

Dokumentationsark A for grundvandsforekomst GVF DK106_dkmj_178_ks

Trin I - Statistisk redegørelse og temakort

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)		GVF volumen fordeling:		MFS, STOFGRUPPER (antal overskridelser/indtag)		AREALANVENDELSE OG VOLUMEN (%)	
KDM geologi:	ks2	% i øvre 20m:	96	Indtag i alt:	2/14	Phenoler:	0/0
Middelebyrde top magasinet:	0 mut	% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	0/2	PFAS, sum:	0/2
Areal (magasin middel):	35,7 km²	99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	0/2	MTBE:	0/2
Antal magasiner:	1	% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	0/2	Vandopl.:	0/0
Litologi:	Quaternary sand and gravel	99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	2/14	Cyanider:	0/0
Udnyttelses%:	0	% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)			V1/V2:
Boringer i alt:	14	99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	14
		% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0
Nitrat tilstandsvurdering:	UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:		Kvantitativ tilstandsvurdering:	
						Landbrug/skov:	
						Industriområder/by:	
						Lufthavne, flyvepladser:	
						Militær, søvetserræn:	
						Grusgrave/vej:	
						Boringsbuffervolumen	
						Vol under V1/V2	

Oversigtskort GVF:	Østjylland, Djursland. Mellemstort, terrænnært, kvartært sandmagasin. Overvejende landbrug og skov.
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:	Overskridelser for BTEXN. Analyser men ingen overskridelser for chl-opl., PFAS og vandopl. Ingen analyser for resterende stoffer.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og øvrige (kort)
Kommentar:	Alle overskridelser ses ifm. med punktkilde centralt i GVF.
Tema M-2:	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		GVF dkmj_178_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK				
VF %	0	0	21	Areal i km2	35.7	318.3	2.97	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
DEPOT %	14	100	64	Indtag pr. km2	0.39	1.8	0.12 (611 GVF)	Skov	20	Militær	0.01
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km3	0.3	8	0.012	Industri	2.06	Grusgrave	0.17
Andre %	0	0	8					By	15.1	Vej	8.9

Trin II - Automatisk foreløbig tilstandssortering

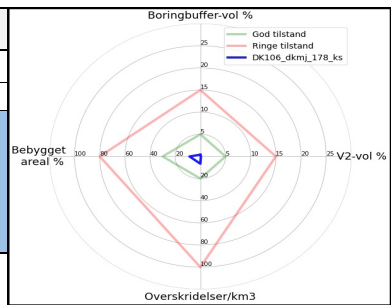
Kvantitative grænser for automatisk tilstandssortering				
	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dk[m]_178_ks	
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.4	Foreløbig automatisk tilstand: GOD
By-, industr-, luftfhtvnsareal %	17.5	30	80	8.6	
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	6.6	
V2 volumen %	1.97	5	15	0.1	

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 = **96.3%**

96.3%



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:

Generelt		Mellemstort, terrænnært, kvartært sandmagasin. Overvejende landbrug og skov. Overskridelser ifm. punktkilde centralt i GVf. Meget terrænnært magasin gør det sårbart. Lavt V1/V2 volumen (<1%), og der formodes ikke forurening udover fra punktkilde. Automatisk sortering understøtter den konceptuelle model.
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorede opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	BTEXN	Overskridelser i 2/14 (14%) af indtag.
	Phenoler	Ingen analyser.
	MTBE	Ingen analyser.
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen overskridelser.
	Perfluorerede stoffer	Ingen overskridelser.
	Cyanider	Ingen analyser.

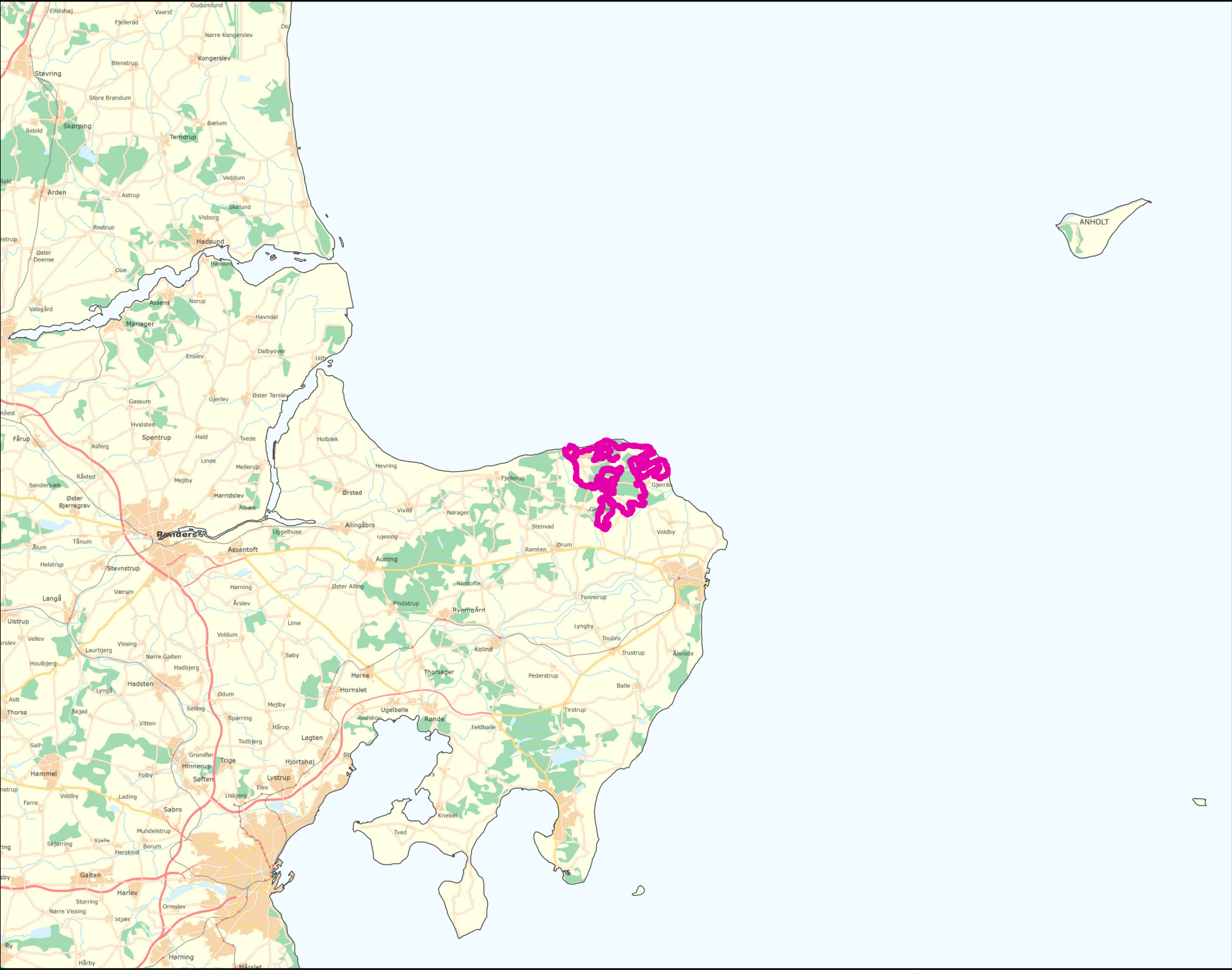
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:

Generelt	Kun depotboringer i GVF. Ringe geografisk dækning af data.
3. Vurdering af omfanget af MPS påvirket grundvand:	
Generelt	0.4% boringsbuffervolumen. Lavt V1/V2 volumen. Forurening vurderes afgrænset til enkelt punktkilde. <2% volumen påvirket.

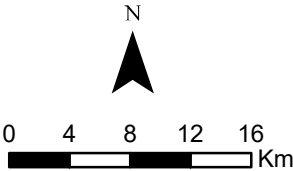
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	NEJ	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ
--	-----	--	-----

Opsummering:

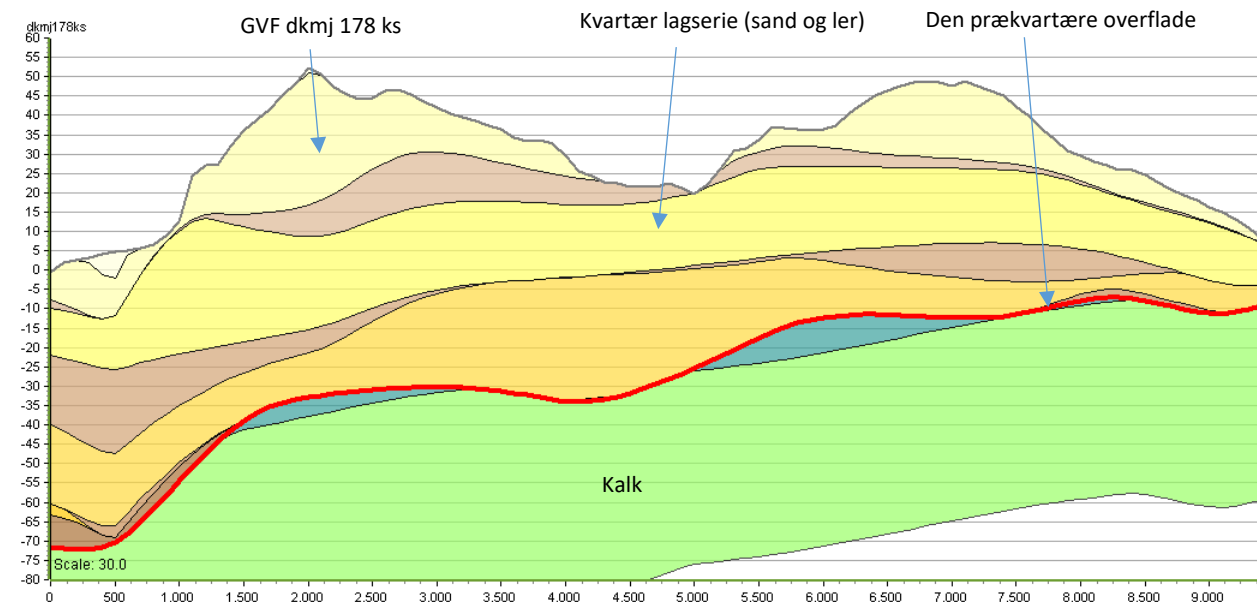
[illegible]



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt NV-SØ profil gennem GVF dkmj 178 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Jylland hydrostratigrafiske lag

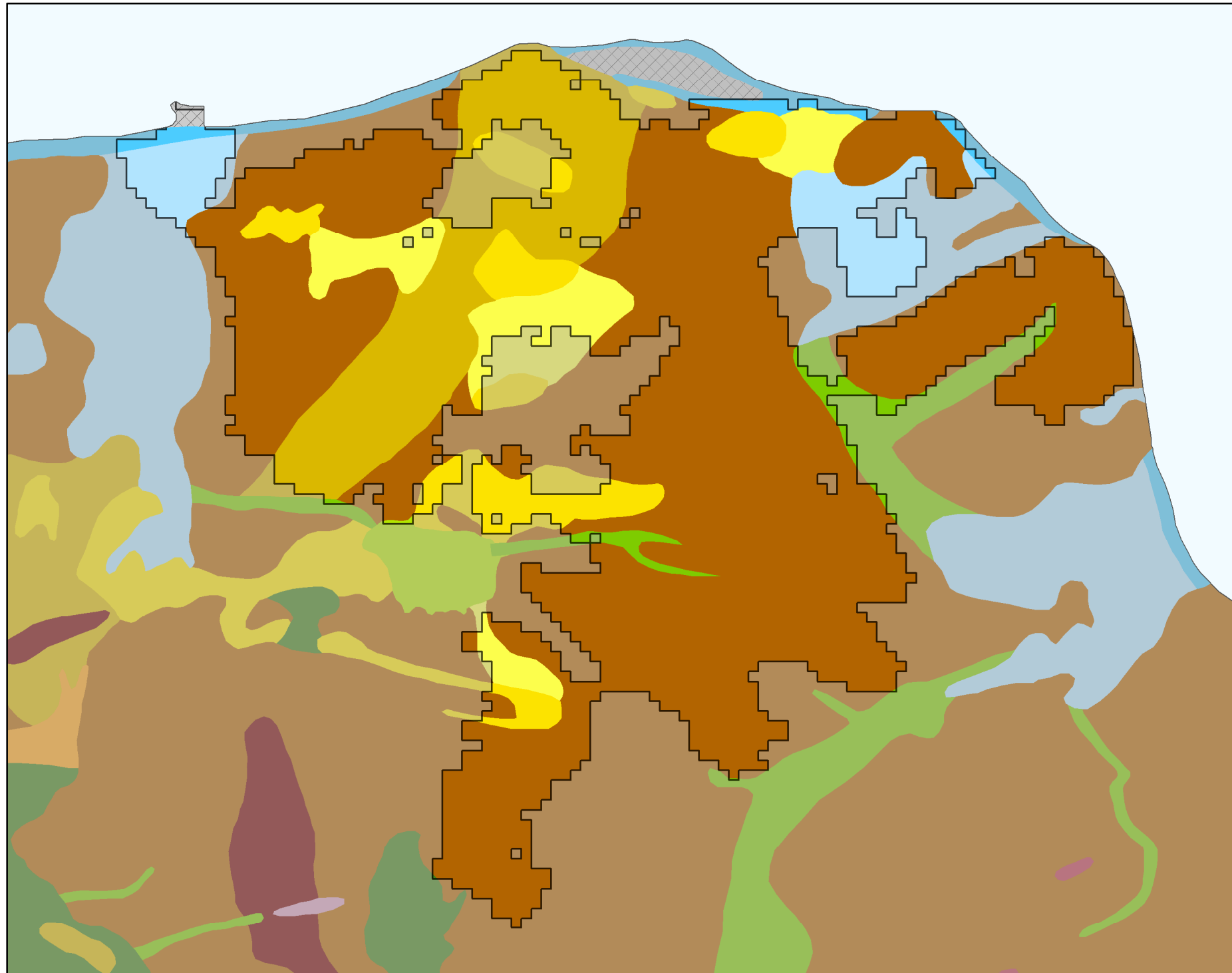
Kvartært ler KL1	Prekvartært ler PKL1
Kvartært sand KS1	Prekvartært sand PS1
Kvartært ler KL2	Prekvartært ler PL2
Kvartært sand KS2	Prekvartært sand PS2
Kvartært ler KL3	Prekvartært ler PL3
Kvartært sand KS3	Prekvartært sand PS3
Kvartært ler KL4	Prekvartært ler PL4
Kvartært sand KS4	Prekvartært sand 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

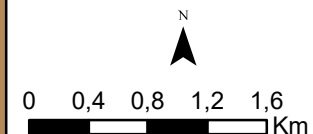
Dato: 09.09.2020



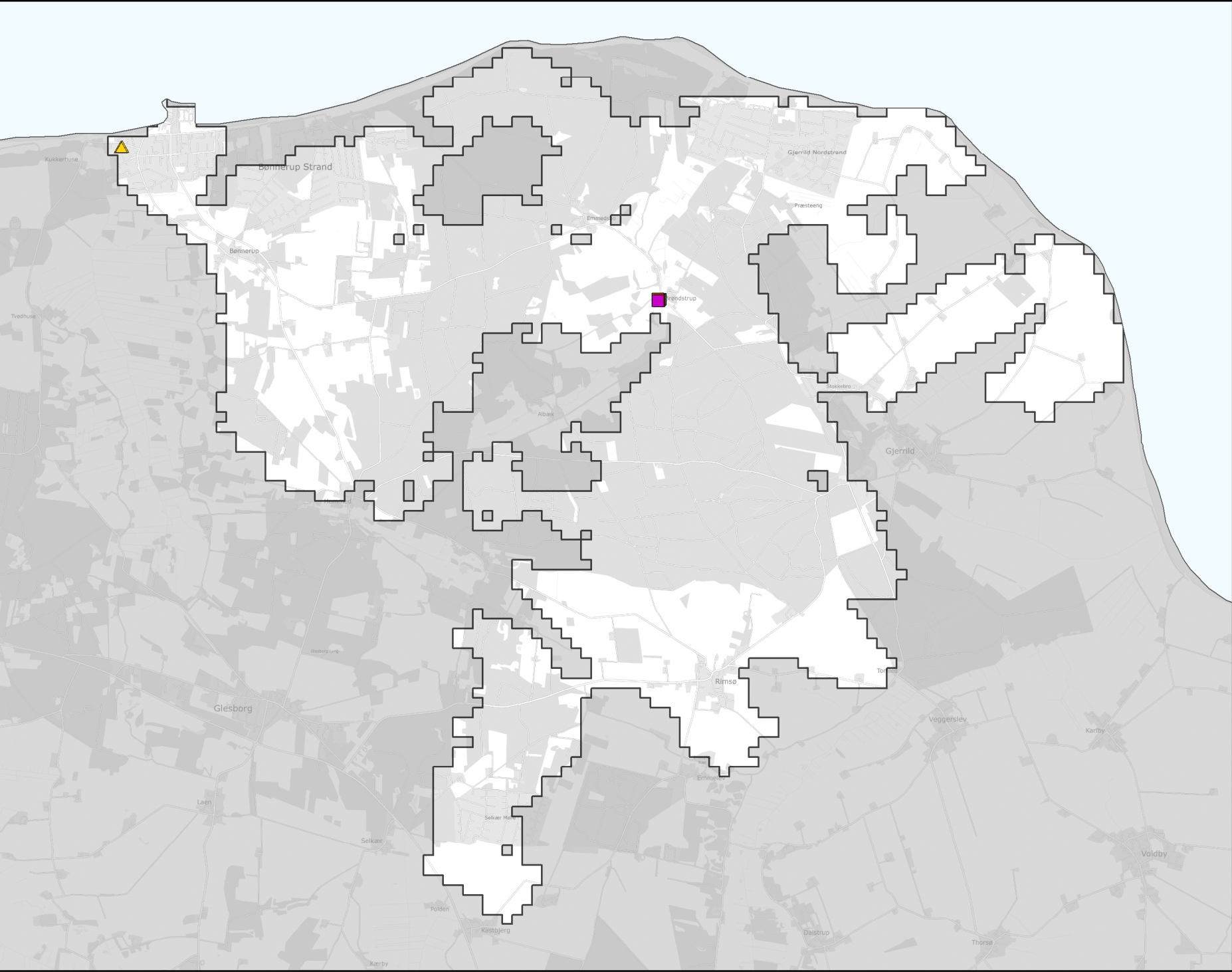
GEUS morfologisk kort

- Bundmoræneflade
- Drumlin
- Tunneldal
- Dødislandskab
- Randmorænebakke
- Hedeslette
- Erosionsdal
- Strandvold
- Marin flade
- Søbund
- Mose
- Klit
- Flyvesandsflade
- 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	2
2617_Tetrachlorethylen		0	0	2
2618_Trichlorethylen		0	0	2
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	2
4542_1_1_dichlorethan		0	0	2
3117_Chlorethan		0	0	2
9422_1_2_dichlorethan		0	0	2
2616_Tetrachlormethan		0	0	2
2612_Chloroform		0	0	2
2624_Dichlormethan		0	0	0
Chl_Individuel_indtag		0	0	2
BTEXN	BTEXN	BTEXN	BTEXN	
662_Benzen		0	0	14
665_Toluen		0	0	14
3007_Ethylbenzen		7,1	1	14
2662_O_xylen		7,1	1	14
2664_M_P_xylen		14	2	14
649_Naphtalen		7,7	1	13
BTEXN_Individuel_indtag		14	2	14
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	2
658_2_propanol		0	0	2
664_Methyl_isobutylketon		0	0	2
VANDopl_individuel_indtag		0	0	2
PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	
Sum_PFAS		0	0	2
2266_Perfluorbutansyre		0	0	1
2283_Perfluorpentansyre		0	0	1
2270_Perfluorohexansyre		0	0	2
2271_Perfluoroheptansyre		0	0	2
2272_Perfluoroktansyr		0	0	2
2273_Perfluorononansyre		0	0	2
2275_Perfluorodecansyre		0	0	2
2281_Perfluorbutansulfonsyre		0	0	2
2267_Perfluorhexansulfonsyre		0	0	2
2268_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	2
2274_Perfluoroktansulfonamid		0	0	2
2287_1H_1H_2H_2H_Perfluoroktansulfonsyre		0	0	2
PFAS_individuel_indtag		0	0	2
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		14	2	14



MFS (maks. MAM)

Chorerede opl.

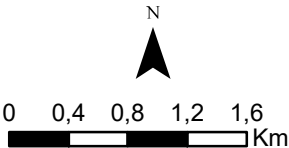
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

BTEXN

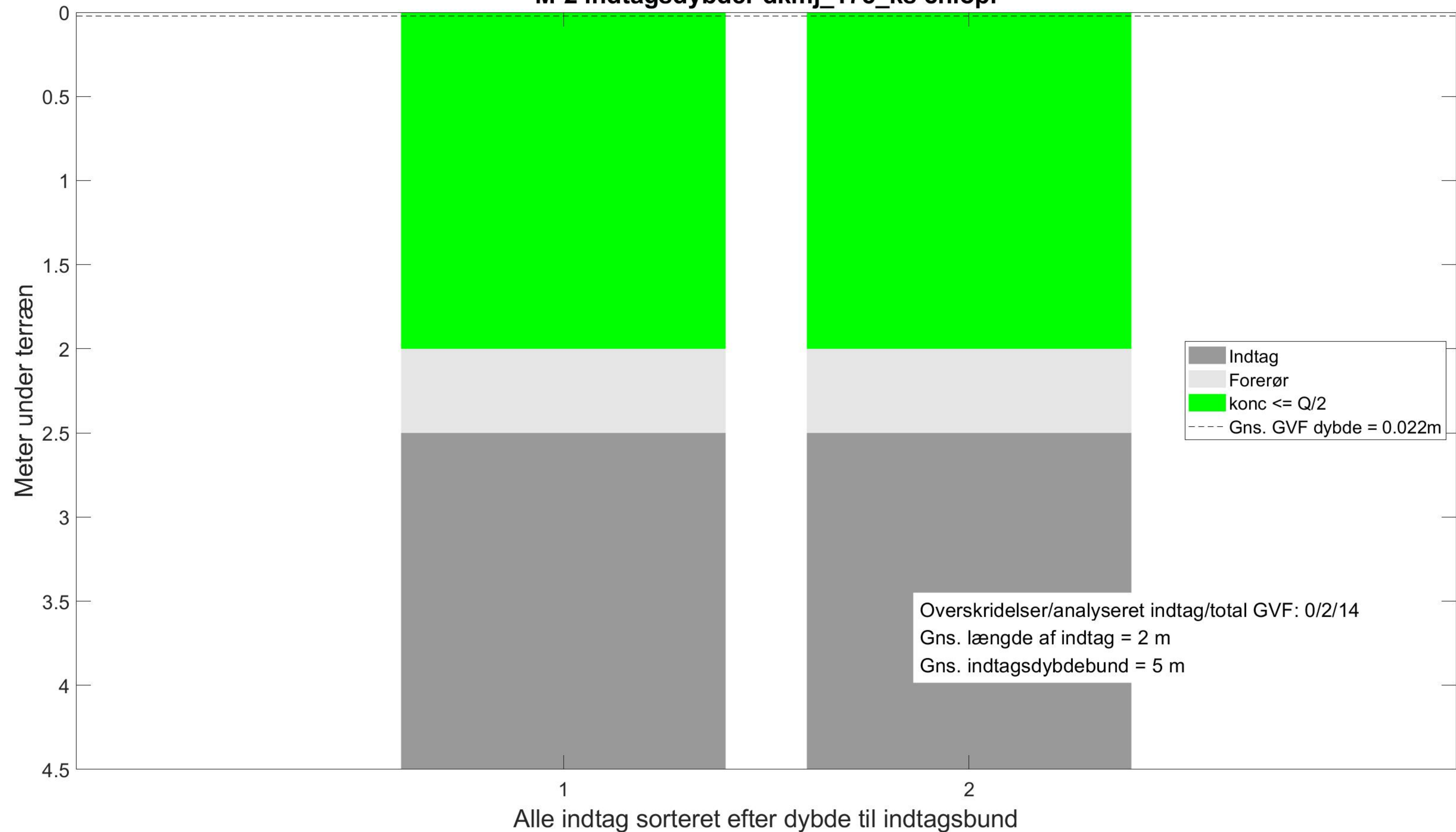
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV

Øvrige stofgrupper

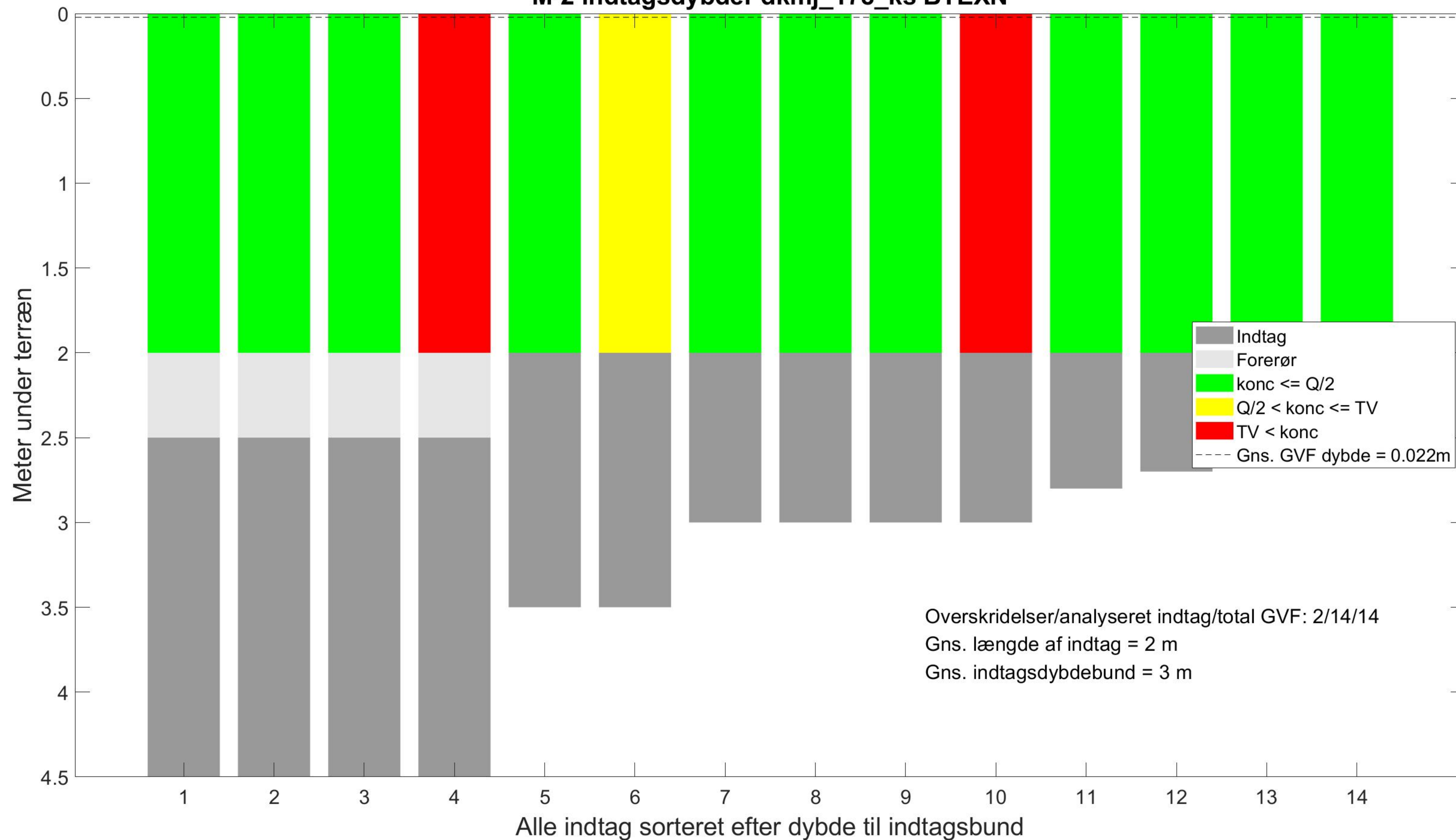
- Konc. <= QL
- QL < Konc. <= TV
- TV < Konc. <= 10 TV
- 10 TV < Konc. <= 1000 TV
- Konc. > 1000 TV



M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks chlopl



M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks BTEXN



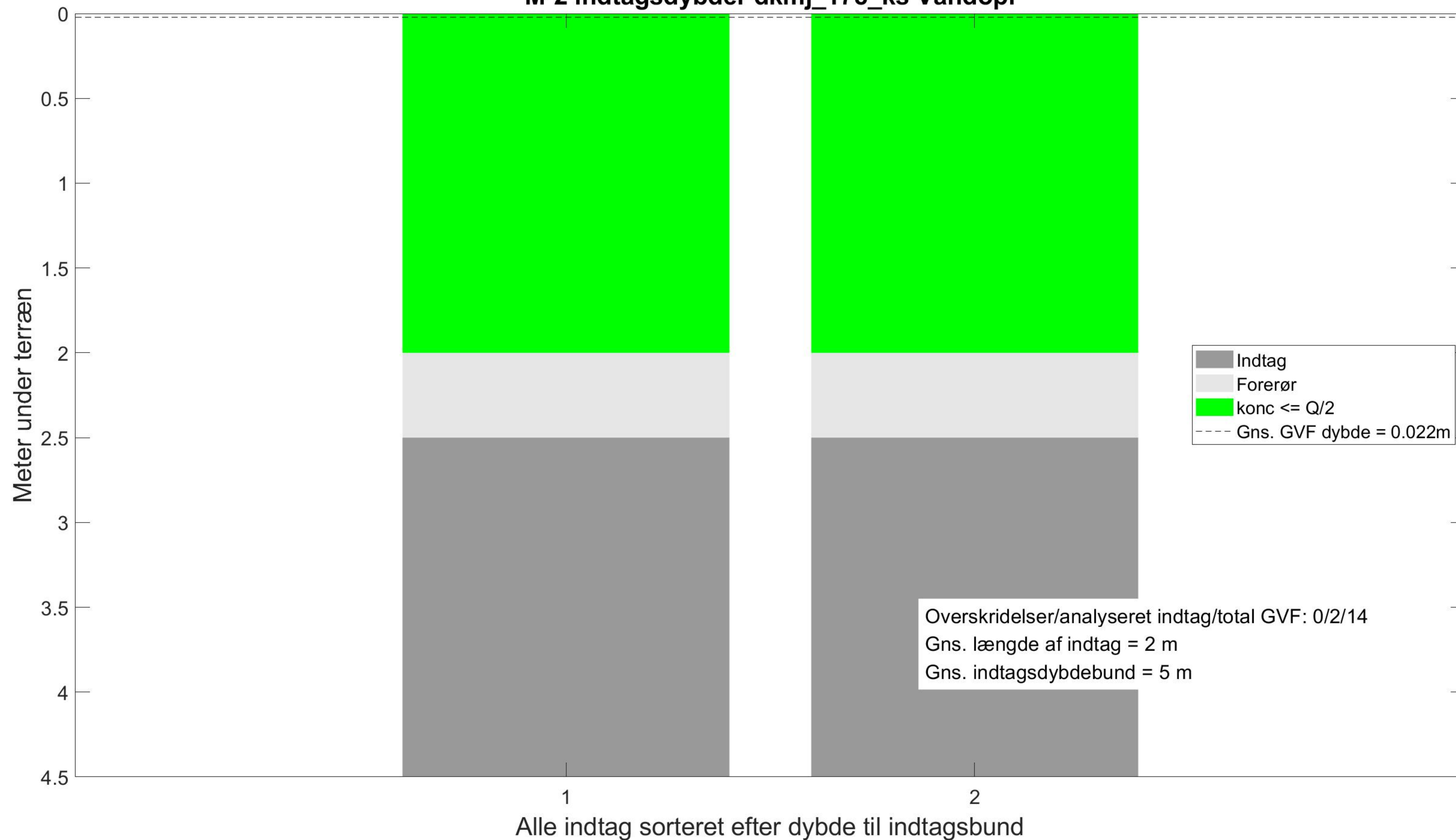
M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks Phenoler



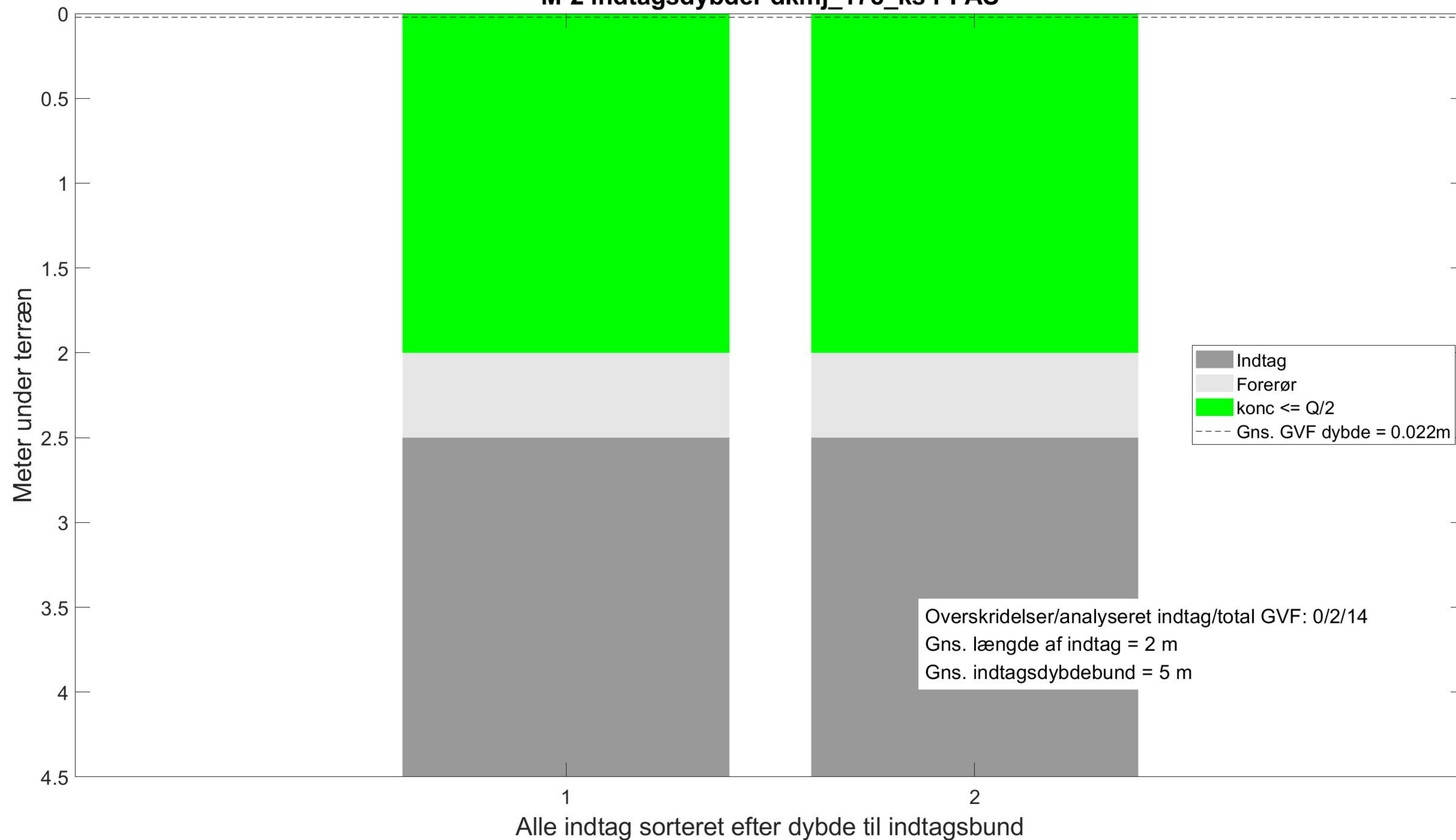
M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmj_178_ks Cyanid, total

