

**Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK111_dkmj_471_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:	ks4	% i øvre 20m:	83	Indtag i alt:	1/2	Phenoler:	0/0	Landbrug/skov:	76.5/7.18
Middelebyde top magasin:	13 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	0/0	PFAS, sum:	0/0	Industriområder/by:	0.06/11.2
Areal (magasin middel)	2.9 km ²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	0/0	MTBE:	0/0	Lufthavne, flyvepladser:	0.0
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:	1/2	Cyanider:	0/0	Grusgrave/vej:	0.0/4.90
Udnyttelses%:	3.5	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)				V1/V2:	1.4/0
Boringer i alt	2	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	2	Boringsbuffervolumen	11.3
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0	Vol under V1/V2	0.3/0
Nitrat tilstandsvurdering:	GOD	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:				Kvantitativ tilstandsvurdering:	

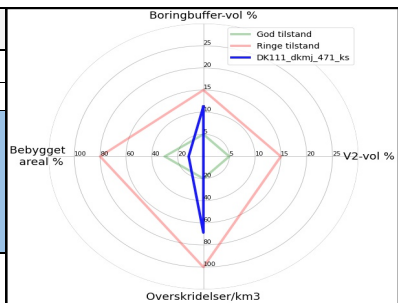
Oversigtskort GVF:	Sønderjylland. Lille, middeldyb, kvartært sandmagasin. Helt overvejende landbrug.
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)
Kommentar:	Ingen geomorfologisk beskrivelse. Se Temakort G-2.
Tema M-0:	Tablet for MFS, antal indtag med analyser og overskridelser for stofgrupper og understofgrupper (tabel)
Kommentar:	En overskridelse for BTEXN. Resterende stoffer ikke analyseret.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	En overskridelse centralt i GVF.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Overskridelse er terrænnær.

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 dkmj_471_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	0	21		2.9	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	50	100	64	Indtag pr. km ²	0.68	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km ³	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	GVF dkmj_471_ks	
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	11.3	Foreløbig automatisk tilstand: RINGE
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	11.4	
Antal overskridelser/km ³	264.4	20	100	68.9	
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 = 82.6%					



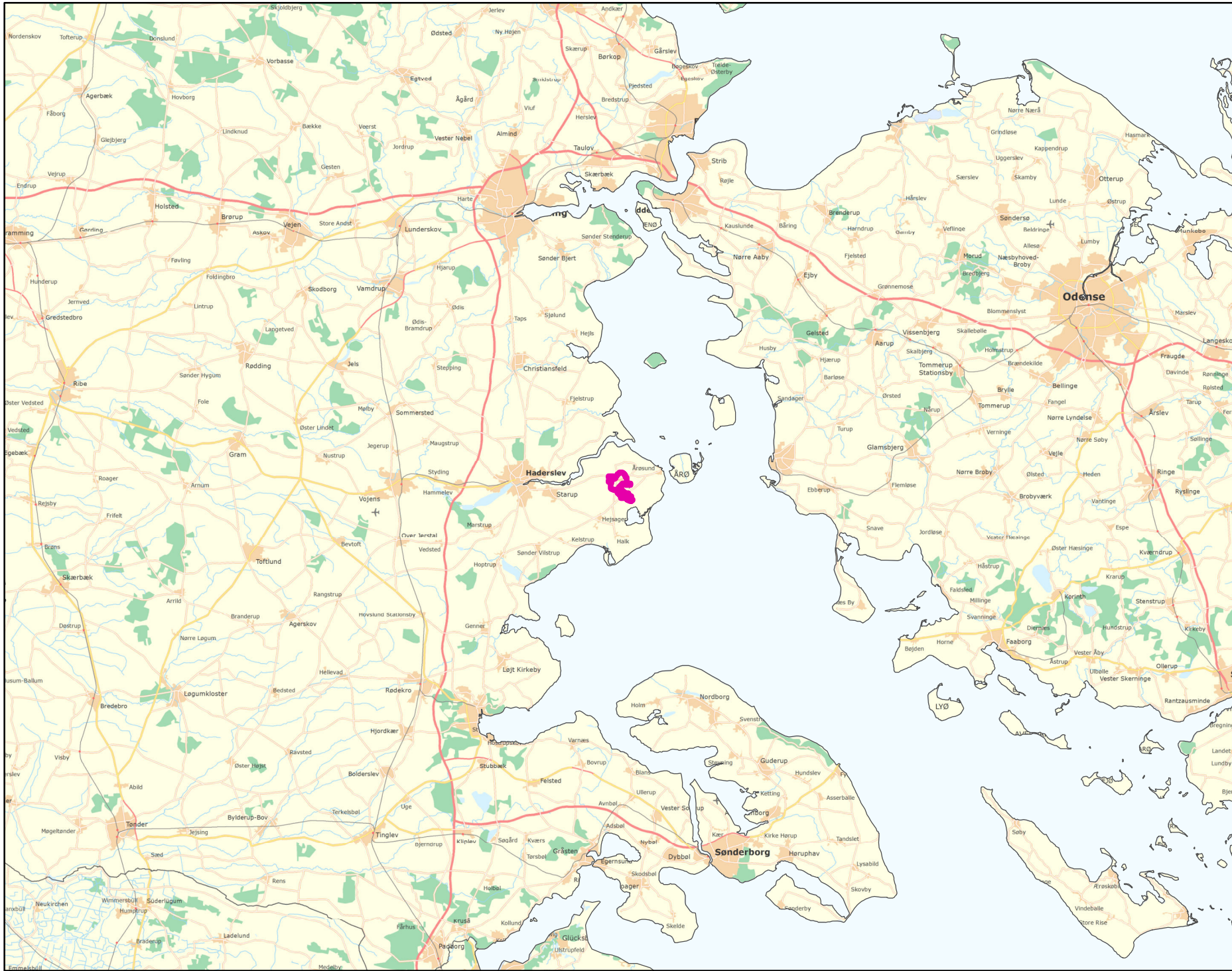
Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:			
Generelt	Lille, middeldyb, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug, med en by nordligt i GVF. En overskridelse for BTEXN ifm. punktkilde, resterende stoffer ikke analyseret. Start volumen er i øvre 20 m gør GVF sårbar. Lille magasin giver højt boringsbuffervolumen (11.3%). Lavt V1/V2 volumen, og punktkilden antages derfor afgrænset. Automatisk sortering understøtter derfor ikke den konceptuelle model.		
Stofgruppespecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Ingen analyser.	
	BTEXN	Overskridelser i 1/2 (50%) af indtag. Naphtalen.	
	Phenoler	Ingen analyser.	
	MTBE	Ingen analyser.	
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen analyser.	
	Perfluorerede stoffer	Ingen analyser.	
	Cyanider	Ingen analyser.	
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:			
Generelt	Kun en DEPOT-boring i GVF. Ringe geografisk dækning af data.		
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:			
Generelt	11.3% boringsbuffervolumen. Start boringsbuffervolumen grundet meget lille magasin. Ingen V1/V2 og ikke vurderet forurening andet sted i GVF end punktkilde. <12% volumen påvirket.		
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	JA	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ

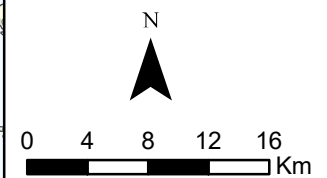
Opsummering:									
Tilstandsvurdering af GVF:	Chlorerede opløsningsm.	BTEXN	Phenoler	MTBE	Vandopl. Opløsningsm.	PFAS	Cyanider	SAMLET MFS:	Bedømmere:
GOD/RINGE/UAFKLARET	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	GOD	PLBI, MMBR, ANBOB, FILFO
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE	RINGE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

DK111_dkmj_471_ks

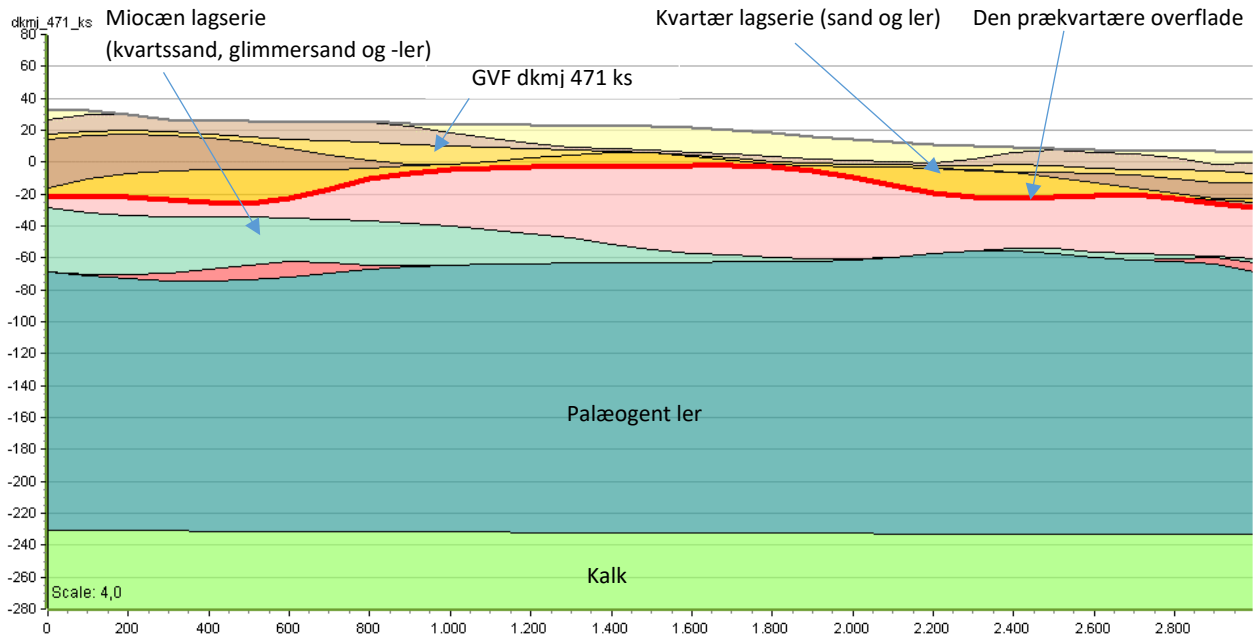
MFS



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt NV-SØ profil gennem GVF dkmj 471 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

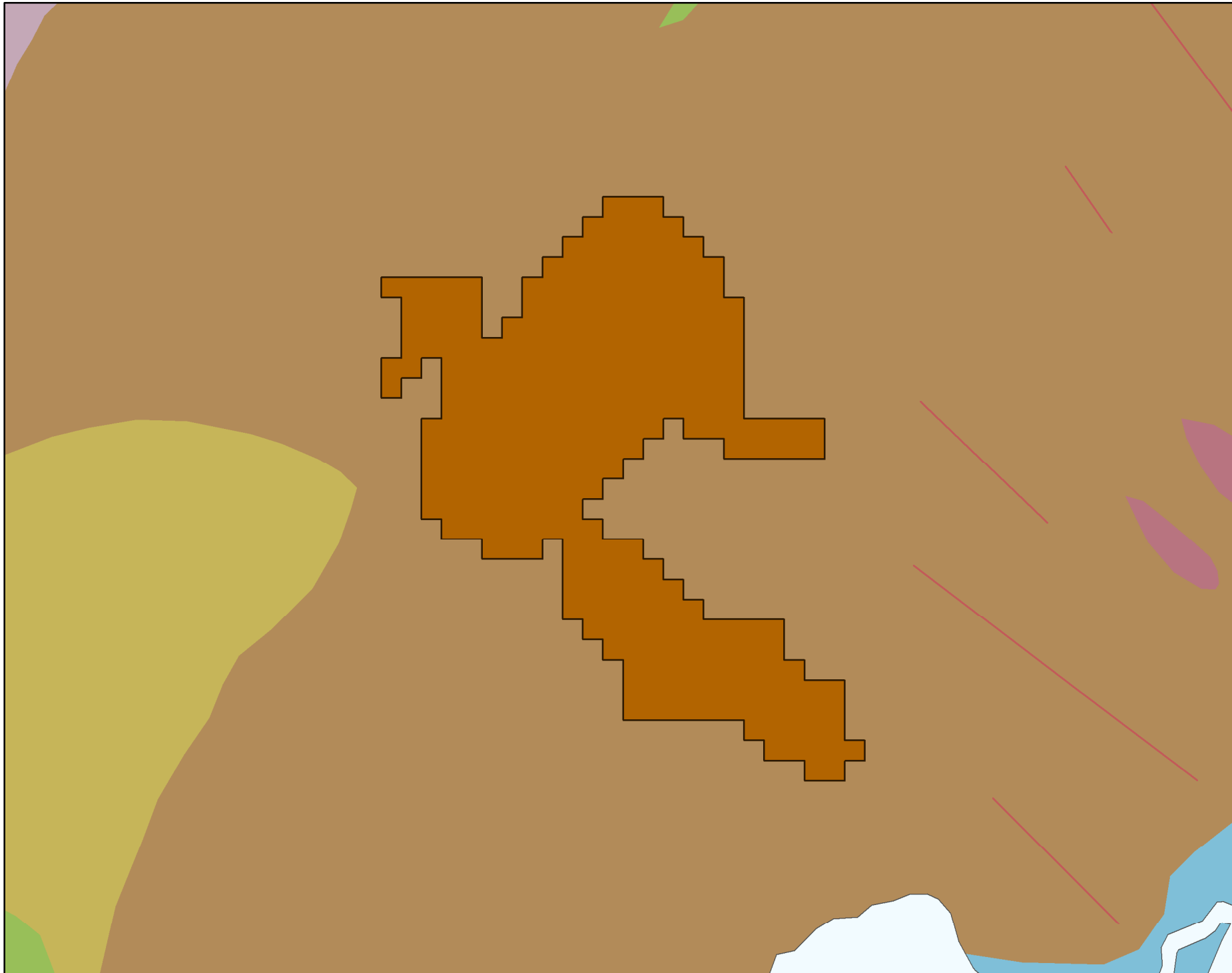
Referencer:

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

Udført af: LTA

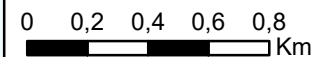
Dato: 15.09.2020

-  Terræn striber
-  Bundmoræneflade
-  Drumlin
-  Tunneldal
-  Dødislandskab
-  Erosionsdal
-  Strandvold

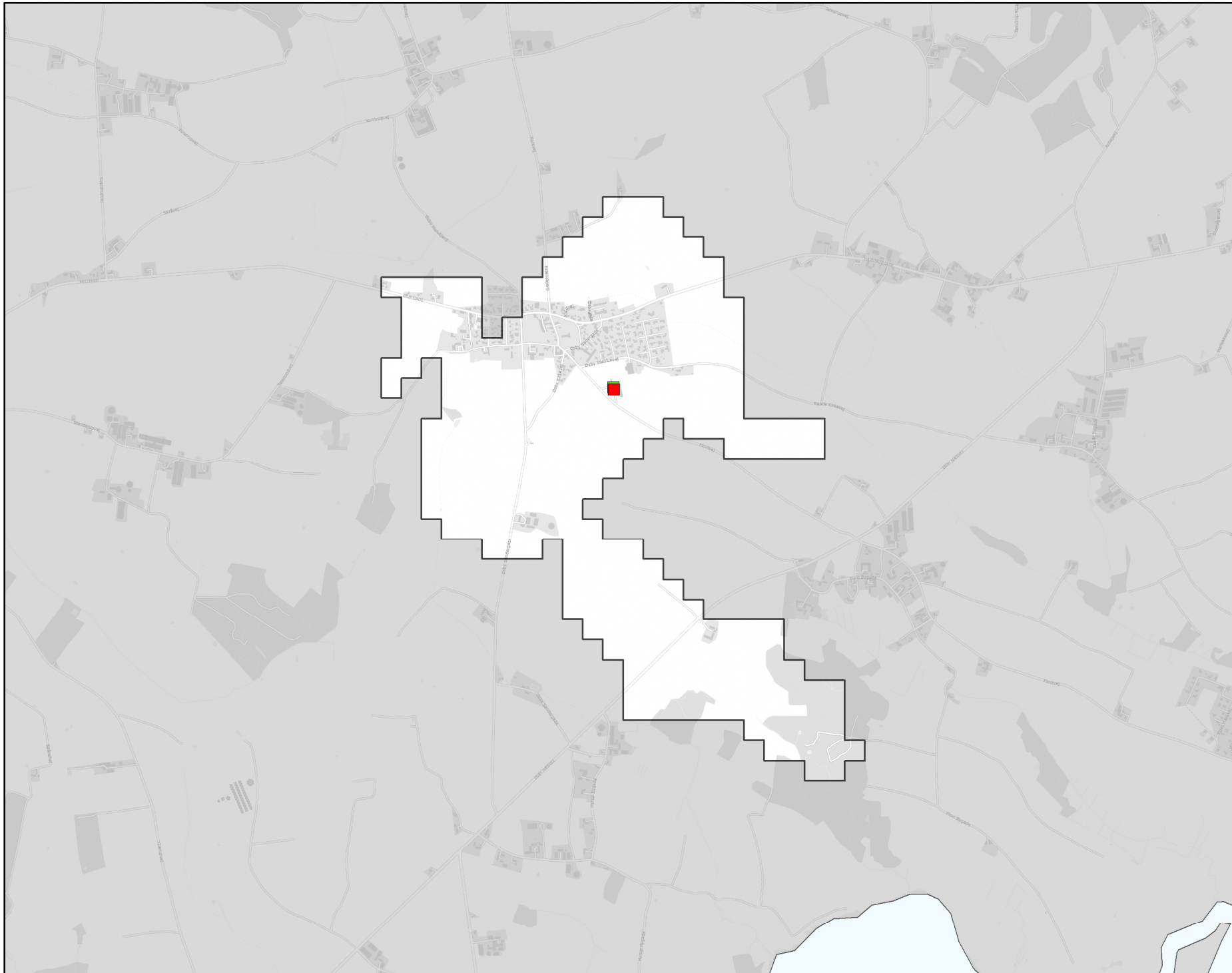


Legende til Per Smeds kort findes seperalt.

N



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_Ch_l opl			0	0
2617_Tetrachlorethylen			0	0
2618_Trichlorethylen			0	0
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
4542_1_1_dichlorethan			0	0
3117_Chlorethan			0	0
9422_1_2_dichlorethan			0	0
2616_Tetrachlormethan			0	0
2612_Chloroform			0	0
2624_Dichlormethan			0	0
Chl_Individuel_indtag			0	0
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		0	0	2
665_Toluen		0	0	2
3007_Ethylbenzen		0	0	2
2662_O_xylen		0	0	2
2664_M_P_xylen		0	0	2
649_Naphtalen		100	1	1
BTEXN_Individuel_indtag		50	1	2
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		50	1	2



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

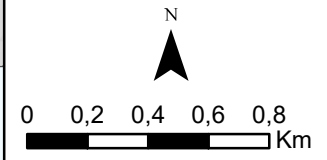
- Konc. <= QL
- QL < Konc, <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

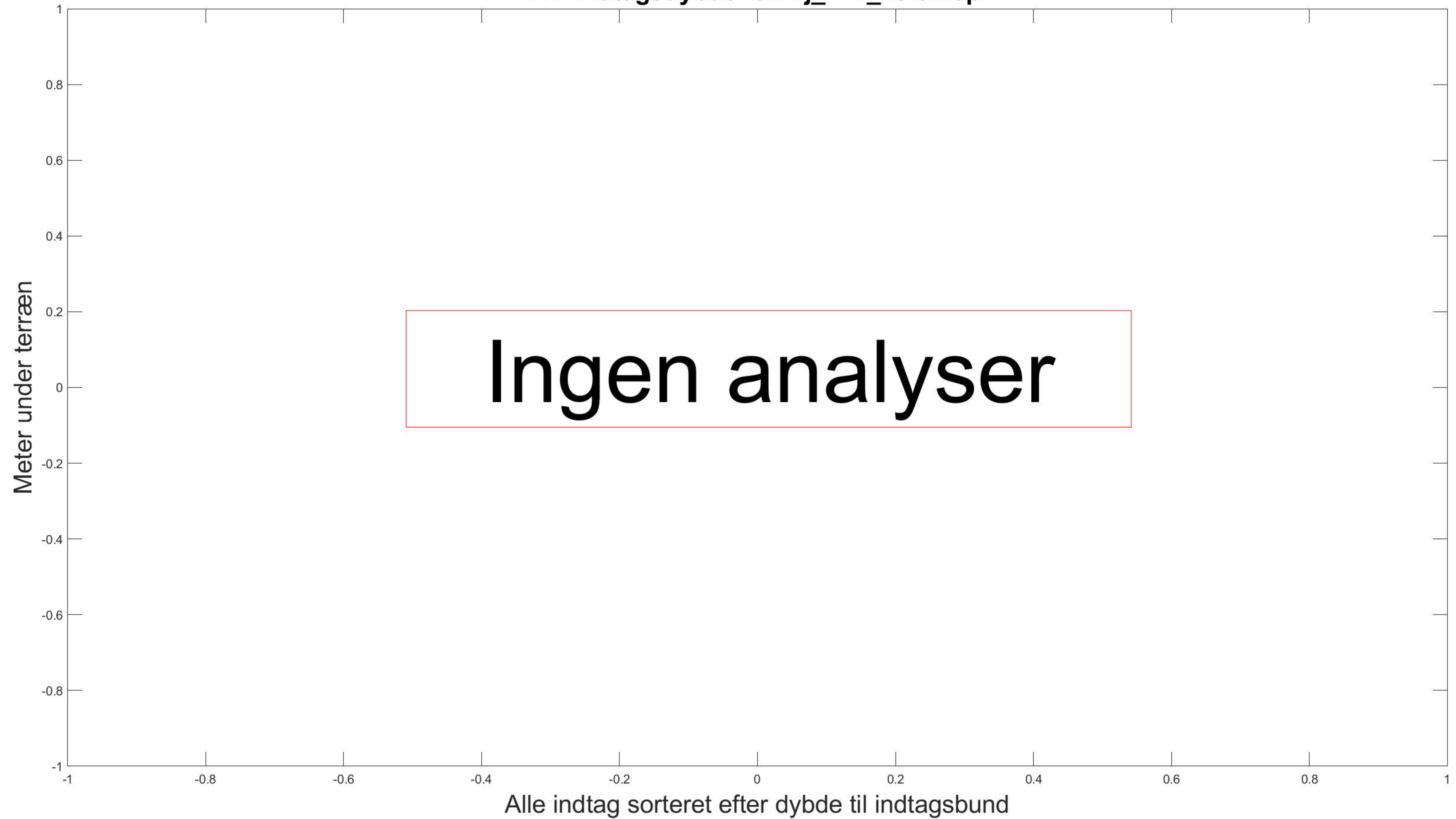
- Konc. <= QL
- QL < Konc, <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

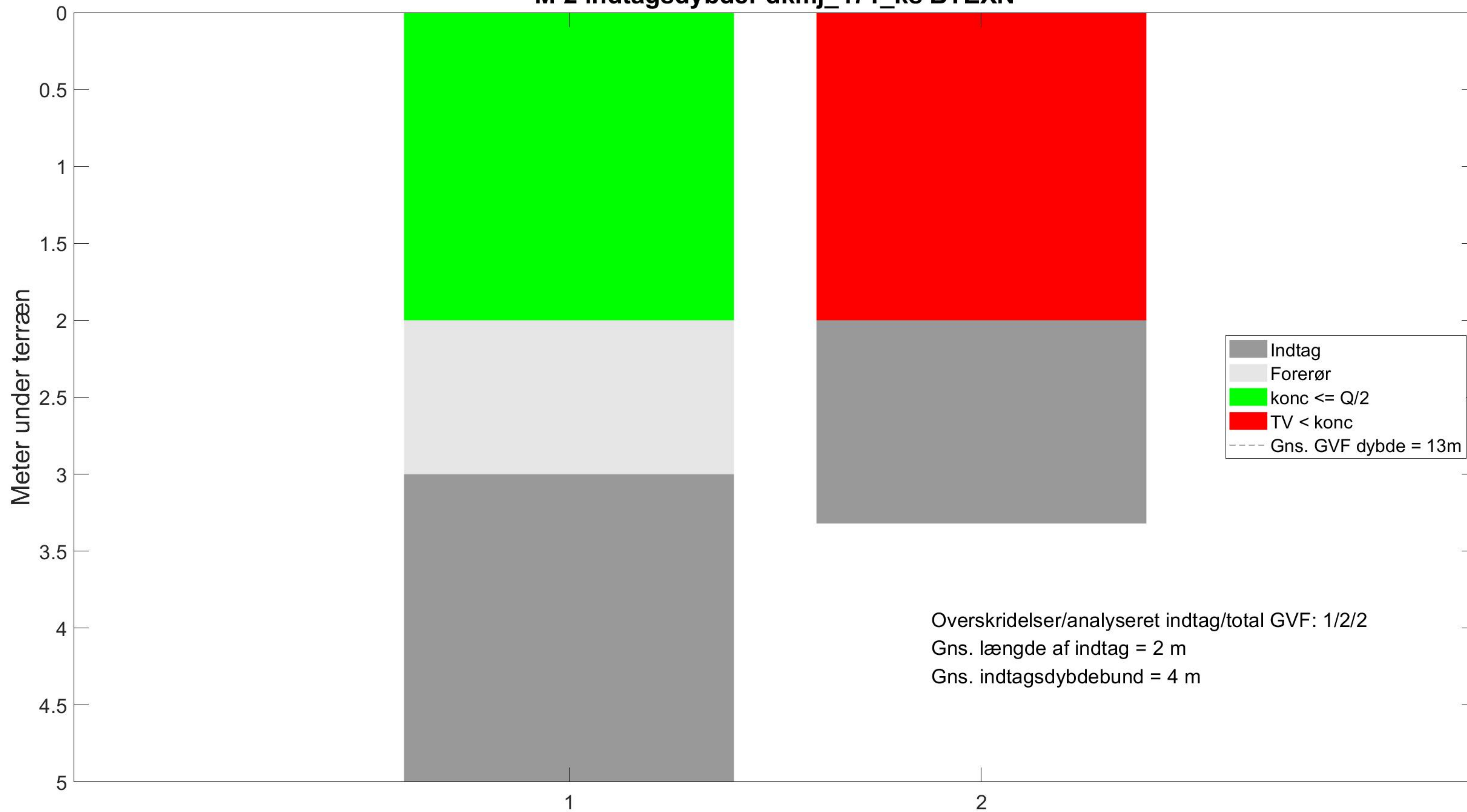
- ▲ Konc. <= QL
- ▲ QL < Konc, <= TV
- ▲ TV < Konc. <= 10 TV
- ▲ 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- ▲ Konc. > 1000 TV



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks chlopl



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks BTEXN



- Indtag
- Forerør
- konc <= Q/2
- TV < konc
- Gns. GVF dybde = 13m

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

Alle indtag sorteret efter dybde til indtagsbund

M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks Phenoler



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmj_471_ks Cyanid, total

