



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
GVF DK106_dkmj_421_ks

| | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|---|------------------------|-------------------|
| DKM geologi: | ks4 | Konceptuel model D/E: | E | Vol % ox.: | 0.00 |
| Dybde (magasin middel): | 30 mut | | | Areal (magasin middel) | 4 km ² |
| Antal magasiner: | 1 | | | Udnyttelses%: | 0 % |
| Litologi | Quaternary sand and gravel | | | | |

| Nitrat temaer | | Vægt: |
|------------------|--|-------|
| Tema N-1: | Fordelingskurver for nitrat (plot) | |
| Kommentar: | Blot tre GRUMO indtag med nitrat fra 25-88 mg/l nitrat. | grøn |
| Tema N-2: | Vandtype for indtagsdybde (plot) | |
| Kommentar: | Kun vandtype A i korte indtag fra 25-33 m.u.t | grøn |
| Tema N-3: | Nitratmålinger i x,y (kort) | |
| Kommentar: | Kun data fra to lokaliteter, idet de to indtag er fra samme boring, kun i østlige del af GVF. | grøn |
| Tema N-4: | Vandtyper i x,y (kort) | |
| Kommentar: | Kun vandtype A og da blot fra to lokaliteter, idet de to indtag er fra samme boring, kun i østlige del af GVF. | grøn |
| Tema N-5: | Redoxfrontsverificering mod vandtyper (kort) | |
| Kommentar: | De tre GRUMO indtag har nitrat under den modellerede nitratfront. | grøn |
| Tema N-6: | Redoxfront (kort) | |
| Kommentar: | Den modellerede nitratfront ligger max 10 m.u.t, mens måledata for nitrat ligger dybere end 25 m.u.t. | grøn |





| Antropogene temaer | | Vægt: |
|--------------------|---|-------|
| Tema A-1: | Arealanvendelse (kort) | |
| Kommentar: | Landbrugsdomineret arealanvendelse umiddelbart over GVF (intensivt landbrug). | grøn |
| Tema A-2: | Boringer mærket med DEPOT med nitratmålinger | |
| Kommentar: | Ingen. | rød |

| Geologiske/geofysiske temaer | | Vægt: |
|------------------------------|--|-------|
| Tema G-1: | Overordnet geologisk ramme | |
| Kommentar: | Ingen bemærkninger. | gul |
| Tema G-2: | Geomorfologi (kort) | |
| Kommentar: | Bundmorænelandskab. | gul |
| Tema G-3: | Terræn 10 m grid | |
| Kommentar: | Lille topografisk variation over GVF. | gul |
| Tema G-4: | Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000) | |
| Kommentar: | Sandende aflejringer. | grøn |
| Tema G-5: | Begravede dale | |
| Kommentar: | Ingen begravede dale kortlagt. | rød |
| Tema G-6: | Oversigtskort over geofysik | |
| Kommentar: | Mere end 3/4 af området er dækket af geofysik. | gul |
| Tema G-7: | Heterogenitet af dæklag ved mellemmodstandskort (flere kort) | |
| Kommentar: | Mellem til høje resistiviteter stigende fra vest mod øst og med dybden. | grøn |
| Tema G-8: | Dæklagenes beskyttelse ved mellemmodstandskort (flere kort) | |
| Kommentar: | Mellem til høje resistiviteter stigende fra vest mod øst og med dybden. Hvor dæklaget består af høje til meget høje resistiviteter, medfører det overvejende ringe beskyttelse. Nitratmålinger med overskridelse, hvor resistiviteten er højest. | grøn |
| Tema G-9: | Geol. og geofysiske profiler i dæklag og GVF med nitrat, vandtype og redoxfront | |
| Kommentar: | GVF er tredje magasin af varierende tykkelse, overlejret af tynde lerlag og tykke sandlag. Der er måling med overskridelser i lagene omkring GVF. Mod øst indikerer SkyTEM data med høje resistiviteter, at dæklagene er mere sandede end den hydrostratigrafiske model viser. | 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>Mere end 20 meters dybde til GVF overalt.</i> | gul |
| Tema H-2: | Nettonedbør med indvindinger (fra DK-model) | |
| Kommentar: | <i>Homogen, mellem nettonedbør med spredte lave indvindinger.</i> | rød |
| Tema H-3: | Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger (fra DK-model) | |
| Kommentar: | <i>Mellem til stor grundvandsdannelse, størst mod øst.</i> | grøn |
| Tema H-4: | Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF (fra DK-model) | |
| Kommentar: | <i>En del strømning på tværs af GVF og stor variation i dybde til grundvandsspejlet.</i> | grøn |
| Tema H-5: | Reduceret ler | |
| Kommentar: | <i>Ikke relevant.</i> | rød |
| Tema H-6: | Lertykkelse over det øverste magasin | |
| Kommentar: | <i>Ikke relevant.</i> | rød |
| Tema H-7: | Transmissivitet i GVF (heterogenitet i GVF) (fra DK-model) | |
| Kommentar: | <i>Homogene transmissivitetsforhold.</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>Størst magasin tykkelse (> 10 m) centralt i området. Ingen relation mellem høje eller lave nitratmålinger og temaet.</i> | grøn |

| Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF: |
|--|
| 1. Opstilling af konceptuel model: |
| <i>Nederste kvartære sandlag beliggende direkte over kalken i ca. 25 m dybde. Dæklagene er overvejende sandede i den østligste del, mens de er mere lerede i den vestlige del. Intensivt landbrug over hele området. I den vestlige del af området findes i de omkringliggende lag vandtype C (Tema G9-VE1), mens der i den østlige del af GVF med nitrat også er målinger med overskridelser i lagene omkring GVF (Tema G9-VE2). Der er vandstrømning fra vest mod øst, hvilket kan være med til at fortynde koncentrationen af nitrat i den dybere del af GVF.</i> |
| 2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF: |
| <i>Der er ikke tilstrækkeligt med data til at beskrive heterogeniteten i GVF på den givne skala for kemi. Der kan inddrages kemidata fra tilstødende områder. Øvrige data har godt omfang.</i> |
| 3. Vurdering af omfanget af nitratpåvirket grundvand (ox.forhold): |
| <i>15-25 % af GVF er nitratpåvirket. Der er landbrugsareal over hele GVF, men der er fortynding, og det vurderes at koncentrationerne kommer under 50 mg/l i bunden af GVF.</i> |

| Opsummering: | | |
|-----------------------------|-------|-----------------------------------|
| Tilstandsvurdering af GVF: | GOD | Bedømmere: LTR, LTS, ILM, PSA, BN |
| Datarepræsentativitet: | RINGE | |
| Sikkerhed af vurderingerne: | RINGE | Dato: 14/8 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 |