

Dokumentationsark A for grundvandsforekomst
GVF DK109_dkmj_219_ks

Trin I - Statistisk redegørelse og temakort

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)		GVF volumen fordeling:		MFS, STOFGRUPPER (antal overskridelser/indtag)		AREALANVENDELSE OG VOLUMEN (%)	
DKN geologi:	ks2	% i øvre 20m:	100	Indtag i alt:	22/32	Phenoler:	0/0
Middeldybde top magasinet:	0 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	22/32	PFAS, sum:	0/0
Areal (magasin middel):	1 km ²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut	<40 mut	Chl-opl., sum:	19/32	MTBE:	0/0
Antal magasinier:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	3/32	Vandopl.:	0/0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut	<60 mut	BTEXN:	0/0	Cyanider:	0/0
Udnyttelses%:	0	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)		V1/V2:	-/0.4
Boringer i alt	21	99% fund af Chl-opl. <80 mut	<80 mut	GRUMO:	0	DEPOT:	32
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0
Nitrat tilstandsvurdering:	UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:		Kvantitativ tilstandsvurdering:	
						Vol under V1/V2	-/-

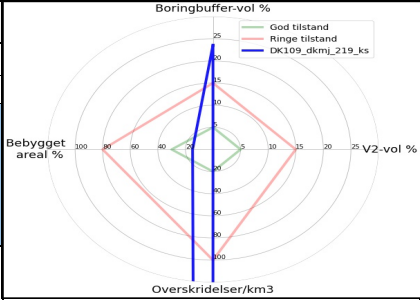
Oversigtskort GVF:	Østlige Midtjylland syd for Århus. Lille, terrænnært og kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug.
Tema G-1:	Overskredet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)
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:	Kun analyser og overskridelser for chl-opt.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for chl-opt., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Høje koncentrationer af chl-opt. I to punktkilder i byområder. I vestlige del af den lille GVF.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Overskridelser i alle analyserede dybder i magasinet fra 0-9 m.

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 dk/mj_219_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
VF %	0	0	21	Areal i km2	1	318.3	2.97	Skov	20	Militær	0.01
DEPOT %	69	100	64	Indtag pr. km2	33	1.8	0.12 (611 GVF)	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km3	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_219_ks
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	23.6
By-, industri-, luftfartsareal %	17.5	30	80	14.8
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	4426.9
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:				100.0%
Volumenmængde (%) i øvre 20 m =				



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:

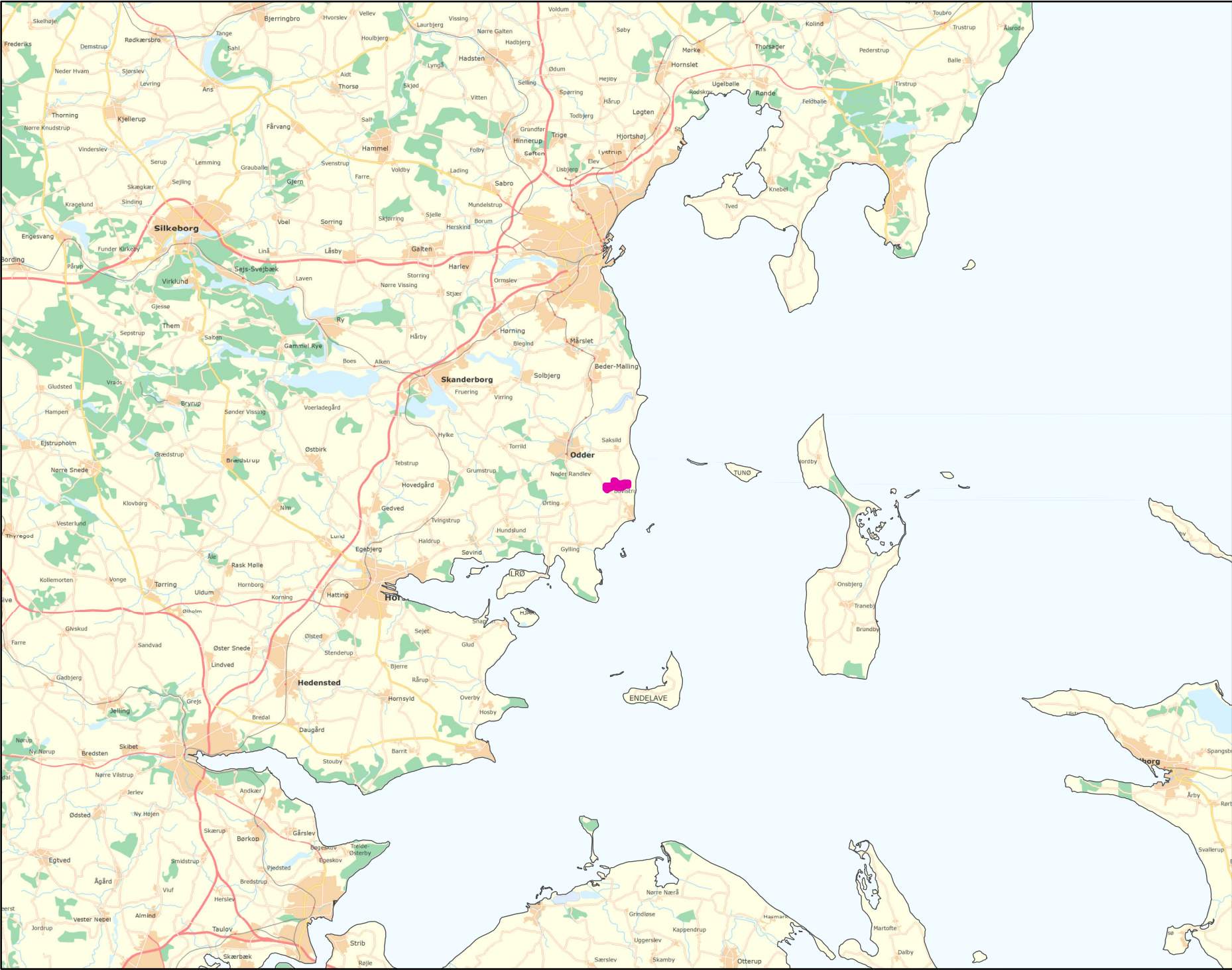
Generelt		Lille, terrænnær, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug. Lav V1/V2-vol. (0.4%). Ikke meget by og industri. Kun analyser og overskridelser af chl-opl. i høje koncentrationer omkring punktkilde i den vestlige del af GVf. 100% af GVf i øvre 20 m. Springer ud i radarplottet grundet antal overskridelser/km3 og boringsbuffervol. Den automatiske sortering understøtter den konceptuelle model.
Stofgruppespecifik vurdering	Chlorerede opløsningsmidler	Overskridelser i 22/32 (69%) af indtag. Udelukkende chl-ethener, primært moderstoffer og få nedbrydningsprodukter.
	BTEXN	Ingen analyser.
	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:

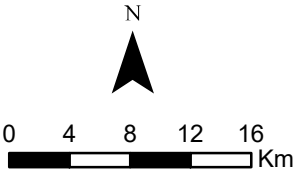
Generelt	Kun depotboringer og derfor ringe repræsentivitet af GVF.		
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:			
Generelt	23.6% boringsbuffervolumen. Lavt V1/V2-volumen. Sårbar GVF med 100% i øvre 20m. >20% volumen påvirket.		
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	JA	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ

Opsummering:

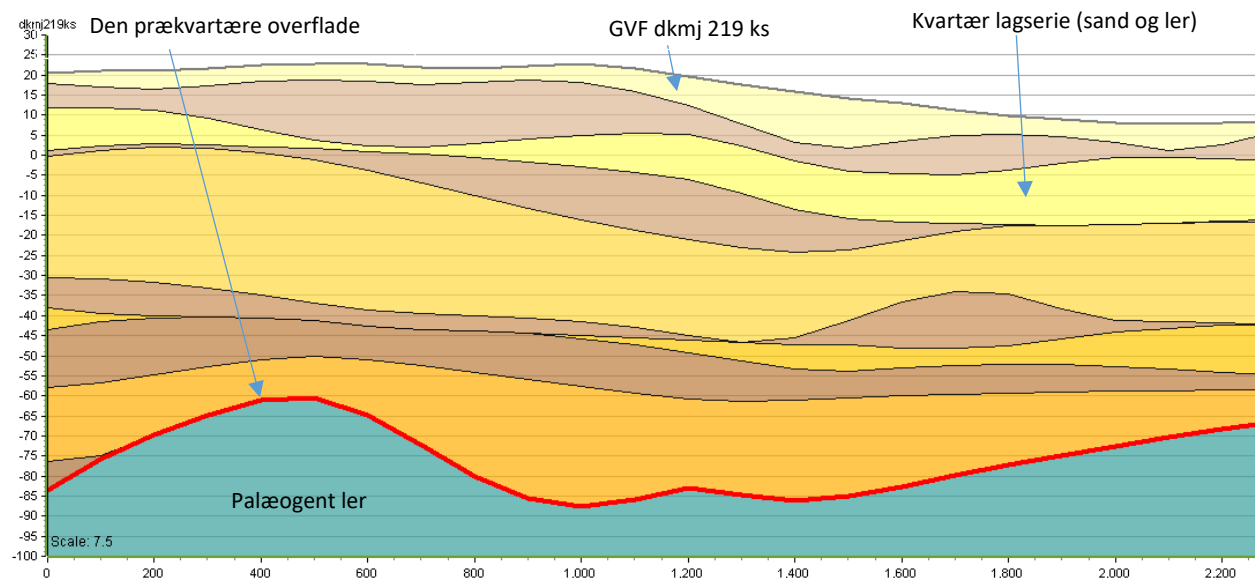
[illegible]



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt V-Ø profil gennem GVF dkmj 219 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: MHM

Dato: 09.09.2020

MFS: Geomorfologisk kort

DK109_dkmj_219_ks

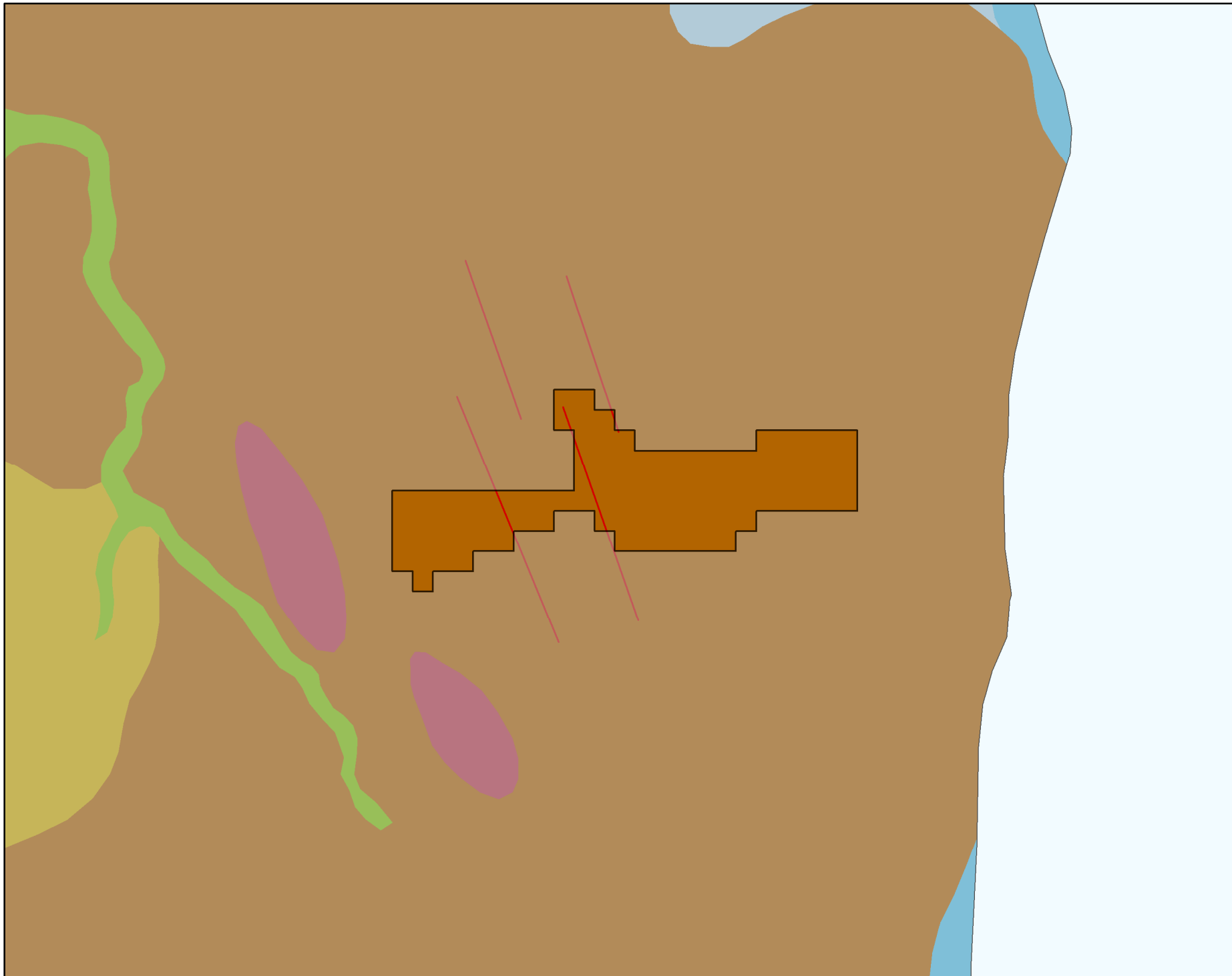
GEUS morfologisk kort

- Terræn striber
- Bundmoræneflade
- Drumlin
- Dødislandskab
- Erosionsdal
- Strandvold
- Marin flade

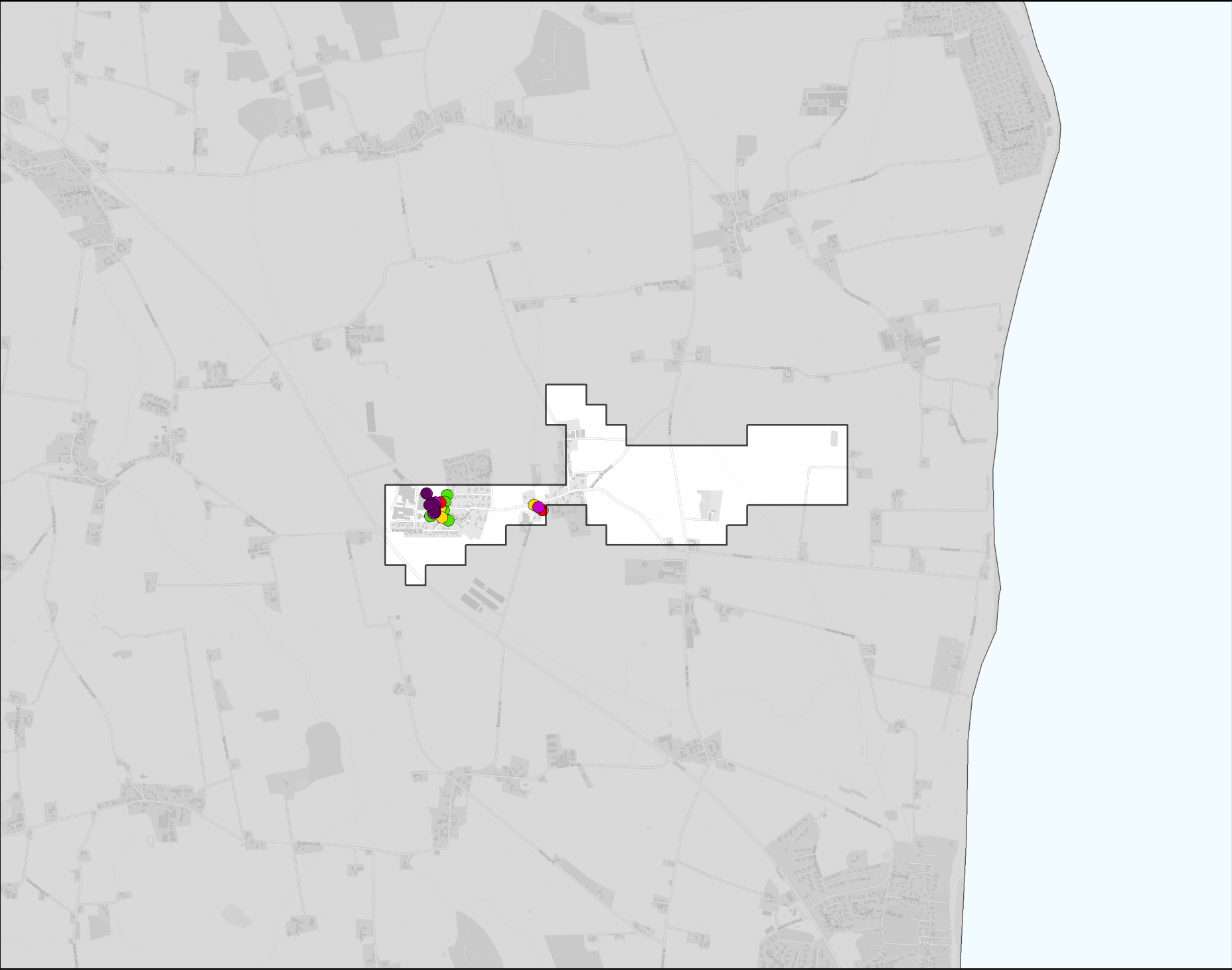
Legende til Per Smeds
kort findes seperalt.



0 0,2 0,4 0,6 0,8
Km



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_Ch_l opl		59	19	32
2617_Tetrachlorethylen		69	22	32
2618_Trichlorethylen		41	13	32
404_Cis_1_2_dichlorethylen		31	10	32
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	32
408_Trans_1_2_dichloreth		9,4	3	32
9946_Vinylchlorid		9,4	3	32
2621_1_1_1_trichlorethan		0	0	32
4542_1_1_dichlorethan		0	0	32
3117_Chlorethan		0	0	32
9422_1_2_dichlorethan		0	0	32
2616_Tetrachlormethan		0	0	32
2612_Chloroform		0	0	32
2624_Dichlormethan			0	0
Chl_Individuel_indtag		69	22	32
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen			0	0
665_Toluen			0	0
3007_Ethylbenzen			0	0
2662_O_xylen			0	0
2664_M_P_xylen			0	0
649_Naphtalen			0	0
BTEXN_Individuel_indtag			0	0
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_Perfluorohexansyre			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		69	22	32



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

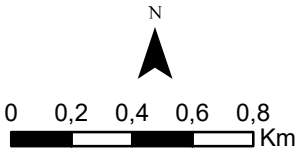
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

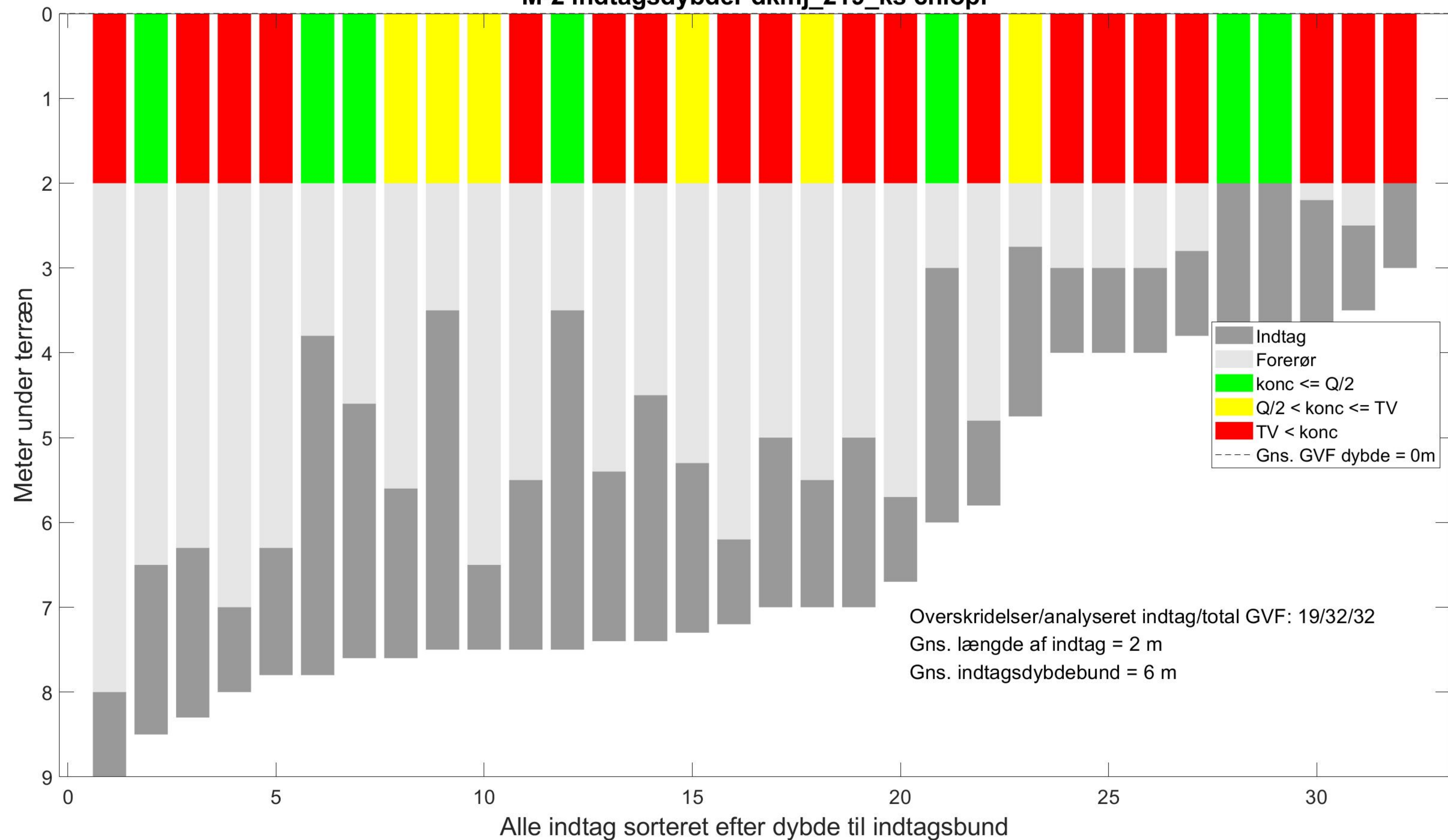
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

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



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks chlopl



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks BTEXN



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks Phenoler



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmj_219_ks Cyanid, total

