



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK102_dkmj_10_ks

DKM geologi:	ks3 - ks4	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	4.08
Dybde (magasin middel):	27 mut	Areal (magasin middel)	170 km ²		
Antal magasiner:	3	Udnyttelses%:	2 %		
Litologi	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
Tema N-1:	Fordelingskurver for nitrat (plot)	grøn
Kommentar:	ca 50 % af indtag er nitratfri og ca 70 % af alle indtag har < 10 mg/l. Der er kun én overskridelse på 50mg/l der er et GRUMO indtag. I alt er der 15 GRUMO indtag hvoraf mange med lavere nitratindhold.	
Tema N-2:	Vandtype for indtagsdybde (plot)	grøn
Kommentar:	Nitrat især i vandtype A og X (dybere indtag med lave indhold), nitratfri især vandtype C. Nitrat og reduceret vand optræder i stort set samme dybder. Der er fundet nitrat optil 60 mut (vandtype A).	
Tema N-3:	Nitratmålinger i x,y (kort)	grøn
Kommentar:	Der er en god geografisk dækning med data jævnt fordelt over hele GVF areal.	
Tema N-4:	Vandtyper i x,y (kort)	gul
Kommentar:	Vandtype A og C optræder begge spredt i det meste af området.	
Tema N-5:	Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)	grøn
Kommentar:	Alle nitrat dybere end modellerede redoxfront med undtagelse af et enkelt indtag med nitrat.	
Tema N-6:	Redoxfront (kort)	grøn
Kommentar:	Redoxfront ca 5-10 m.u.t i hele GVF	




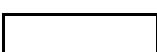
Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	gul
Kommentar:	Arealanvendelse domineret af landbrug. Både høje og lave nitrat målinger under landbrugsarealer.	
Tema A-2:	Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger	rød
Kommentar:	Ingen indtag mærket med "depot"	

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	grøn
Kommentar:	Ingen kommentar	
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)	gul
Kommentar:	Overvejende moræneflade, randmoræne mod nord og syd, lidt marin forland	
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	rød
Kommentar:	Stor topografisk variation. Ingen forklaringsgrad ift. nitratmålinger	
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	rød
Kommentar:	Variierende moræneaflejringer med lerede og sandene aflejringer	
Tema G-5:	Begravede dale	grøn
Kommentar:	Formodentlig stor del af magasinet i dalene	
Tema G-6:	Oversigtskort over geofysik	gul
Kommentar:	Mere end 3/4 af området er dækket af TEM, men i nogle områder er datatætheden reduceret i forhold til standard	
Tema G-7:	Heterogenitet af dæklag ved mellemmodstandskort (flere kort)	grøn
Kommentar:	Heterogen resistivetsstruktur, både lateralt og vertikalt, med lave, mellem og høje værdier.	
Tema G-8:	Dæklagenes beskyttelse ved mellemmodstandskort (flere kort)	grøn
Kommentar:	Heterogen resistivetsstruktur, både lateralt og vertikalt, med lave, mellem og høje værdier. I nogle områder falder resistiviteten. Hvor dæklaget er tyndt er der overvejende høje resistiviteter, hvilket giver ringe beskyttelse.	
Tema G-9:	Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront	grøn
Kommentar:	GVF er overvejende øverste og næstøverste magasin af varierende tykkelse overljet af lerdæklag og stedvise sandlag, begge af varierende tykkelse. Redoxfronten er i områder beliggende i det øverste af GVF, ellers over GVF.	
Tema G-10:	Oversigtskort over boringer med lithologi	gul
Kommentar:	Mellem til høj datatæthed	

Hydrologiske temaer		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Relativt terrænnært magasin med varierende dæklagstykkelse. Afvigende områder mod nord med større dybde til GVF. Svag relation mellem høje og lave nitratmålinger og dybde til magasinet. Den dybere del (KS4) ligger dybt	grøn
Tema H-2:	Nettonedbør med indvindinger (fra Dk-model)	
Kommentar:	Relativ høj nettonedbør for det meste af GVF og spredt indvinding af mindre intensitet. Ingen relation mellem høje og lave nitratmålinger og variation i nettonedbør.	rød
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Høj grundvandsdannelse til øvre del af GVF (ks3) med små sammenhængende udstrømningsområder. Lille grundvandsdannelse til nedre del af GVF (ks4). Spredt indvinding af mindre intensitet. Ingen relation mellem høje og lave nitratmålinger og grundvandsdannelsen til GVF.	gul
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Overvejende lille dybde til grundvandsspejlet. Stedvis over 15 m. Ingen relation mellem høje og lave nitratmålinger og dybde til grundvandsspejlet.	rød
Tema H-5:	Reduceret ler	
Kommentar:	Kun små spredte områder, primært mod nord, med tykkelser af reduceret ler af betydning. Ingen relation mellem høje og lave nitratmålinger og tykkelse af reduceret ler.	gul
Tema H-6:	Lertykkelse over det øverste magasin	
Kommentar:	Domineret af lertykkelser mindre end 15 meter. Ingen relation mellem høje og lave nitrat målinger og lertykkelse.	gul
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:	Områder med stor og lille tykkelse af øvre del af GVF (ks3), og stor tykkelse i nedre del af GVF (ks4). Ingen relation mellem høje og lave nitratmålinger og magasintykkelse.	grøn

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
1. Opstilling af konceptuel model:
Overfladenære til dybereliggende veludbredte kvartære sandmagasiner, såvel i begravede dale som over disse. Lokalt sårbar over for nitrat, hvor GVF er tæt på terræn. Domineret af landbrugsareal.
2. Vurdering af data der er tilrådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:
Gode og repræsentative nitratdata og gode øvrige data
3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):
Under 20 % oxideret volumen

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	GOD	
Sikkerhed af vurderingerne:	STOR	Dato: 13/8 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