



Dokumentationsark for grundvandsforekomst  
GVF DK110\_dkmj\_88\_ks

DKM geologi:	ks1	Konceptuel model D/E:	D	Vol % ox.:	50.59
Dybde (magasin middel):	0 mut			Areal (magasin middel)	142 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:	Tre indtag; alle med lave nitratværdier <=2 mg/l. 2 GKO og 1 GRUMO.	gul
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Vandtype A i det ene indtag uden nitrat ellers 2 vandtype C. Alle indtag ca. 8-10 m.u.t.	grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Indtagene ligger spredt i GVF.	grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Indtagene ligger spredt i GVF.	grøn
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Nitrat (2 mg/l, men dog vandtype A) ligger under den modellerede redoxfront.	grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Stor variation i dybden til redoxfronten; den sydlige del overvejende 3-5 m.u.t, mens den nordlige del har såvel dybere som meget terrænnær redoxfront.	grøn





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Domineret af intensivt landbrug (60-70%). Flere mindre områder domineret af skov og andet.	grøn
<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:	Området er domineret af senglacial hedeslette, mens der mod nord og øst haves bakket glacialt landskab. Mod vest Holsted bakkeø. På hedesletten ses postglaciale erosionsdale og stedvist moseområder. Spredte områder med flyvesandsdække mod nord. Områdets sydlige halvdel er præget af erosionsdale.	gul
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Variert terræn, som domineres af sletter - generelt lavestliggende mod syd. Sletterne er flankeret af ujævnt bakkelandskab.	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Smeltevandsand og -grus samt leret moræne i bakkerne. Senglacialt, ekstramarginalt sand med ferskvandsaflejring i erosionsdale og i lavninger. Spredte flyvesandsforekomster.	grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Flere begravede dale er kortlagt i den centrale og den østlige del.	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	2/3 af området er dækket af geofysik.	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	MEP/PACES viser homogent høje resistiviteter i 0-5 m dybde, mens SkyTEM viser en heterogen resistivetsstruktur. Dæklag < 5 m tykkelse.	gul
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagenes beskyttelse ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	MEP/PACES viser homogent høje resistiviteter i 0-5 m dybde, mens SkyTEM viser en heterogen resistivetsstruktur. Dæklag < 5 m tykkelse.	gul
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	Overvejende tyndt øverste sandlag i direkte kontakt med terræn. Den modellerede redoxfront ligger i GVF.	gul
<b>Tema G-10:</b>	<b>Oversigtskort over boringer med lithologi</b>	
Kommentar:	Mellem til stor datatæthed.	rød

Hydrologiske temaer		Vægt:
<b>Tema H-1:</b>	<b>Dybde til GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Mindre end 1 m dybde til GVF.	grøn
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Middel til stor nettonedbør. Få og spredte indvindinger af mindre intensitet.	gul
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Lidt under halvdelen af området er domineret af udstrømning. Fire-fem områder med høj grundvandsdannelse, samt lille område mod syd med lille grundvandsdannelse. Nitratmålinger alle placeret i/nær udstrømningsområder.	grøn
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Typisk meget terrænnært grundvandsspejl. Lille område mod øst med større dybder til grundvandsspejlet.	gul
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	
Kommentar:	Intet reduceret ler af betydning.	rød
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	
Kommentar:	Ingen lertykkelser større end 1 m.	grøn
<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:	Stor variation i magasintykkelser, typisk mindre end 10 m tykkelse.	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>
Overvejende tyndt kvartært magasin i direkte kontakt med terræn. Den modellerede redoxfront ligger i GVF. Lidt under halvdelen af området er domineret af udstrømning. Flere områder med høj grundvandsdannelse, samt lille område mod syd med lille grundvandsdannelse. Nitratmålinger alle placeret i/nær udstrømningsområder. Der hvor den store grundvandsdannelse til grundforekomsten finder sted, er arealanvendelsen i stor udstrækning andet end landbrug.
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>
Ring på kemi; øvrige data gode.
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b>
50-60% (tyndt sandlag tæt på terræn), men mindre end 20% vurderes at være påvirket af nitratoverskridelser jf. arealanvendelsen i grundvandsdannende områder.

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