



# Dokumentationsark for grundvandsforekomst GVF DK108\_dkmj\_1001\_ks

DKM geologi:	ks3	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	14.79
Dybde (magasin middel):	4 mut			Areal (magasin middel)	321 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:	20 indtag, heraf alle med nitrat på nær indtag ved depot. 2 indtag > 50 mg/l. Jævn fordelt koncentrationer.	gul
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Nitrat og reduceret vand fundet i samme dybder fra ca. 10 til 40 m.u.t. Kun vandtype A med nitrat.	gul
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Data ligger i tre klumper ved losseplads og i GRUMO område. De to BK ligger tæt ved en by.	grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Data ligger i tre klumper ved losseplads og i GRUMO område. De to BK ligger tæt ved en by.	gul
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Nitrat ligger mod sydøst både over og under den modellerede redoxfront. I det øvrige område ligger nitrat under den modellerede redoxfront.	grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Stor variation i redoxfrontens dybde; stor dybde, hvor der er bedst overensstemmelse med måledata for nitrat.	grøn





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Domineret af intensivt landbrug, dog store områder ved Skjern ådal mod nord med søer og anden arealanvendelse.	grøn
<b>Tema A-2:</b>	<b>Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger</b>	
Kommentar:	Stort depot med mange indtag ved losseplads, og mange har vandtype A.	grøn

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
<b>Tema G-1:</b>	<b>Overordnet geologisk ramme</b>	
Kommentar:	Ingen bemærkninger.	grøn
<b>Tema G-2:</b>	<b>Geomorfologi (kort)</b>	
Kommentar:	Overvejende morænelandskab fra næstsidste istid. Mange erosionsdale. Mod nord haves et hedesletteområde, hvor der i de laveste dele ses moseområder. I de centrale dele haves flyvesandsområder.	grøn
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Variert terræn med lave, uregelmæssige bakkedrag og forgrenede erosionsdale centralt og mod øst. Mod vest og nord haves lavtliggende, flade partier. Overgangen mellem de høje og de lave partier er jævn. Nordligst ses en bred erosionsdal.	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Mest sandede aflejringer.	grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Begravede dale er kortlagt i området. En af målingerne med overskridelser ligger i begravet dal.	grøn
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	Ca. 1/4 af området er dækket med geofysik.	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogen resistivetsstruktur med mellem til høje værdier. I en del af GVF er dæklaget < 5 m.	gul
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagenes beskyttelse ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Heterogen resistivetsstruktur med mellem til høje værdier. I en del af GVF er dæklaget < 5 m.	gul
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	Øverste eller næstøverste sandmagasin af varierende tykkelse, stedvist overlejret af et ler- og sandlag. Hvor GVF er det øverste lag ligger redoxfronten i laget. Målinger med overskridelser (depot) ligger i begravet dal.	grøn
<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:	<i>I den nordlige del ligger GVF i terræn. I den sydlige halvdel typisk &gt; 10 m, dog lokalt i terræn eller dybere.</i>	gul
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Høj nettonedbør. Spredt indvinding af mindre intensitet.</i>	grøn
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Store områder med høj grundvandsdannelse og udstrømning i ådalene.</i>	grøn
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Stor variation i dybden til grundvandsspejlet (GVS). Stedvist centralt og mod øst &gt; 10-15 m.u.t. Omkring 40 % af området har GVS helt tæt på terræn. Målinger med overskridelser er fundet, hvor der er stor dybde til GVS.</i>	grøn
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	
Kommentar:	<i>Mindre område mod syd med reduceret ler &gt; 10 m tykkelse, ellers ingen ler af betydning</i>	gul
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	
Kommentar:	<i>Ingen ler af betydning på nær i området mod syd.</i>	gul
<b>Tema H-7:</b>	<b>Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Homogene magasinforhold.</i>	hvid
<b>Tema H-8:</b>	<b>Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (Dkmodel Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader).</i>	hvid
<b>Tema H-10:</b>	<b>Magasin Tykkelse GVF (DK-model)</b>	
Kommentar:	<i>Centralt mere end 20 m, ellers under 10 m.</i>	gul

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b> <i>Terrænnært kvartært sandmagasin, som mod nord er i direkte kontakt med terræn og i sydlige halvdel er dækket af ler og sandlag med varierende tykkelse. De nordlige dele er domineret af udstrømning, mens der er stor grundvandsdannelse centralt og mod syd. De centrale dele har størst mægtighed. Domineret af intensivt landbrug. Stedvist er redoxfronten undervurderet. Vi vurderer at nitratkoncentrationerne minder om de to nordlige GVF'er (DK108_dkmj_1000_ks og DK108_dkmj_1105_ks), hvor 20-30 % af det iltede vand har koncentrationer af nitrat på mere end 50 mg/l.</i>
<b>2. Vurdering af data der er tilrådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b> <i>Nitratdata har overvægt fra depoter (biased). Data er kun fordelt på fire lokaliteter. Øvrige data er mellem.</i>
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b> <i>20-30 %, men mindre end 20% vurderes at være påvirket af nitratoverskridelser jf. arealanvendelsen.</i>

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:	RINGE	Dato: 22-08-2019

*) 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