

Dokumentationsark for grundvandsforekomst  
GVF DK101\_dkmj\_967\_ks

DKM geologi:	ks2	Konceptuel model D/E:	D	Vol % ox.:	52.98
Dybde (magasin middel):	0 mut	Areal (magasin middel)			365 km <sup>2</sup>
Antal magasiner:	1	Udnyttelses%:			0 %
Litologi	Quaternary sand and gravel				

Nitrat temaer		Vægt:
<b>Tema N-1:</b>	<b>Fordelingskurver for nitrat (plot)</b>	
Kommentar:	<i>Kun lave nitratmålinger i GVF med &lt; 20 mg/l i 4 GRUMO og 5 depotindtag.</i>	Grøn
<b>Tema N-2:</b>	<b>Vandtype for indtagsdybde (plot)</b>	
Kommentar:	<i>Vandtype A i 18 mut mens mange terrænnære reducerede indtag (depot?)</i>	Grøn
<b>Tema N-3:</b>	<b>Nitratmålinger i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	<i>Det tynde datagrundlag er kombineret med ringe geografisk spredning af data.</i>	grøn
<b>Tema N-4:</b>	<b>Vandtyper i x,y (kort)</b>	
Kommentar:	<i>Det tynde datagrundlag er kombineret med ringe geografisk spredning af data</i>	grøn
<b>Tema N-5:</b>	<b>Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort)</b>	
Kommentar:	<i>De to nitratindtag ligger under den modellerede redoxfront</i>	gul
<b>Tema N-6:</b>	<b>Redoxfront (kort)</b>	
Kommentar:	<i>Betydelige variationer. Redoxfronten ligger overvejende fra 3-10 m.u.t. Enkelte steder 10-15 m.</i>	grøn




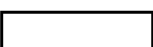
Antropogene temaer		Vægt:
<b>Tema A-1:</b>	<b>Arealanvendelse (kort)</b>	
Kommentar:	<i>Blandet arealanvendelse med godt 60-70% intensiv landbrug, en mindre andel skov og store sammenhængende områder med andet end landbrug og skov. Flere af målinger stammer fra landbrugsdomineret arealanvendelse.</i>	grøn
<b>Tema A-2:</b>	<b>Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger</b>	
Kommentar:	<i>Boringer i nordøst mærket "depot" med indtag i GVF.</i>	grøn

Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
<b>Tema G-1:</b>	<b>Overordnet geologisk ramme</b>	
Kommentar:	<i>Ingen bemærkninger</i>	gul
<b>Tema G-2:</b>	<b>Geomorfologi (kort)</b>	
Kommentar:	<i>Overvejende senglaciale landskab med glacialt højland. Nitratmålingerne ligger på kanten af det glacielle landskab.</i>	grøn
<b>Tema G-3:</b>	<b>Terræn 10 m grid</b>	
Kommentar:	<i>Uregelmæssigt bakkedrag mod nord. Udbredte flader med intens dalerosion.</i>	gul
<b>Tema G-4:</b>	<b>Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)</b>	
Kommentar:	<i>Overvejende senglaciale marine aflejringer og sandede glacielle bakkedrag. Flyvesand langs kysten.</i>	grøn
<b>Tema G-5:</b>	<b>Begravede dale</b>	
Kommentar:	<i>Ingen bemærkninger</i>	rød
<b>Tema G-6:</b>	<b>Oversigtskort over geofysik</b>	
Kommentar:	<i>Mindre end 1/4 af området dækket af geofysik.</i>	gul
<b>Tema G-7:</b>	<b>Heterogenitet af dæklag ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	<i>Heterogen resistivetsstruktur bestående af overvejende høje resistiviteter</i>	gul
<b>Tema G-8:</b>	<b>Dæklagenes beskyttelse ved mellemmodstandskort (flere kort)</b>	
Kommentar:	<i>Heterogen resistivetsstruktur bestående af overvejende høje resistiviteter. Kemimålingerne repræsenterer aflejringer med lave resistiviteter tæt ved høje resistiviteter.</i>	gul
<b>Tema G-9:</b>	<b>Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront</b>	
Kommentar:	<i>Øverste magasin af varierede tykkelse. Ingen overliggende lerlag i profilerne</i>	gul
<b>Tema G-10:</b>	<b>Oversigtskort over boringer med lithologi</b>	
Kommentar:	<i>Mellem til dårlig datatæthed. Størst datatæthed ved byer og langs vejføringer.</i>	gul

Hydrologiske temaer		Vægt:
<b>Tema H-1:</b>	<b>Dybde til GVF (fra DK-model)</b>	gul
Kommentar:	<i>Terrænnært magasin uden dæklag.</i>	
<b>Tema H-2:</b>	<b>Netto nedbør med indvindinger (fra DK-model)</b>	rød
Kommentar:	<i>Relativ høj nettonedbør.</i>	
<b>Tema H-3:</b>	<b>Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model)</b>	gul
Kommentar:	<i>Relativ stor grundvandsdannelse til en GVF med lille og spredt indvinding.</i>	
<b>Tema H-4:</b>	<b>Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model)</b>	grøn
Kommentar:	<i>Stor variation i dybde til grundvandsspejlet.</i>	
<b>Tema H-5:</b>	<b>Reduceret ler</b>	gul
Kommentar:	<i>Ingen reduceret ler af betydning.</i>	
<b>Tema H-6:</b>	<b>Lertykkelse over det øverste magasin</b>	gul
Kommentar:	<i>Ingen ler af betydning over GVF (øverste magasin).</i>	
<b>Tema H-7:</b>	<b>Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model)</b>	hvid
Kommentar:	<i>Homogene magasinforhold</i>	
<b>Tema H-8:</b>	<b>Harmonisk gennemsnit af k værdier (vertikal retning) for dæklag (DK-model)</b>	hvid
Kommentar:	<i>Udgået for alle GVF på nær GVF fra Bornholm (DK-model Bornholm er en voxel model, resten af landet har homogene lagflader)</i>	
<b>Tema H-10:</b>	<b>Magasin Tykkelse GVF (DK-model)</b>	grøn
Kommentar:	<i>Stor variation i tykkelse af GVF (magasin).</i>	

Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:
<b>1. Opstilling af konceptuel model:</b> <i>Overfladenært kvartært grundvandsmagasin uden dæklag. Ca. 85 % af GVF består af sen-glaciale marine sandlag og ca. 15 % består af glacielt sand. Stor del af areal med intensiv landbrug; resterende er naturområder langs kysten samt skov og byer. Ingen indikationer på, at de nitratmålinger vi har, er påvirket af naturområder. Kun en lille del af arealet er repræsenteret af målinger. De sen-glaciale marine aflejringer har et stort organisk indhold og dermed stor reduktionskapacitet, hvilket betyder, at disse områder formodes at have lav nitratsårbarhed. Områder langs vandløb med udstrømning dækker ca. 10 % af arealet. Det formodes, at det oxiderede volumen stort set svarer til den umættede zone i det sen-glaciale marine sand. Området med de glacielle bakke drag formodes at være nitratsårbare.</i>
<b>2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:</b> <i>Nitratmålingerne er meget få. Samlet på 3 lokaliteter, hvoraf en er depot.</i>
<b>3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold):</b> <i>Mere end 50% ox. vol. %. Kun en prøve fra den iltede zone (vandtype A). Da den største del af området formodes at have stor nitratreduktionskapacitet, vil man formodentlig få nitratreduktion umiddelbart under grundvandsspejlet.</i>

Opsummering:		
Tilstandsvurdering af GVF:	GOD	Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN
Datarepræsentativitet:	RINGE	
Sikkerhed af vurderingerne:	RINGE	12.09.2019

*) 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