



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK110_dkmj_993_ks

DKM geologi:	ks3	Konceptuel model D/E:	D	Vol % ox.:	22.57
Dybde (magasin middel):	3 mut			Areal (magasin middel)	313 km ²
Antal magasiner:	1			Udnyttelses%:	0 %
Geological Formation:	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
Tema N-1:	Fordelingskurver for nitrat (plot)	
Kommentar:	<i>Eet GRUMO indtag uden nitrat.</i>	
Tema N-2:	Vandtype for indtagsdybde (plot)	
Kommentar:	<i>Vandtype D i 11-12 m u.t.</i>	gul
Tema N-3:	Nitratmålinger i x,y (kort)	
Kommentar:	<i>Indtaget ligger i den vestlige del af GVF.</i>	gul
Tema N-4:	Vandtyper i x,y (kort)	
Kommentar:	<i>Indtaget ligger i den vestlige del af GVF.</i>	rød
Tema N-5:	Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)	
Kommentar:	<i>Vandkemi passer med modellerede redoxfront.</i>	rød
Tema N-6:	Redoxfront (kort)	
Kommentar:	<i>Redoxfront i det meste af den vestlige del 1-5 m.u.t, mens der i den østlige del er 5-10 m.u.t, lokalt ned til > 30 m til redoxfronten.</i>	grøn





Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	
Kommentar:	<i>Domineret af intensivt landbrug, men også større skovområder og anden arealanvendelse.</i>	grøn
Tema A-2:	Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger	
Kommentar:	<i>Ingen depotindtag.</i>	rød

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	
Kommentar:	<i>Ingen bemærkninger.</i>	gul
Tema G-2:	Geomorfologi (kort)	
Kommentar:	<i>Mod øst leret moræneplateau med dødspreg. Langs Hovedopholdslinjen haves randmorænelandskab. I den centrale og sydvestlige del haves Saale-bakkeøer omgivet af hedeslette. Stedvist flyvesandsdække. Mod vest hedeslette med postglaciale ferskvandsaflejringer i erosionsdale.</i>	grøn
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	
Kommentar:	<i>Uregelmæssigt, plateauagtigt bakkelandskab mod øst og flad slette mod vest. I det centrale områder ses mindre, flade bakkepartier omgivet af hedeslette.</i>	gul
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	
Kommentar:	<i>Sandet og leret moræne med flyvesandsforekomster mod øst, sandede smeltevandsaflejringer og moseområder centralt og ekstramarginalt sand med ferskvandsaflejringer i erosionsdale mod vest.</i>	grøn
Tema G-5:	Begravede dale	
Kommentar:	<i>Få, helt begravede dale kortlagt mod øst.</i>	rød
Tema G-6:	Oversigtskort over geofysik	
Kommentar:	<i>Ca. 1/2 af området er dækket af geofysik.</i>	gul
Tema G-7:	Heterogenitet af dæklag ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	<i>Overvejende homogen resistivitetsstruktur med høje værdier, på nær det aller østligste del, som er mere heterogen og har mellem resistiviteter.</i>	gul
Tema G-8:	Dæklagens beskyttelse ved middelmodstandskort (flere kort)	
Kommentar:	<i>Overvejende homogen resistivitetsstruktur med høje værdier, på nær det aller østligste del som er mere heterogen og har mellem resistiviteter.</i>	gul
Tema G-9:	Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront	
Kommentar:	<i>Overvejende øverste magasin af varierende tykkelse, som mod øst er overlejret af et lerlag. Redoxfronten er beliggende i GVF.</i>	gul
Tema G-10:	Oversigtskort over boringer med lithologi	
Kommentar:	<i>Stor datatæthed.</i>	gul

Hydrologiske temaer		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Vestlig halvdel mindre end 1 m dybde til GVF. Øst halvdel mere varierende dybde til GVF, typisk mindre end 10 m. Lille område helt mod øst, hvor GVF dykker ift til terræn.	grøn
Tema H-2:	Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Høj nettonedbør. Spredte indvindinger, typisk af mindre intensitet, i vestlig halvdel. Kun få indvindinger i østlig halvdel af GVF.	grøn
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)	
Kommentar:	Høj grundvandsdannelse med udstrømning i ådale.	grøn
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)	
Kommentar:	Terrænnært grundvandsspejl mod vest. Større dybder centalt og mere varierende dybder til grundvandsspejlet mod øst.	grøn
Tema H-5:	Reduceret ler	
Kommentar:	Ingen reduceret ler af betydning på nær lille område mod øst med større tykkelser af reduceret ler.	grøn
Tema H-6:	Lertykkelse over det øverste magasin	
Kommentar:	Ingen lertykkelse af betydning på nær lille område mod øst med større lertykkelser.	grøn
Tema H-7:	Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)	
Kommentar:	Homogene magasinforhold.	hvid
Tema H-8:	Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dækklag (DK-model)	
Kommentar:	Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (Dkmodel Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader).	hvid
Tema H-10:	Magasin Tykkelse GVF (DK-model)	
Kommentar:	Stor variation i magasin tykkelser.	grøn

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
1. Opstilling af konceptuel model:
Terrænnært, udbredt, kvartært sandmagasin i direkte kontakt med terræn i den centrale og vestlige del, mens der er ler- og sanddækklag i den østlige del. Det yngre bakkelandskab mod øst har heterogene strømningsforhold og flere redoxfronter samt højtliggende grundvandsspejl. Den centrale del med en mindre andel af Saale bakkeøer har stor dybde til grundvandsspejlet og dyb modelleret redoxfront. Hedesletten mod vest og centralt har korte strømningsveje, højtliggende grundvandsspejl og udstrømningsområder i de mange ådale, hvilket kan give oxiderede forhold i GVF, set ned til 10 m i GVF DK110_dkmj_988_ks. Domineret af intensivt landbrug og høj nettonedbør. Denne GVF minder om GVF DK110_dkmj_988_ks, som ligger umiddelbart nord for denne GVF.
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:
Ringede kemidata, én måling. Øvrige data mellem til gode.
3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):
I den vestlige halvdel på hedesletten (ca. 60 % af GVF volumen) er oxidationsforholdene i de grundvandsdannende områder undervurderet og vurderes i dette område samlet set til at være 50-60 %. På bakkeøerne centalt (ca. 10 % af GVF volumen) er oxidationsforholdene måske undervurderet og vurderes til at være 50-70 %. I det yngre bakkelandskab mod øst (ca. 30 % af GVF volumen) er ca. 10 % oxideret. Samlet set er 40-50 % af GVF oxideret. Det vurderes, at de nitratholdige målinger i GVF DK110_dkmj_988_ks er repræsentative for den oxiderede del af denne GVF se tema N1, GVF DK110_dkmj_988_ks.

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