



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK110_dkmj_992_ks

DKM geologi:	ks3	Konceptuel model D/E:	E	Vol % ox.:	47.22
Dybde (magasin middel):	2 mut			Areal (magasin middel)	723 km ²
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	0 %
Litologi:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
Tema N-1:	Fordelingskurver for nitrat (plot)	
Kommentar:	21 Indtag: 14 GRUMO og 7 GKO. 3 GRUMO indtag > 50 mg/l. Jævn fordeling af koncentrationer.	Grøn
Tema N-2:	Vandtype for indtagsdybde (plot)	
Kommentar:	Hovedparten af data vandtype A. Ca 15 % af indtag er nitratfri, 40 % < 10 mg/l.	Grøn
Tema N-3:	Nitratmålinger i x,y (kort)	
Kommentar:	Data ligger i tre grupper, hvor der er nitrat i alle, og > 50 mg/l i to. Dårlig geografisk dækning med nitratdata.	Grøn
Tema N-4:	Vandtyper i x,y (kort)	
Kommentar:	Mod øst alle vandtyper, mens mod vest kun vandtype A og en vandtype Y, der kan være nitratfrit vand fra et naturområde.	Grøn
Tema N-5:	Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)	
Kommentar:	Nitrat alle steder under den modellerede redoxfront.	Grøn
Tema N-6:	Redoxfront (kort)	
Kommentar:	Meget variabel dybde af redoxfronten fra terrænnært til stedvis > 30 m.u.t. Ingen sammenhæng med fund af nitrat.	Grøn





Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	
Kommentar:	Domineret af intensivt landbrug (60-70 %), ellers skov eller andet. GRUMO-området mod vest ligger i et skovområde.	grøn
Tema A-2:	Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger	
Kommentar:	Ingen depotindtag.	rød

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	
Kommentar:	Ingen bemærkninger	gul
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)	
Kommentar:	Mod øst sandet og leret moræneplateau med dødispræg. Langs Hovedopholdslinjen haves randmorænelandskab. I den centrale og vestlige del haves Saale-bakkeøer omgivet af hedesletter. Stedvist flyvesandsdække. Postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale samt moser på bakkeøerne.	gul
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	
Kommentar:	Uregelmæssigt bakkelandskab mod øst og mere udjævnet bakkelandskab mod vest. I det centrale område ses flade bakkepartier omgivet af lavereliggende hedeslette.	rød
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	
Kommentar:	Smeltevandssand dominerer i bakkeøerne. Mod øst og sydøst leret moræne. Moser med postglaciale aflejringer forekommer spredt. Seneglaciale og postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale. Primært mod nordøst haves flyvesandsforekomster.	grøn
Tema G-5:	Begravede dale	
Kommentar:	Begravede dale er fortrinsvist kortlagt mod sydøst. Der er ligeledes kortlagt nogle få dale i den vestligste del.	rød
Tema G-6:	Oversigtskort over geofysik	
Kommentar:	Ca. 3/4 af området er dækket af geofysik.	gul
Tema G-7:	Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	Overvejende homogene resistivitetsstrukturer bestående af høje værdier, dog heterogen i østligste del med lave, mellem og høje resistiviteter. Stedvis dæklag > 5 m tykkelse.	gul
Tema G-8:	Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	Overvejende homogene resistivitetsstrukturer bestående af høje værdier, dog heterogen i østligste del med lave, mellem og høje resistiviteter. Stedvis dæklag > 5 m tykkelse.	gul
Tema G-9:	Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront	
Kommentar:	Øverste eller næstøverste sandmagasin af varierende tykkelse, stedvis (mod øst) overlejret af et lerlag af varierende tykkelse og/eller et sandlag. Hvor GVF (vestlige halvdel) er øverste magasin ligger redoxfronten i eller under GVF.	grøn
Tema G-10:	Oversigtskort over boringer med lithologi	
Kommentar:	Stor datatæthed.	rød

Hydrologiske temaer		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	<i>Dybde til GVF typisk mindre end 1 m. Lille område mod vest med dybder op til 10-15 m. Større område mod øst med varierende dybde op til 20 m. Alle nitratmålinger ligger i et af de to områder med større dybde til GVF.</i>	grøn
Tema H-2:	Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	<i>Høj nettonedbør og spredt indvinding, typisk af mindre intensitet.</i>	gul
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	<i>Høj grundvandsdannelse med større udstrømningsområder centralt og i ådalene.</i>	gul
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	<i>Stor variation i dybde til grundvandsspejlet.</i>	grøn
Tema H-5:	Reduceret ler	
Kommentar:	<i>Ingen reduceret ler af betydning.</i>	gul
Tema H-6:	Lertykkelse over det øverste magasin	
Kommentar:	<i>Ingen lertykkelse af betydning.</i>	gul
Tema H-7:	Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)	
Kommentar:	<i>Homogene magasinforhold.</i>	hvid
Tema H-8:	Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)	
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
Tema H-10:	Magasin Tykkelse GVF (DK-model)	
Kommentar:	<i>Stor variation i magasin tykkelse. Centralt område med lidt mindre magasin tykkelse end mod vest og øst.</i>	grøn

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
1. Opstilling af konceptuel model:
<i>Udbredt, terrænnært kvartært magasin, overvejende i direkte kontakt med terræn. Stor nettonedbør; domineret af intensivt landbrug, dog 10-15 % skov. Overordnet set er den modellerede redoxfront retvisende; dog lokalt ligger den modellerede for højt.</i>
2. Vurdering af data der er tilrådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:
<i>Kemidata med ringe geografisk dækning. GRUMO målinger repræsentativ for skovarealer. Nitratkoncentration i vand under intensiv landbrug er vurderet ud fra måling i GVF DK110_dkmj_1110_ks (DGU.nr 132.1576). Der er mangelfuld dækning af data, hvor der ingen dæklag er og hvor arealanvendelsen er intensivt landbrug. Øvrige data gode.</i>
3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):
<i>50-60 % af GVF volumen er oxideret.</i>

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	RINGE	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:	MELLEM	Dato: 28.08.2019

*) 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