



Dokumentationsark for grundvandsforekomst  
GVF DK109\_dkmj\_994\_ks

DKM geologi:	ks3	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	7.26
Dybde (magasin middel):	16 mut			Areal (magasin middel)	373 km <sup>2</sup>
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	0 %
Litologi	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
<b>Tema N-1:</b>	<b>Fordelingskurver for nitrat (plot)</b>	
Kommentar:	45 indtag: 28 BK, 15 GKO og to GRUMO. 85 % af indtag < 5 mg/l. Nitrat > 50 mg/l i to indtag (GKO og GRUMO).	Grøn
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Nitrat fundet i vandtype A og B i samme dybder som vandtype C og D. Vandtype C fra 5 til 60 m.u.t.	Grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Data jævnt fordelt på nær i den nordvestlige del. Alle nitratholdige data ligger samlet i de centrale dele af GVF.	Grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Sydlig del har kun reducerede vandtyper, og alle iltede vandtyper ligger indenfor begrænset område centralt i GVF.	Grøn
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Alle nitratholdige indtag ligger under den modellerede nitratfront.	Grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Nitratfronten ligger gradvist dybere, jo mere nordligt i GVF man kommer. Mod syd 3-5 m.u.t. længst mod nord 10-30 m.u.t, hvor der ingen data er.	Grøn





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Arealanvendelse domineret af intensivt landbrug. Også områder med by.	rød
<b>Tema A-2:</b>	<b>Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger</b>	
Kommentar:	Ingen depotindtag.	rød

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
<b>Tema G-1:</b>	<b>Overordnet geologisk ramme</b>	
Kommentar:	Ingen bemærkninger.	gul
<b>Tema G-2:</b>	<b>Geomorfologi (kort)</b>	
Kommentar:	Leret moræneplateau med endemorænebakker centralt i området. Dødispræget. Mod vest og syd, senglaciale erosionsdale og mod nord en markant tunneldal.	grøn
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Variert terræn med bakkeplateauer mod nordvest, centralt og mod sydvest. Mod øst og sydøst lavtliggende tunnel- og erosionsdale.	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Moræneler med partier af smeltevandssand. Centralt og mod syd senglaciale sandede og lerede ferskvandsaflejringer i erosionsdale og på hedeslette. Mod nordøst et mindre område med senglaciale issø-sedimenter. Spredte flyvesandsforekomster centralt og mod sydvest.	grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Begravede dale med overvejende Ø/SØ til V/NV orientering i en stor del af området.	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	Ca. 2/3 af området er dækket af geofysik.	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer med lave, mellem og høje værdier.	grøn
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer med lave, mellem og høje værdier. I den nordøstlige del findes de højeste resistivitetstværdier. Hvor dæklaget består af høje til meget høje resistiviteter, giver det overvejende ringe beskyttelse.	grøn
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	Næstøverste magasin af varierende tykkelse, overlejret af et til to lerlag og et sandlag. Målinger med overskridelser befinder sig i et område, hvor lerlagene er tynde eller mangler.	grøn
<b>Tema G-10:</b>	<b>Oversigtskort over boringer med lithologi</b>	
Kommentar:	Stor datatæthed.	rød

Hydrologiske temaer		Vægt:
<b>Tema H-1:</b>	<b>Dybde til GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Varierende dybde til GVF, flere steder uden dæklag, centralt områder med mere end 20 m.	gul
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Middel til lav nettonedbør, med få spredte indvindinger af lille intensitet.	gul
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Stor til middel grundvandsdannelse med udstrømning i ådale og mod kysten.	grøn
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Overvejende terrænnært grundvandsspejl med mindre områder centralt og mod nord med større dybder til grundvandsspejlet. Nitratfund med overskridelser i område med større dybde til grundvandsspejl.	grøn
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	
Kommentar:	Flere områder (30-40% arealdækning) med mere end 10 m reduceret ler, og større områder uden reduceret ler af betydning. Overskridelser fundet i område uden reduceret ler af betydning.	gul
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	
Kommentar:	Tilsvarende flere områder (30-40% arealdækning) med mere end 10 m lertykkelse over øverste magasin, og større områder uden lertykkelse af betydning. Overskridelser fundet i område med lertykkelser mindre end 1 m	gul
<b>Tema H-7:</b>	<b>Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Homogene magasinforhold.	hvid
<b>Tema H-8:</b>	<b>Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)</b>	
Kommentar:	Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (Dkmodel Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader).	hvid
<b>Tema H-10:</b>	<b>Magasin Tykkelse GVF (DK-model)</b>	
Kommentar:	Størst magasin tykkelse centralt og mod nord (typisk mere end 20 m). I sydlig halvdel mere varierende magasin tykkelse (typisk mindre end 10 m).	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>
Udbredt terrænnært kvartært magasin, dog lokalt med dæklag på mere end 20 m. Dog er disse sandede centralt og mod nord. GVF er stedvist i direkte kontakt med terræn. Hvor der er stor grundvandsdannelse centralt, er der stor nitratpåvirkning og det forventes også at være tilfældet længst mod nord, hvor der også er stor grundvandsdannelse. I de samme områder er der også dybest til grundvandsspejlet. I de øvrige områder med overvejende lerede dæklag, dominerer nitratfrie forhold.
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>
Mange spredte kemimålinger, dog mangler data mod nordvest. Øvrige data gode.
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b>
Under 20 %.

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	MELLEM	
Sikkerhed af vurderingerne:	STOR	Dato: 27-08-2019

*) 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