



Dokumentationsark for grundvandsforekomst  
GVF DK115\_dkmf\_1242\_ks

DKM geologi:	ks2	Konceptuel model D/E:	D	Vol % ox.:	27.29
Dybde (magasin middel):	5 mut			Areal (magasin middel)	8 km <sup>2</sup>
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	2 %
Litologi:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
<b>Tema N-1:</b>	<b>Fordelingskurver for nitrat (plot)</b>	
Kommentar:	3 BK indtag med nitrat, alle dog fra 15-40 mg/l.	gul
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Indtag fra 18-35 m.u.t. To vandtype A og en vandtype X. Der kan være en vis påvirkning fra indvinding, der trækker nitrat ned i dybere lag.	grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	De tre indtag ligger spredt.	grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	De tre indtag ligger spredt.	gul
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Alle indtag har fundet nitrat under den modellerede redoxfront.	grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Redoxfront fra 3-10 m.u.t. Ligger noget over den fundne nitrat.	gul





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Mod øst ligger Mørstal by, mens intensivt landbrug præger arealanvendelsen mod vest. Der er dog også mange småområder med skov eller anden arealanvendelse.	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 karakteriseret ved et bundmorænelandskab. Terrænstriber i den vestlige del af området, og i den sydvestlige del ses et mindre område med marint forland.	gul
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Meget udjævnet terræn med et mindre højdedrag centralt samt en svag ØSØ-VNV stribning.	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Altovervejende moræneler. Små forekomster af marine aflejringer mod sydvest.	gul
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Der er ikke kortlagt begravede dale i området.	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	Ingen geofysik.	rød
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Ikke lavet.	Hvid
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Ikke lavet.	Hvid
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	Øverste kvartære sandmagasin, overvejende tyndt, delvist overlejret af et tykt lerlag. Modellen er formodentlig for simpel, da Ærø er kendt for at have en glacialtektonisk forstyrret lagserie.	grøn
<b>Tema G-10:</b>	<b>Oversigtskort over boringer med lithologi</b>	
Kommentar:	Mellem til stor datatæthed.	gul

Hydrologiske temaer		Vægt:
<b>Tema H-1:</b>	<b>Dybde til GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Centralt mere end 20 m dybde til GVF, faldende dybder mod kanten af GVF med mindre end 1 m dybde.	grøn
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Mellem nettonedbør og få indvindinger af mindre intensitet.	rød
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Mellem grundvandsdannelse med udstrømning ved kysten.	rød
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Lille dybde til grundvandsspejlet.	rød
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	
Kommentar:	Centralt mere end 10 m reduceret lertykkelse, faldende dybder mod kanten af GVF til 0-5 m reduceret lertykkelse over øverste magasin.	gul
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	
Kommentar:	Centralt mere end 20 m lertykkelse, faldende dybder mod kanten af GVF til mindre end 1 m lertykkelse over øverste magasin.	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:	Typisk 5-10 m magasin tykkelse.	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>
Øverste kvartære sandmagasin, overvejende tyndt, delvist overlejret af et tykt lerlag. Modellen er formodentlig for simpel, da Ærø er kendt for at have en glacialtekonisk forstyrret lagserie. Det forventes, at det beregnede ox-volumen er undervurderet. Nitratfundene i bunden af magasinet kan skyldes en forstyrret lagserie og/eller påvirkning fra indvinding.
<b>2. Vurdering af data der er tilrådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>
Ringe generelt.
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b>
30-60% af GVF volumen er oxideret. Det store interval skyldes usikre (ringe) data (jvf. pkt. 2 (vurdering af data)) og især meget usikker vurdering pga. kompleks geologi.

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	UKENDT	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:		Dato: 11.09.2019

*) 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