chl-opl. <80 mut	GRUMO: 0	DEPOT: 3	Boringsbuffervolumen: 1.1
	% i øvre 100m: 100	VF: 0	ANDRE: 0	Vol under V1/V2: 0.3/0.1
Nitrat tilstandsvurdering: UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:	Sporstof tilstandsvurdering:	Kvantitativ tilstandsvurdering:	

<b>Oversigtskort GVF:</b>	Nordjylland, Lille, terrænnært, kvartært sandmagasin. Helt overvejende landbrug.
<b>Tema G-1:</b>	Overordnet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
<b>Tema G-2:</b>	Geomorfologi (kort)
Kommentar:	Ingen geomorfologisk beskrivelse. Se Temakort G-2.
<b>Tema M-0:</b>	Tablet for MFS, antal indtag med analyser og overskridelser for stofgrupper og understofgrupper (tabel)
Kommentar:	Overskridelser for chl-opl. Ingen overskridelser for BTEXN. Ingen analyser for resterende stoffer.
<b>Tema A-0:</b>	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Overskridelser ses ifm. punkttilde i by i vestlig del af GVF.
<b>Tema M-2:</b>	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Overskridelser ses ved terræn.

**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 <sup>2</sup>	GVF dkmj_328_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	0	21		6.2	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	67	100	64	Indtag pr. km <sup>2</sup>	0.48	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km <sup>3</sup>	0	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	Uacceptable	GVF dkmj_328_ks
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	75	1.1
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	90	8.3
Antal overskridelser/km <sup>3</sup>	264.4	20	100	150	64.5
V2 volumen %	1.97	5	15	75	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 = **100.0%**

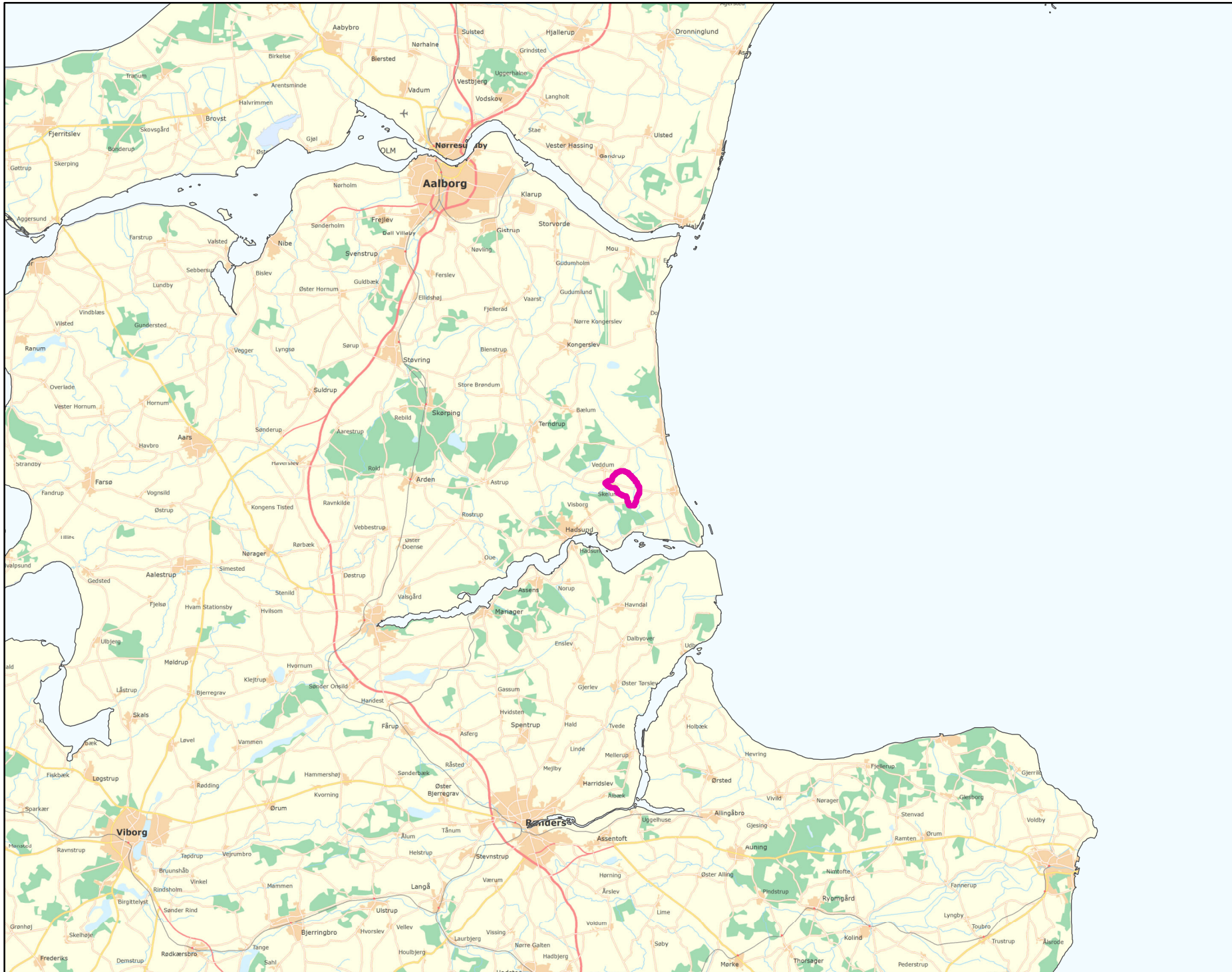
Boringsbuffer-vol %  
Bebygget areal %  
Overskridelser/km<sup>3</sup>

**Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:**

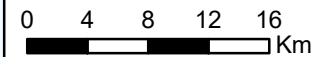
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>			
Generelt	Lille, terrænnært, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug, med en by vest i GVF. Overskridelse for chl-opl. ifm. punkttilde, ingen fund af BTEXN og resterende stoffer ikke analyseret. Alt volumen er i øvre 20 m gør GVF sårbar. Lille magasin giver høj overskridelse/km <sup>3</sup> . Lavt V1/V2 areal, og punktkilden antages derfor afgrænset. Automatisk sortering understøtter derfor ikke den konceptuelle model.		
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Overskridelser i 2/2 (100%) af indtag. Moderstoffer.	
	BTEXN	Ingen overskridelser.	
	Phenoler	Ingen analyser.	
	MTBE	Ingen analyser.	
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen analyser.	
	Perfluorerede stoffer	Ingen analyser.	
Cyanider	Ingen analyser.		
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>			
Generelt	Kun DEPOT-boring i GVF. Ringe geografisk dækning af data.		
<b>3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:</b>			
Generelt	1.1% boringsbuffervolumen. Lavt V1/V2 og ikke vurderet forurening andet sted i GVF end punkttilde. <3% volumen påvirket.		
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ

**Opsummering:**

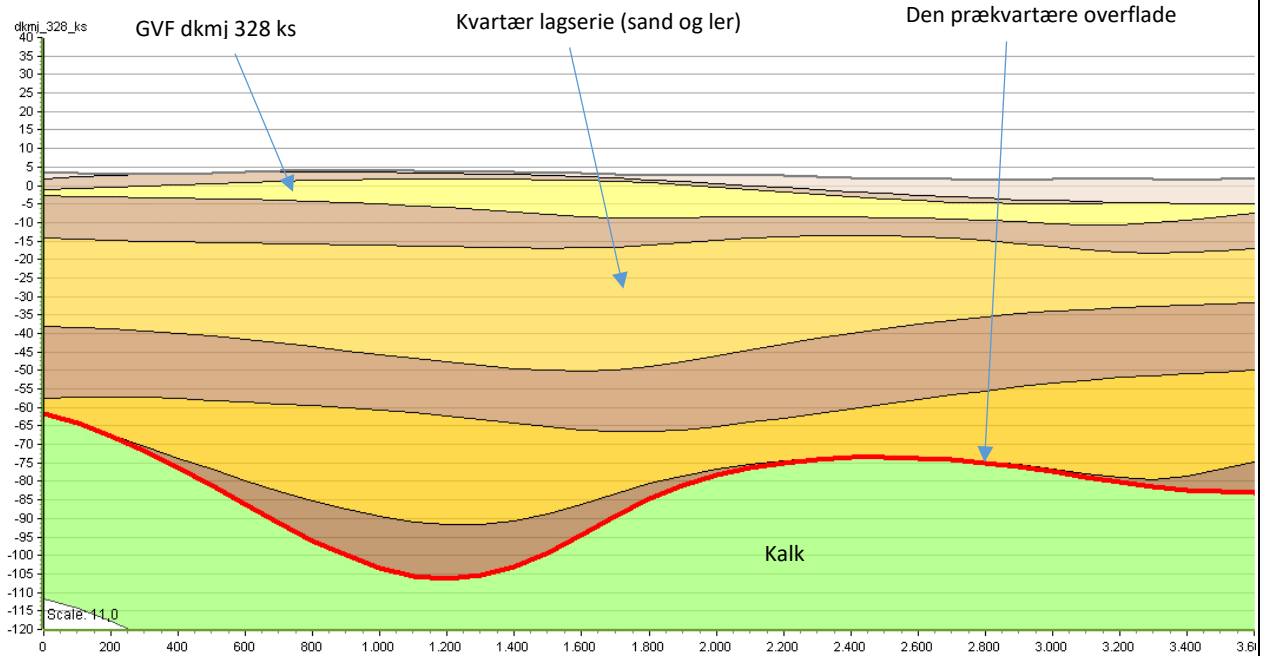
	Chlorerede opløsningsm.	BTEXN	Phenoler	MTBE	Vandopl. Opløsningsm.	PFAS	Cyanider	SAMLET MFS:	Bedømmere:
Tilstandsvurdering af GVF: GOD/RINGE/UAFKLARET	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	PLBI, MMBR, ANBOB, FILFLO
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE		Dato:
Sikkerhed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



Målestok:  
1:500.000




**Oversigtsprofil:**



Figur 1: Udvalgt NV-SØ profil gennem GVF dkmj 328 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

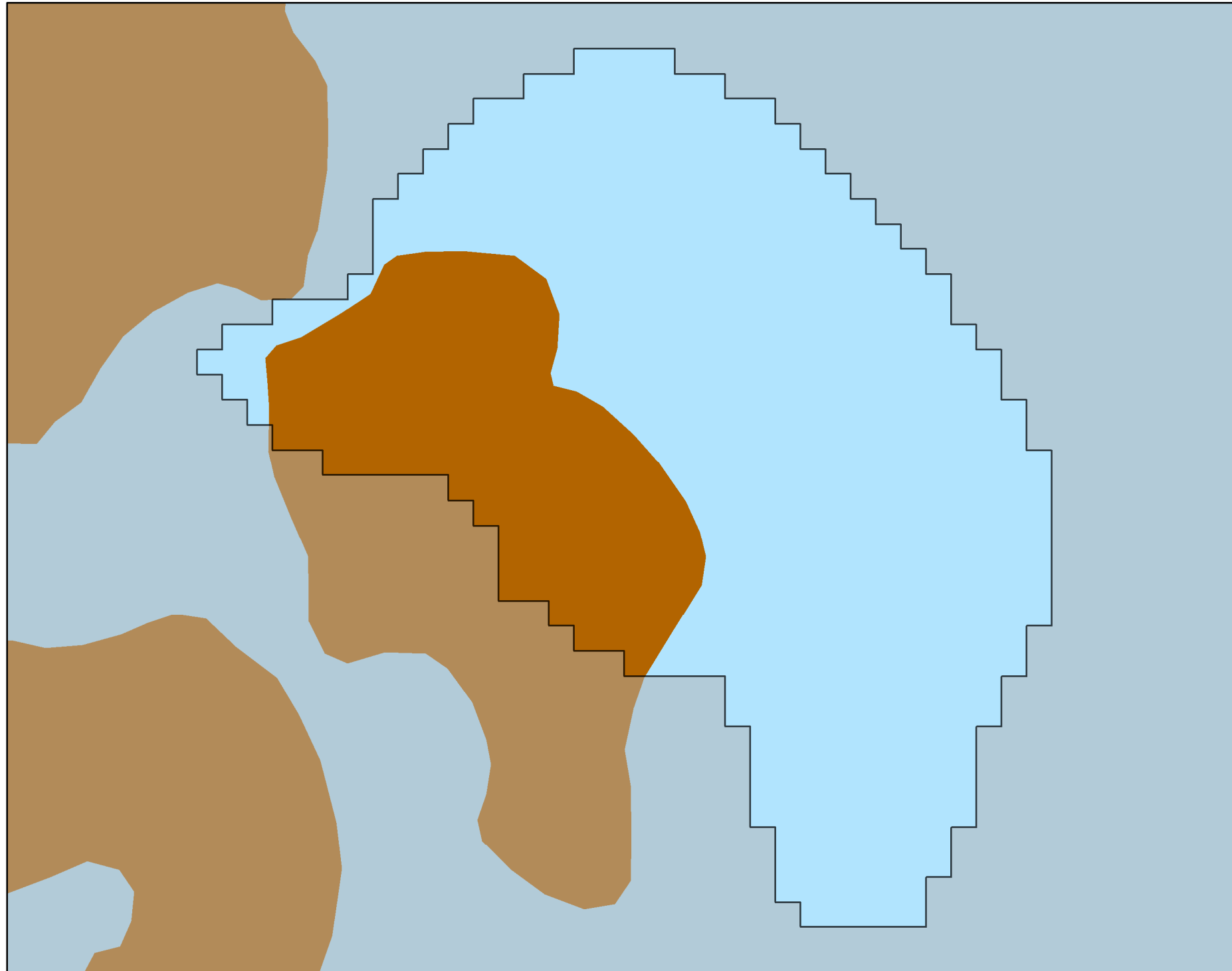
**Referencer:**

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

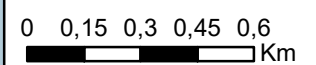
Udført af: LTA

Dato: 15.09.2020

- Bundmoræneflade
- Marin flade

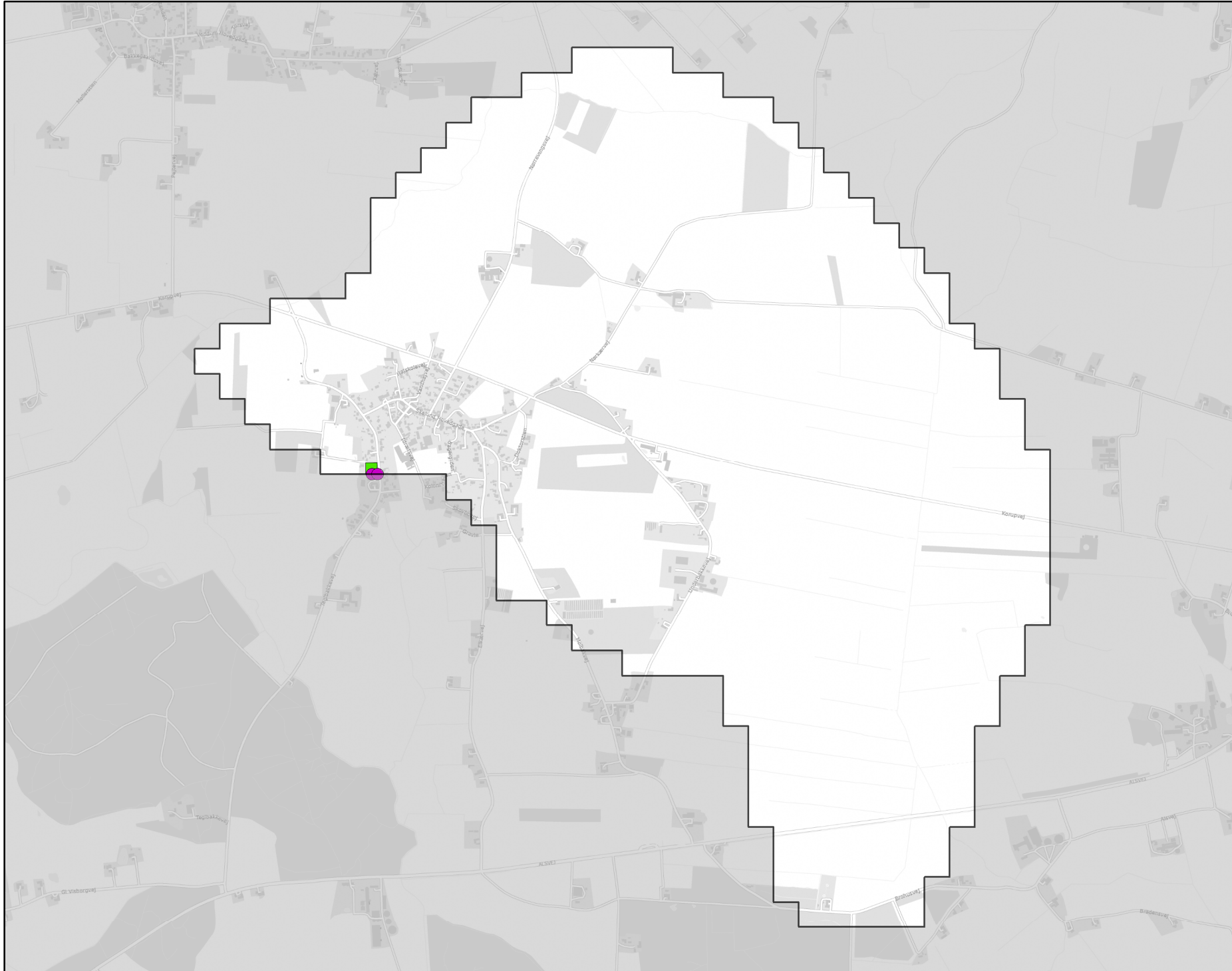


Legende til Per Smeds kort findes seperalt.



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_Ch_l opl		100	2	2
2617_Tetrachlorethylen		100	2	2
2618_Trichlorethylen		100	2	2
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	2
4542_1_1_dichlorethan			0	0
3117_Chlorethan			0	0
9422_1_2_dichlorethan			0	0
2616_Tetrachlormethan		0	0	2
2612_Chloroform		0	0	2
2624_Dichlormethan			0	0
Chl_Individuel_indtag		100	2	2
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		0	0	3
665_Toluen		0	0	3
3007_Ethylbenzen		0	0	3
2662_O_xylen		0	0	3
2664_M_P_xylen		0	0	3
649_Naphtalen		0	0	3
BTEXN_Individuel_indtag		0	0	3
PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	PHENOLER	
2676_Phenol			0	0
2678_3_methylphenol			0	0
2680_2_methylphenol			0	0
2681_4_methylphenol			0	0
2682_3_4_dimethylphenol			0	0
2683_3_5_dimethylphenol			0	0
2684_2,6-dimethylphenol			0	0
2685_2_4_dimethylphenol			0	0
2697_2_5_dimethylphenol			0	0
2679_2_3Dimethylphenol			0	0
Phenoler_Individuel_indtag			0	0
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
2266_Perfluorbutansyre			0	0
2283_Perfluorpentansyre			0	0
2270_Perfluorhexansyre			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		67	2	3





**MFS (maks. MAM)**

**Chorerede opl.**

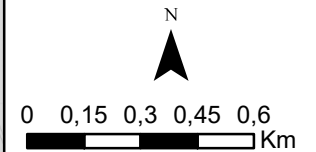
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

**BTEXN**

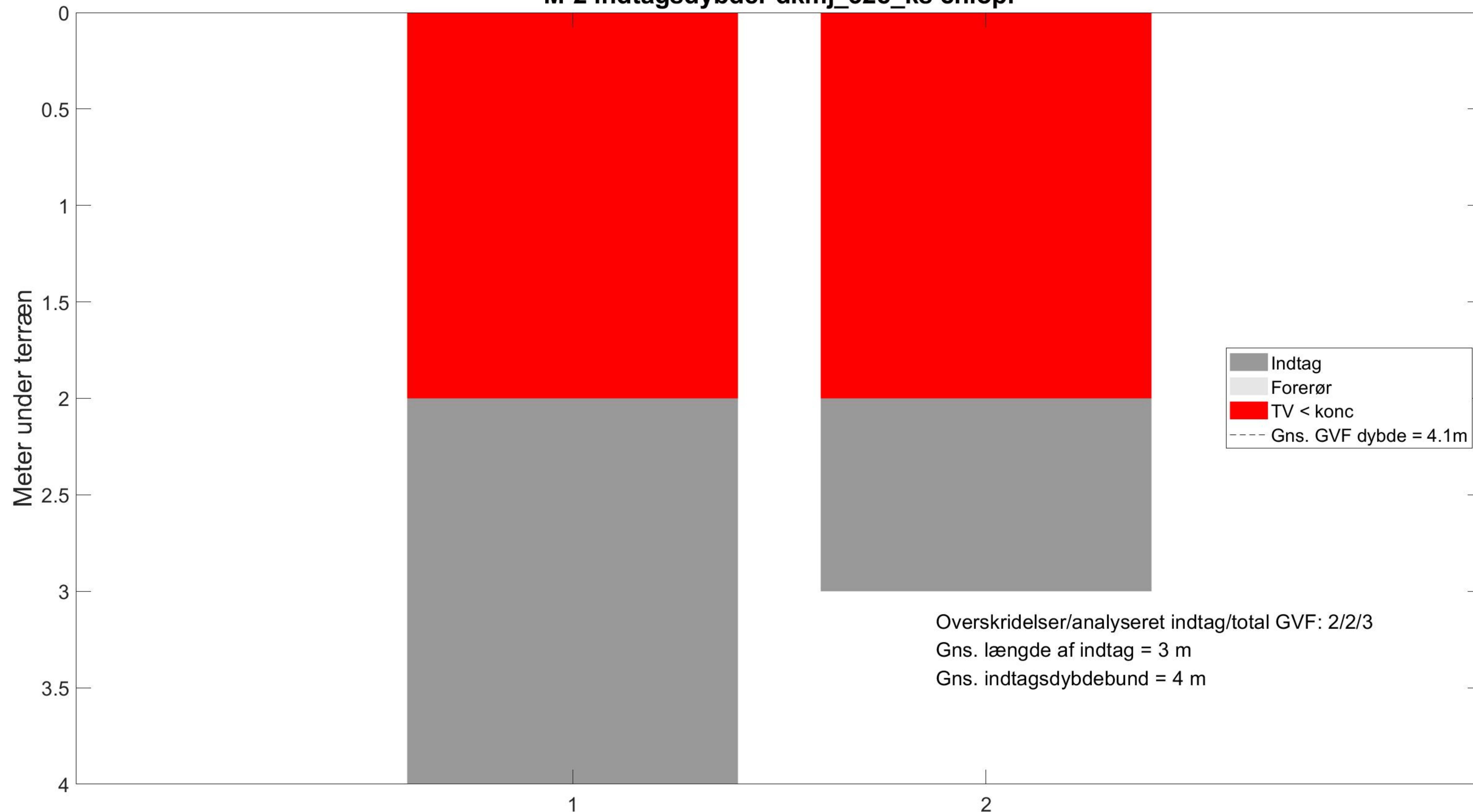
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

**Øvrige stofgrupper**

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

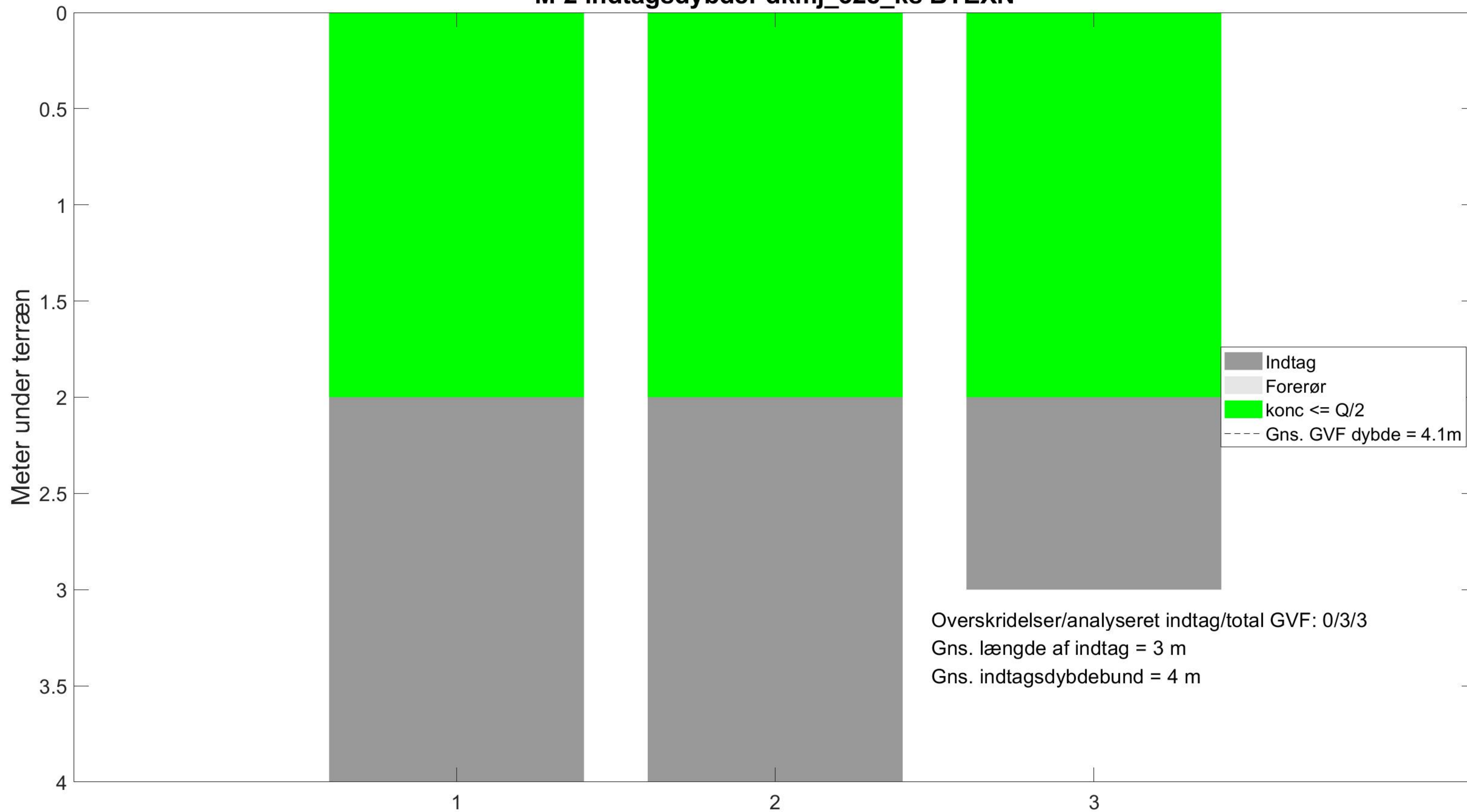


# M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks chlopl



Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

# M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks BTEXN





## M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks Phenoler



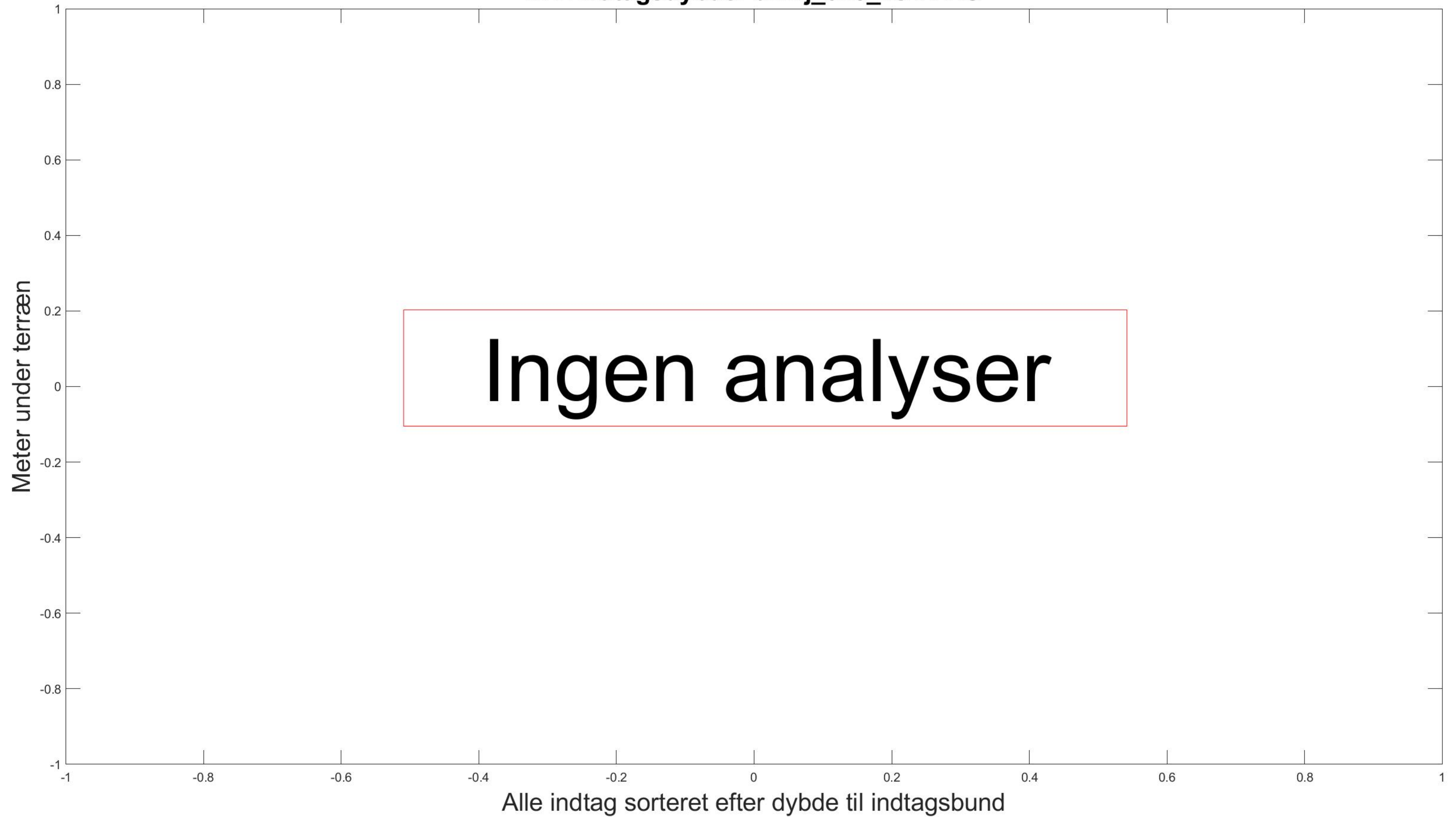
## M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks MTBE



## M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks Vandopl



# M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks PFAS





# M-2 indtagsdybder dkmj\_328\_ks Cyanid, total

