



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK110_dkmj_961_ks

DKM geologi:	ks5	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	0.01
Dybde (magasin middel):	54 mut	Areal (magasin middel):	710 km ²		
Antal magasiner:	1	Udnyttelses%:	41 %		
Litologi:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
Tema N-1:	Fordelingskurver for nitrat (plot)	grøn
Kommentar:	87 Indtag: 80 BK, 5 GKO og 2 GRUMO. 90 % indtag nitratfri, herunder alle GKO og GRUMO. Et indtag > 50 mg/l.	
Tema N-2:	Vandtype for indtagsdybde (plot)	grøn
Kommentar:	Nitrat ses især i vandtype X i BK, hvilket antyder, at nitrat er indvindingsbetinget. Mange lange indtag > 10 m. Nitrat fundet i samme dybde som vandtyperne C og Y. Stor andel vandtype Y	
Tema N-3:	Nitratmålinger i x,y (kort)	grøn
Kommentar:	God geografisk dækning. Nitrat især fundet mod syd.	
Tema N-4:	Vandtyper i x,y (kort)	gul
Kommentar:	God geografisk dækning. Vandtype A og X kun fundet centralt i sydlige del af GVF. Vandtype D optræder spredt. Det viser, at der er en stor andel stærkt reduceret grundvand.	
Tema N-5:	Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)	gul
Kommentar:	Alle nitrat ligger under den modelerede redoxfront i vandforsyningsboringer.	
Tema N-6:	Redoxfront (kort)	gul
Kommentar:	Meget stor variation i dybden til redoxfronten, og nitrat optræder, hvor fronten ligger dybere.	





Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	Rød
Kommentar:	Mest intensivt landbrug. Herudover skov, klithede og by.	
Tema A-2:	Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger	Rød
Kommentar:	Ingen deptoindtag.	

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	Gul
Kommentar:	Ingen kommentarer	
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)	rød
Kommentar:	Overvejende sandet bakkeø-morænelandskab fra næstsidste istid med mange erosionsdale. Hedeslette centralt i området mellem bakkeøerne. Mod vest og syd, klitlandskab og flyvesandsflader med ferskvandsøer og marine flader.	
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	rød
Kommentar:	Uregelmæssigt, men roligt bakkelandskab mod øst og centralt med mange markante erosionsdale. Mod vest haves flade sletter nedenfor bakkerne. Overgangen fra det østlige bakketeræn og til sletterne er generelt jævnt.	
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	rød
Kommentar:	Smeltevandssand dominerer i bakkeøerne. Stedvist leret moræne og moser. Senglaciale og postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale. Mod vest og nord flyvesandsforekomster og ferskvandsaflejringer, samt marine aflejringer mod nord vest og sydvest.	
Tema G-5:	Begravede dale	rød
Kommentar:	Spredte begravede dale kortlagt i området.	
Tema G-6:	Oversigtskort over geofysik	gul
Kommentar:	Ca. 1/3 af området er dækket af geofysik.	
Tema G-7:	Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)	Gul
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer med mellem til høje værdier, stedvist lave værdier. Med stigende dybde forøges områderne med lave resistiviteter.	
Tema G-8:	Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)	gul
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer med mellem til høje værdier, stedvist lave værdier. Med stigende dybde forøges områderne med lave resistiviteter.	
Tema G-9:	Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront	grøn
Kommentar:	Dybtliggende sandmagasin af varierende tykkelse overlejret af flere sandlag af varierende tykkelse og stedvis lerlag af varierende tykkelse. Måling med overskridelse er placeret i toppen af GVF og nærtliggende boringer med filtre i ovenliggende GVF'er har målinger med overskridelser. Muligvis er der tale om utætte boringer eller en indvindingsbetinget situation.	
Tema G-10:	Oversigtskort over boringer med lithologi	rød
Kommentar:	Stor datatæthed.	

Hydrologiske temaer		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Stor dybde til GVF. Mod vest flere steder mere end 50 m dybde. Mod øst mindre område, hvor GVF ligger tættere på terræn	grøn
Tema H-2:	Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Høj nettonedbør. Flere større (end 50.000 m ³ /år) indvindinger mod syd. Nitrat overskridelse fundet i område med større indvinding.	gul
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Lav grundvandsdannelse med udstrømning centralt og i kystnære områder.	rød
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Stor variation i dybden til grundvandsspejlet.	rød
Tema H-5:	Reduceret ler	
Kommentar:	Ingen reduceret lertykkelse af betydning over øverste magasin (GVF ikke øverste magasin).	rød
Tema H-6:	Lertykkelse over det øverste magasin	
Kommentar:	Ingen lertykkelse af betydning over øverste magasin (GVF ikke øverste magasin).	rød
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 magasin tykkelse, typisk mere end 20 m	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
1. Opstilling af konceptuel model:
Dybtliggende kvartært sandlag af varierende tykkelse overlejret af flere sandlag og lerlag. Start set reducerede forhold overalt. Få overskridelser (i Esbjerg by) repræsenterer sandsynligvis en indvindingsbetinget situation.
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:
Gode data generelt.
3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):
Klart under 20% af GVF volumen er oxideret

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	GOD	
Sikkerhed af vurderingerne:	STOR	Dato: 28.08.2019

*) 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