



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK104_dkmj_999_ks

DKM geologi:	ks3	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	23.19
Dybde (magasin middel):	5 mut			Areal (magasin middel)	1419 km ²
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	1 %
Litologi:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
Tema N-1:	Fordelingskurver for nitrat (plot)	
Kommentar:	70 indtag domineret af 40 depot-indtag. Derudover 19 GRUMO og 11 BK. BK har alle lave nitrat < 5 og depoterne har ligeledes overvejende lave værdier fra forureningsfaner mm. To GRUMO-indtag > 50 mg/l nitrat.	grøn
Tema N-2:	Vandtype for indtagsdybde (plot)	
Kommentar:	Alle vandtyper er i samme dybde ned til 25 m.u.t. Enkelte C og D ned til ca. 40 m.u.t.	grøn
Tema N-3:	Nitratmålinger i x,y (kort)	
Kommentar:	Data spredte, men er grupperes omkring depoter. GRUMO indtag dels under Klosterheden, dels spredte. Der er bias mod lave værdier fra arealanvendelsen på GRUMO data.	grøn
Tema N-4:	Vandtyper i x,y (kort)	
Kommentar:	Vandtype A optræder spredt over hele GVF.	grøn
Tema N-5:	Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)	
Kommentar:	De fleste nitratmålinger ligger dybere end den modellerede redoxfront, mens der nogen steder ved depoter anses røde trekanten under cirklerne, hvilket er udtryk for reduceret vand over redoxfronten.	grøn
Tema N-6:	Redoxfront (kort)	
Kommentar:	Redoxfronten dybest mod syd ned til > 30 m.u.t, ellers i største delen af GVF max 10 m.u.t	grøn





Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	
Kommentar:	Domineret af intensivt landbrug (70-80%), resten skov, mm.	grøn
Tema A-2:	Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger	
Kommentar:	40 af 70 indtag i denne GVF er fra depoter, hvoraf flere er egentlige affaldsdepoter.	grøn

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	
Kommentar:	Ingen bemærkninger.	grøn
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)	
Kommentar:	Overvejende sandet morænelandskab fra næstsidste istid i den sydlige del af GVF. Mod nord overvejende leret morænelandskab med flere randmorænebakker. Centralt findes et større hedesletteområde. Mod vest i GVF findes flyvesandsområder og mindre områder med marine flader.	grøn
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	
Kommentar:	Meget varieret terræn med uregelmæssige bakkedrag og meget forgrenede erosionsdale mod nord og mod syd. Centralt og mod vest findes store, lavtliggende, flade partier. Overgangen mellem de høje og de lave partier er ganske jævn.	gul
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	
Kommentar:	Leret mod nord i det glacielle landskab; sandet centralt og mod syd.	grøn
Tema G-5:	Begravede dale	
Kommentar:	Ingen bemærkninger.	rød
Tema G-6:	Oversigtskort over geofysik	
Kommentar:	Ca. 1/4 af området er dækket af geofysik.	gul
Tema G-7:	Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	I dæklaget mod nord findes heterogene resistivitetsstrukturer bestående af overvejende lave værdier; dog er den midterste del domineret af høje værdier.	gul
Tema G-8:	Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	I dæklaget mod nord findes heterogene resistivitetsstrukturer bestående af overvejende lave værdier; dog er den midterste del domineret af høje værdier.	gul
Tema G-9:	Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront	
Kommentar:	Øverste sandmagasin af varierende tykkelse. GVF er overlejret af et lerlag af varierende tykkelse i morænelandskaberne uden for Karup Hedeslette.	grøn
Tema G-10:	Oversigtskort over boringer med lithologi	
Kommentar:	Mellem til stor datatæthed.	rød

Hydrologiske temaer		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Mindre end 1m dybde til GVF i store dele af området. Mod nord tre områder med GVF dybde større end 15m.	grøn
Tema H-2:	Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Høj nettonedbør med mange mindre indvindinger.	gul
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Store områder med høj grundvandsdannelse. Mindre områder mod nord med mellem grundvandsdannelse og mod vest med udstrømning.	grøn
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Stor variation i dybde til grundvandsspejlet centralt og mod syd og øst. Områder mod kysten og mod nord-øst med mindre variation og lille dybde til grundvandsspejlet	grøn
Tema H-5:	Reduceret ler	
Kommentar:	Typisk ingen reduceret lertykkelse af betydning. Dog to områder ved nordkysten med tykkelser af reduceret ler på mere end 20m.	grøn
Tema H-6:	Lertykkelse over det øverste magasin	
Kommentar:	To områder ved nordkysten med lertykkelser over øverste magasin på mere end 15 m, ellers ingen lertykkelse af betydning.	grøn
Tema H-7:	Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)	
Kommentar:	Homogene magasinforhold.	hvid
Tema H-8:	Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)	
Kommentar:	Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (DKmodel Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader).	hvid
Tema H-10:	Magasin Tykkelse GVF (DK-model)	
Kommentar:	Stor variation i magasin tykkelse. Områder mod kysten med typisk tykkelse mindre end 10 m; de øvrige områder mere end 10 m.	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
1. Opstilling af konceptuel model:
Udbredt, terrænnært kvartært magasin uden lerdække i den centrale og sydlige del. Centralt fra øst mod vest er der hedeslette med højtliggende grundvandsspejl. På bakkeøen mod syd er der dybereliggende grundvandsspejl og dybtliggende redoxfront. I ca. 1/5 af området er der udstrømningsområde. Den nordlige del er mere velbeskyttet af lerdæklag.
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:
Kemidata har en klar overvægt af data fra mange depoter og GRUMO område i skov (biased). Øvrige data er mellem til gode.
3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):
25-35 %, men mindre end 20% vurderes at være påvirket af nitratoverskridelser jf. arealanvendelsen.

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:	MELLEME	Dato: 23-08-2019

*) Signaturforklaring til kolonne "Vægt":	
	Temaet er afgørende for den konceptuelle model
	Temaet understøtter den konceptuelle model, men er ikke afgørende
	Temaet er ikke nødvendigt for den konceptuelle model
	Temaet er ikke udarbejdet på grund af manglende data