



# Dokumentationsark for grundvandsforekomst GVF DK115\_dkmf\_1332\_ks

DKM geologi:	ks1	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	11.18
Dybde (magasin middel):	8 mut			Areal (magasin middel)	250 km <sup>2</sup>
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	3 %
Litologi:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
<b>Tema N-1:</b>	<b>Fordelingskurver for nitrat (plot)</b>	
Kommentar:	24 indtag: 12 BK, 3 GKO og 9 GRUMO. 1 GKO > 50 mg/l., max GRUMO 48 mg/l. Ingen BK indeholder nitrat.	Grøn
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Nitrat i vandtype A og B ned til ca. 15 m.u.t. Vandtype C fra ca. 10-40 m.u.t. Overskridelsen fundet 5-6 m.u.t.	Grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Hovedparten af data ligger i den nordøstlige del af GVF. Ingen data mod vest. Data med og uden nitrat imellem hinanden.	Grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Hovedparten af data ligger i den nordøstlige del af GVF. Ingen data mod vest. Data med og uden nitrat imellem hinanden.	gul
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Nitrat fundet både over og under den modellerede redoxfront.	Grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Redoxfront varierer mellem 3 og 10 m.u.t i det meste af GVF. Stedvist mod vest, hvor der ikke er data, ligger den dybere.	Grøn





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Arealanvendelse ca. 60 % intensivt landbrug og 40 % skov og andet. Mest skov mod syd og vest.	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 som et bundmorænelandskab og dødislandskab med erosionsdale og enkelte tunneldale. Der findes et markant randmorænestrøg i den sydvestlige del af området med et NV-SØ forløb. Der ses enkelte issøflader og en del åse i området.	grøn
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Meget kuperet terræn, som centralt og mod nordøst er uregelmæssigt og med varierende orienteringer af bakker og erosionsdale. Mod sydvest et komplekst bakket terræn med udprægede orienteringer - overordnet NV-SØ.	grøn
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Vekslende moræneler og smeltevandssand med spredte grusede partier. Forekomster af ferskvandsaflejringer i lavninger.	grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Der er kortlagt flere generationer af begravede dalstrukturer i området, der har en NØ-SV, V-Ø og N-S orientering. Dalene er eroderet ned i såvel den kvartære som den prækvartære lagserie. Dalene er udfyldt med sandede og lerede kvartære aflejringer; stedvist forekommer der interglaciale aflejringer.	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	Mere end 90 % af området er dækket af geofysik.	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer bestående af lave, mellem og høje værdier.	grøn
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagenes beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogene resistivitetsstrukturer bestående af lave, mellem og høje værdier. Dæklag mange steder < 5 m. PACES viser højresistivt lag i 0-5 m, som ikke opløses i SkyTEM.	grøn
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	Øverste kvartære sandmagasin af varierende tykkelse, overlejret af et lerlag af varierende tykkelse.	grøn
<b>Tema G-10:</b>	<b>Oversigtskort over boringer med lithologi</b>	
Kommentar:	Stor datatæthed uden for skovområder.	grøn

Hydrologiske temaer		Vægt:
<b>Tema H-1:</b>	<b>Dybde til GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Stor variation i dybden til GVF. Mindre område mod nordøst typisk mere end 10-15 m, ellers generelt lille dybde til GVF, mod vest og syd typisk mange steder med mindre end 1 m dybde til GVF. Flest målinger i områder domineret af større dybder til GVF.	grøn
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra Dk-model)</b>	
Kommentar:	Mellem nettonedbør. Flere indvindinger typisk af mindre intensitet. To områder mod nordøst med indvindinger af større intensitet.	rød
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Mellem til stor grundvandsdannelse.	rød
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	Området mod sydvest med stor dybde til grundvandsspejl, ellers typisk lille dybde til grundvandsspejl.	grøn
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	
Kommentar:	Mindre områder mod nordøst med mere end 10 m tykkelse af reduceret ler over øverste magasin. Ellers 0-5 m reduceret lertykkelse over øverste magasin.	grøn
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	
Kommentar:	Stor variation i lertykkelse over øverste magasin. Mindre område mod nordøst typisk mere end 10-15 m, ellers generelt lille lertykkelse, mod vest og syd typisk mange steder med mindre end 1 m lertykkelse. Flest målinger i områder domineret af større lertykkelser.	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 magasintykkelse, største tykkelser mod sydvest mindst centralt og mod nord.	grøn

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b> Udbredt øverste kvartære sandmagasin af varierende tykkelse, overlejret af et lerlag af varierende tykkelse. GVF har de største mægtigheder i de højestliggende områder mod sydvest med randmorænestrøg. I dette område mod sydvest formodes den modellerede redoxfront at ligge for højt. GVF har den største nitratsårbarhed i dette område; den nordvestlige del er domineret af intensivt landbrug, mens den sydvestlige del er domineret af skov og andet. I den øvrige del af GVF formodes den modellerede redoxfront at være retvisende.
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b> Dårlig geografisk dækning af kemidata; der er ringe datadækning i den sydlige del, hvor GVF den største sårbarhed. Kemimålinger formodes at være repræsentative for den nordøstlige del. Øvrige data mellem til god.
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b> 15-25 % af GVF er oxideret, men mindre end 20% vurderes at være påvirket af nitratoverskridelser jf. arealanvendelsen.

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