

Dokumentationsark A for grundvandsforekomst GVF DK105_dkmj_347_ks

Trin I - Statistisk redegørelse og temakort

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)			GVF volumen fordeling:		MFS, STOFGRUPPER (antal overskidelser/indtag)				AREALANVENDELSE OG VOLUMEN (%)	
KDM geologi:	ks3		% i øvre 20m:	92	Indtag i alt:	2/3	Phenoler:	0/0	Landbrug/skov:	72.5/17.3
Middeldybde top magasin:	5.5 mut		% i øvre 40m:	100	Chl-opl.:	2/3	PFAS, sum:	0/0	Industriområder/by:	0.84/3.58
Areal (magasin middel):	45.4 km²		99% fund af PFAS, cyanider og vandopl. <40 mut		Chl-opl., sum:	2/3	MTBE:	0/0	Lufthavne, flyvepladser:	0.0
Antal magasiner:	1		% i øvre 60m:	100	Vinylchlorid:	1/2	Vandopl.:	0/0	Militær, søvstesterræn:	0.0
Litologi:	Quaternary sand and gravel		99% fund af BTEXN, MTBE og phenoler <60 mut		BTEXN:	0/0	Cyanider:	0/0	Grusgrave/vej:	0.82/4.77
Udnyttelses%:	0		% i øvre 80m:	100	DATATYPER (indtag)				V1/V2:	0.6/0
Boringer i alt:	3		99% fund af Chl-opl. <80 mut		GRUMO:	0	DEPOT:	3	Boringsbuffervolumen	0.2
			% i øvre 100m:	100	VF:	0	ANDRE:	0	Vol under V1/V2	0.5/
Nitrat tilstandsvurdering:		UKENDT	Pesticid tilstandsvurdering:		Sporstof tilstandsvurdering:				Kvantitativ tilstandsvurdering:	

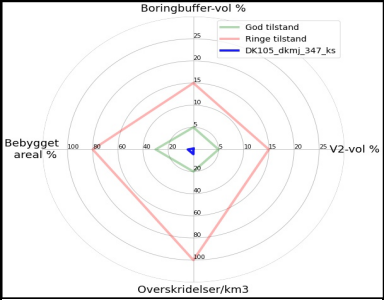
Oversigtskort GVF:	Midtjylland, mellem Aarhus og Randers. Mellemstort, middeldyb, kvartært sandmagasin. Overvejende landbrug, også en del skov.
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme - hydrostratigrafisk profil
Kommentar:	Ingen geologisk beskrivelse. Se hydrostratigrafisk profil i Temakort G-1.
Tema G-2:	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 chl-opl. herunder vinylchlorid. Ingen analyser for BTEXN, phenoler, PFAS, MTBE, vandopl. og cyanider.
Tema A-0:	MFS-målinger, maxMAM for Chl-opl., BTEXN og svrige (kort)
Kommentar:	Overskridelser ses nordligt i GVF ifm. punktkilde.
Tema M-2:	Overskridelser for indtagsdybde, alle stofgrupper (plot)
Kommentar:	Overskridelser ses 5-13 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 dkmj_347_ks	Gns. 193 GVF	Gns. DK				
VF %	0	0	21	Areal i km2	45.4	318.3	2.97	Landbrug	53	Lufthavne	0.29
DEPOT %	67	100	64	Indtag pr. km2	0.066	1.8	0.12 (611 GVF)	Skov	20	Militær	0.01
GRUMO %	0	0	7	Volumen i km3	0.5	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				
	Gns. 193 GVF	God	Ringe	GVF dkmlj_347_ks
Boringsbuffervol. %	2.2	5	15	0.2
By-, industri-, lufthavnsareal %	17.5	30	80	4.4
Antal overskridelser/km3	264.4	20	100	4.3
V2 volumen %	1.97	5	15	0.0
Hvis uafklaret tilstand og GVF er sårbare (>80% af volumen er i de øvre 20 m), får den automatisk kategorisering som potentielt ringe tilstand: Volumenmængde (%) i øvre 20 m = 92.3%				



Trin III - Endelig tilstandsvurdering ud fra konceptuel model:

1. Opstilling af konceptuel model:

Generelt		Mellemstort, middeldyb, kvartært sandmagasin. Domineret af landbrug ca. 70% og en del skov ca. 20%. GVF er sårbart grundet volumenmængden i de øverste 20 m. Overskridelser ses udelukkende ved Hadsten nordøstligt i GVF, med koncentrationer >1000 TV. Overskridelser <13 mut. Lav boringsbuffervolumen, bebygget areal og V1/V2-vol (<1%). Ingen tegn på yderligere forurening. Den automatiske sortering understøtter den konceptuelle model.
Stofgruppenspecifik vurdering	Chlorede opløsningsmidler	Overskridelser i 2/3 (67%) af indtag. Overskridelser for TCE, cis_1,2_dichlorethylen samt 1,1,1_trichlorethan.
	BTEXN	Ingen analyser.
	Phenoler	Ingen analyser.
	MTBE	Ingen analyser.
	Vandopløselige opløsningsmidler	Ingen analyser.
	Perfluorerede stoffer	Ingen analyser.
	Cyanider	Ingen analyser.

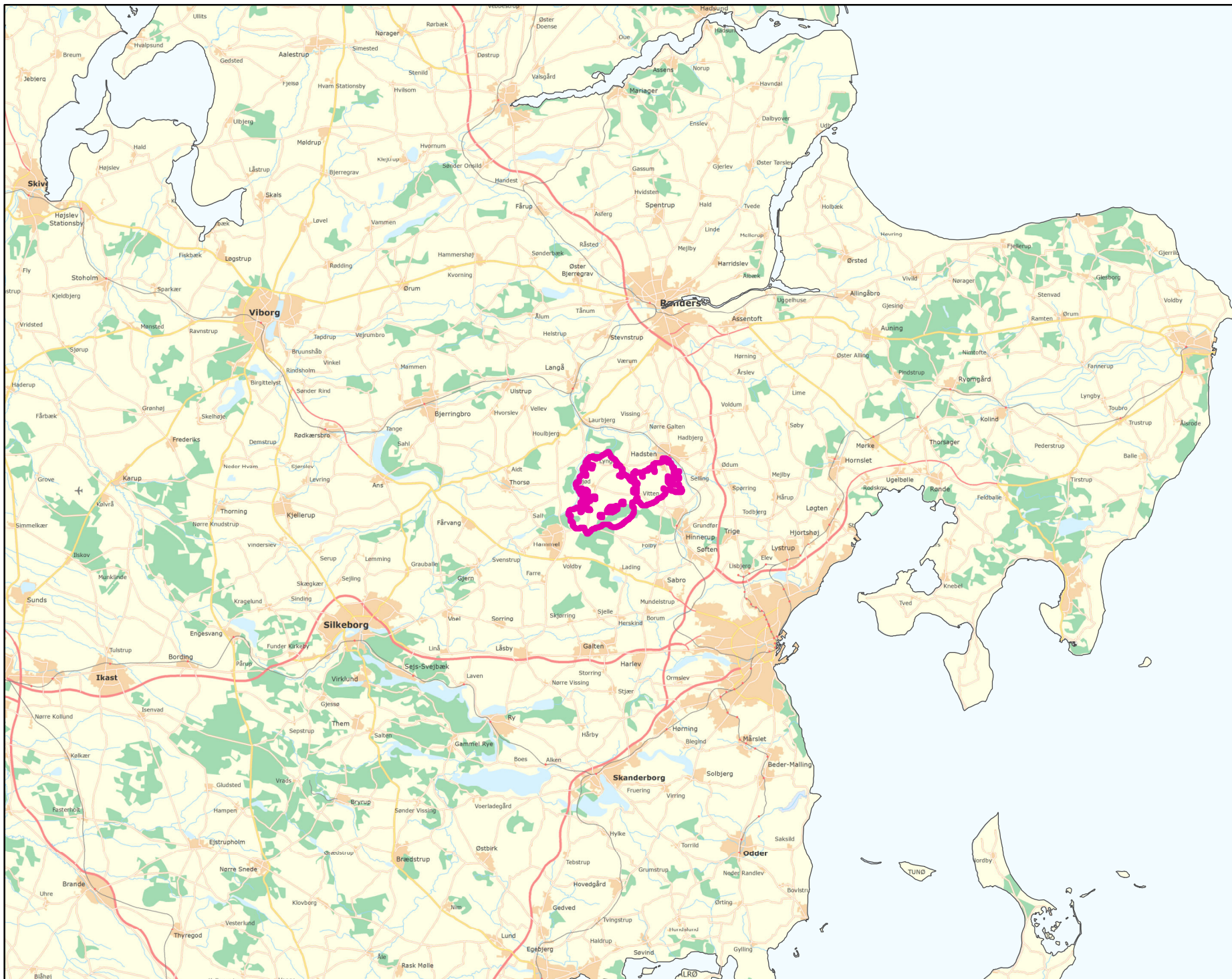
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:

Generelt	100% depotboringer. Ringe geografisk dækning af data.
3. Vurdering af omfanget af MFS påvirket grundvand:	
Generelt	0.2% boringsbuffervolumen. Lav V1/V2-volumen. <3% volumen påvirket.

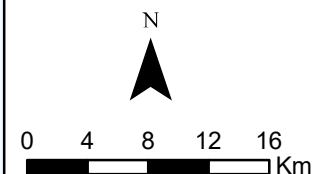
Danmarkskort med V1/V2 arealer benyttet (JA/NEJ)	JA	Danmarkskort med arealanvendelse benyttet (JA/NEJ)	NEJ
--	----	--	-----

Opsummering:

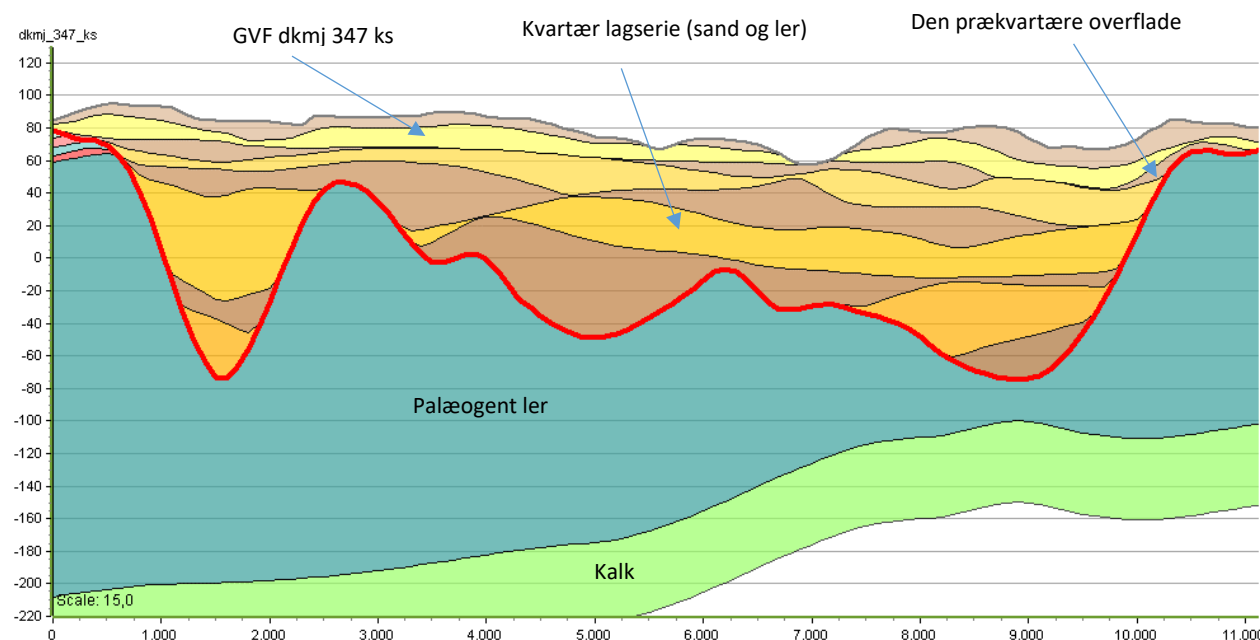
[illegible]



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt SV-NØ profil gennem GVF dkmj 347 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Jylland hydrostratigrafiske lag

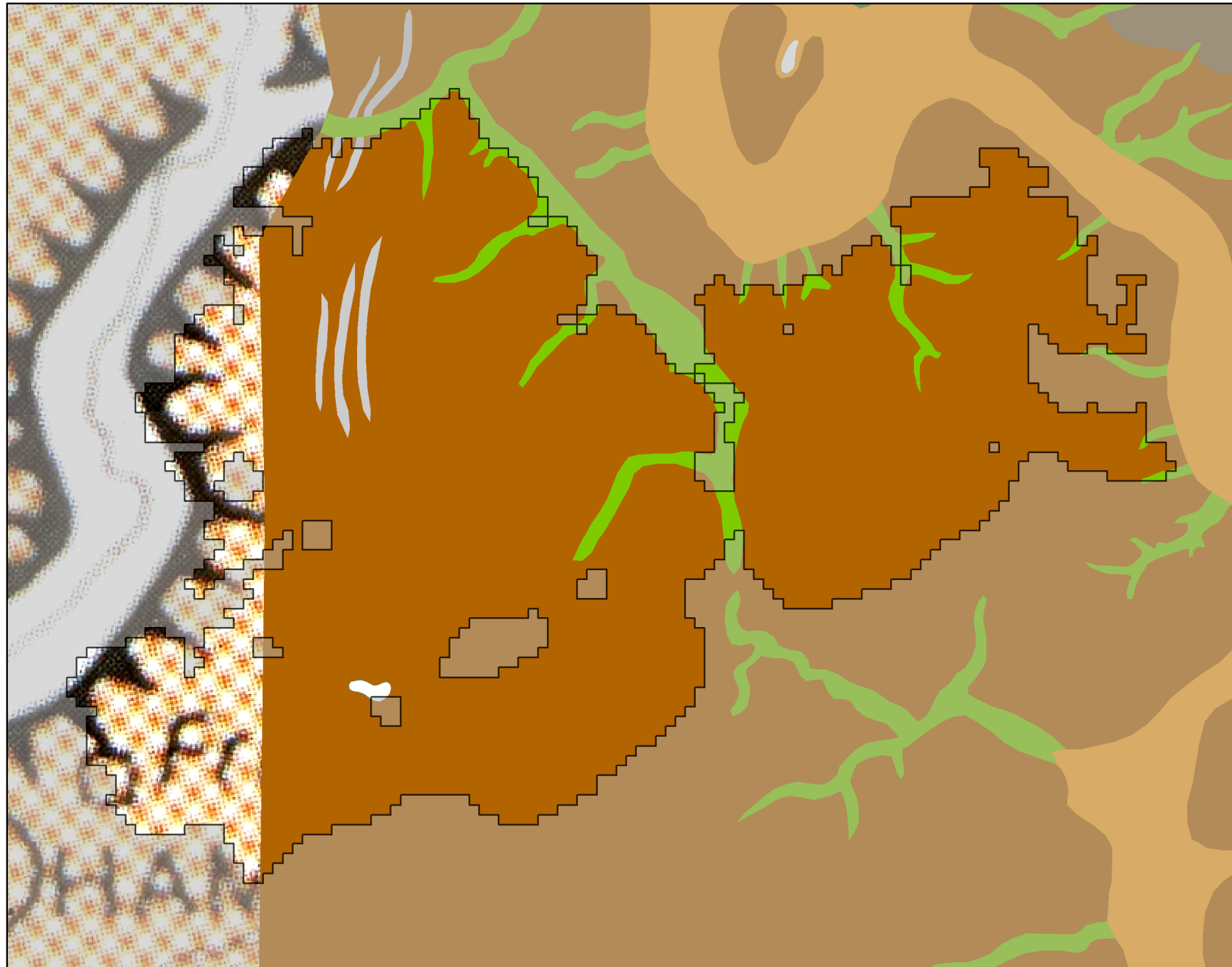
Kvartært ler KL1	Prekvartært ler PKL1
Kvartært sand KS1	Prekvartært sand PS1
Kvartært ler KL2	Prekvartært ler PL2
Kvartært sand KS2	Prekvartært sand PS2
Kvartært ler KL3	Prekvartært ler PL3
Kvartært sand KS3	Prekvartært sand PS3
Kvartært ler KL4	Prekvartært ler PL4
Kvartært sand KS4	Prekvartært sand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

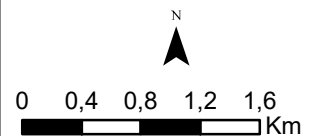
Dato: 15.09.2020



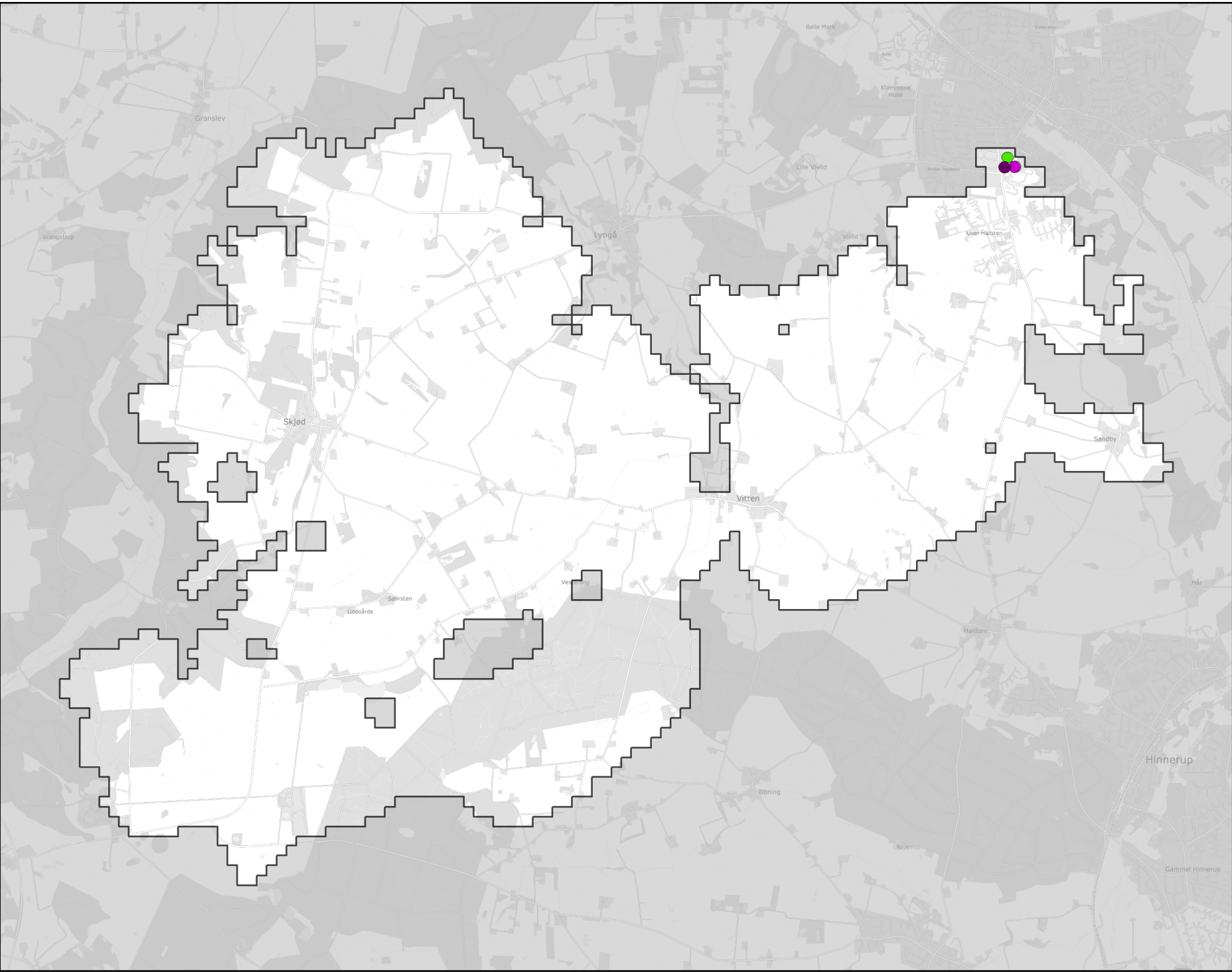
GEUS morfologisk kort

- Sø
- Bundmoræneflade
- Isoverskredet randmoræne
- Hedeslette
- Erosionsdal
- Mose
- Spaltetdal

Legende til Per Smeds
kort findes seperalt.



Stofkode	Overskridelser_procent	Antal_overskridelser	Analyserede_indtag	
Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	Chlorerede opløsningsmidler	
Sum_ChI_opl		67	2	3
2617_Tetrachlorethylen		0	0	2
2618_Trichlorethylen		67	2	3
404_Cis_1_2_dichlorethylen		67	2	3
407_1_1_Dichlorethylen		0	0	2
408_Trans_1_2_dichloreth		0	0	2
9946_Vinylchlorid		50	1	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
ChI_Individuel_indtag		67	2	3
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		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

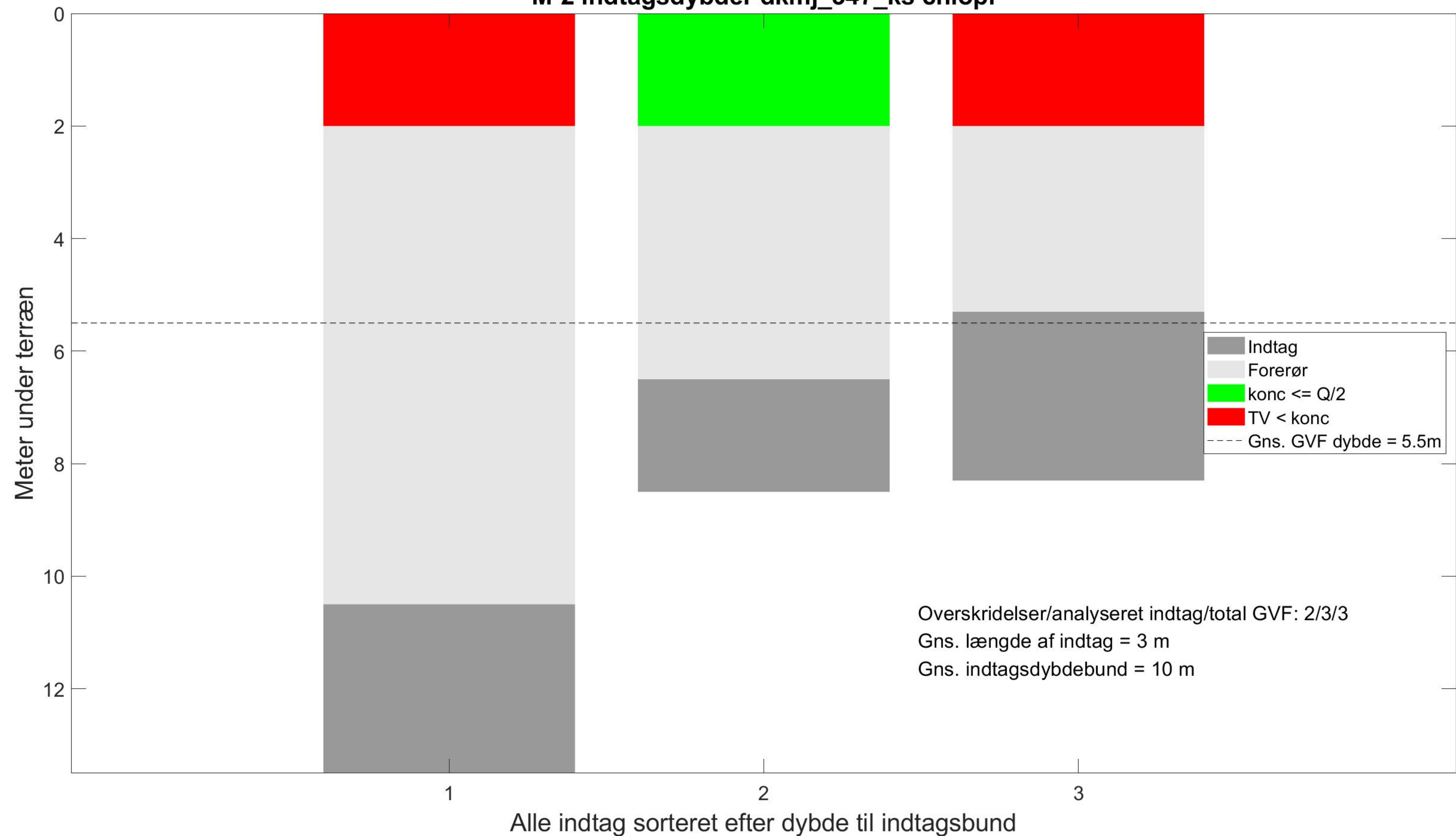
QL < Konc. <= TV

TV < Konc. <= 10 TV

10 TV < Konc. <= 1000 TV

Konc. > 1000 TV

M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks chlopl



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks BTEXN



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks Phenoler



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks MTBE



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks Vandopl



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks PFAS



M-2 indtagsdybder dkmj_347_ks Cyanid, total

