



Dokumentationsark for grundvandsforekomst  
GVF DK110\_dkmj\_1091\_ks

DKM geologi:	ks4	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	7.69
Dybde (magasin middel):	8 mut			Areal (magasin middel)	633 km <sup>2</sup>
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	4 %
Geological Formation:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
<b>Tema N-1:</b>	<b>Fordelingskurver for nitrat (plot)</b>	
Kommentar:	24 indtag med jævnt fordelte koncentrationer. 30 % > 50 mg/l nitrat. 1 BK, 8 GKO og 15 GRUMO indtag.	Grøn
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	Vandtype A især 5-10 m.u.t, enkelte til > 20 m.u.t. Vandtype C fra 15 m.u.t.	Grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Data ligger især klumpet mod syd samt langs sydøstlige rand og i nordøstlige hjørne. Alle indtag > 50 mg/l ligger mod syd.	Grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	Vandtype A alle steder, hvor data, på nær helt mod nordøst.	Gul
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	Nitrat fundet over og under den modellerede redoxfront, et indtag reduceret ligger over redoxfronten.	Grøn
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	Meget store variationer i dybden til redoxfronten, men ikke i sammenhæng med fund af nitrat.	Grøn





Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	Domineret af intensivt landbrug, dog større skovområder og nogle områder med andet beliggende centralt og mod øst.	Gul
<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 bemærkning.	gul
<b>Tema G-2:</b>	<b>Geomorfologi (kort)</b>	
Kommentar:	Lige øst for GVF langs Hovedopholdslinjen haves randmorænelandskab. GVF er domineret af Saale-bakkeøer omgivet af hedesletter. Stedvist flyvesandsdække. Postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale samt moser på bakkeøerne.	Grøn
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	Uregelmæssigt bakkelandskab mod øst og mere udjævnet bakkelandskab mod vest. I det centrale område ses flade bakkepartier omgivet af lavereliggende sletter.	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	Smeltevandssand dominerer i bakkeøerne. Moser med postglaciale aflejringer forekommer spredt. Senglaciale og postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale forekommer mellem bakkerne. Primært centralt og mod nordøst haves flyvesandsforekomster.	Grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	Ingen begravede dale kortlagt i området.	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	Mellem 1/3 og 1/2 af området er dækket af geofysik.	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Overvejende homogene resistivitetsstrukturer bestående af høje værdier.	grøn
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	Overvejende homogene resistivitetsstrukturer bestående af høje værdier. 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:	Øverste (sydvest) eller næstøverste sandmagasin af varierende tykkelse, overløjet af sand- og lerlag af varierende tykkelse.	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>	Grøn
Kommentar:	Typisk mindre end 15 m dybde til GVF. Områder mod vest og syd med mindre end 1 m dybde til GVF. Områder mod nordøst mere end 20 m dybde til GVF. Nitrat overskridelser fundet i område med mindre end 1 m dybde til GVF.	
<b>Tema H-2:</b>	<b>Nettonedbør med indvindinger (fra Dk-model)</b>	gul
Kommentar:	Middel til høj nettonedbør og mange men spredte indvindinger med mindre intensitet.	
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	Grøn
Kommentar:	Middel til høj grundvandsdannelse. Flere udstrømningsområder langs ådale.	
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	Grøn
Kommentar:	Terrænnært grundvandsspejl med nogen variation. Enkelte områder med mere end 15 m til grundvandsspejlet.	
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	gul
Kommentar:	Ingen reduceret ler af betydning over øverste magasin.	
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	gul
Kommentar:	Ingen lertykkelse af betydning over øverste magasin.	
<b>Tema H-7:</b>	<b>Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)</b>	hvid
Kommentar:	Homogene magasinforhold.	
<b>Tema H-8:</b>	<b>Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)</b>	hvid
Kommentar:	Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (DKmodel Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader).	
<b>Tema H-10:</b>	<b>Magasin Tykkelse GVF (DK-model)</b>	Grøn
Kommentar:	Stor variation i magasin tykkelsen.	

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b>
Udbredt, terrænnært til lidt dybereliggende kvartært sandmagasin. Mod sydvest i direkte kontakt med terræn, mens store dele af de øvrige områder har et overvejende sandet dæklag på 1-10 m. Overvejende terrænnært vandspejl, dog dybereliggende langs den sydøstlige rand. Der er store områder med udstrømning i det meste af GVF på nær mod nordøst. Stedvist, hvor GVF er terrænnært, er den modellerede redoxfront undervurderet. Samlet set vurderes GVF at have et oxideret volumen på 10-30 %.
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b>
Kemidata kun langs sydøstlige rand og mange data mod syd. De nitroholdige målinger er overrepræsenteret.
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b>
10-30 % af volumen 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:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:	MELLEM	Dato: 28.09.2019

*) 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