



Til Syddjurs Kommune

I forbindelse med høringsperiode for sagsnummer 21/4995, "Ansøgning om etablering af en vandboring med tilladelse til markvanding på Stormosevej 8, 8400 Ebeltoft", ønsker Hyllested Vandværks bestyrelse at gøre opmærksomhed på følgende.

Hyllested Vandværks indvindingsopland er placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Indvindingsoplandet er samtidigt kategoriseret som værende særligt nitratfølsomt. I det medfølgende tre siders PDF-udtræk fra rapporten "[Redegørelse for GKO Syddjurs](#)", er Hyllested Vandværks indvindingsområde beskrevet i detaljer.

Alle tre foreslåede boringsplaceringer er placeret indenfor Hyllested Vandværks indvindingsopland, og befinder sig alle foran Hyllested Vandværks nuværende boring, når man ser på GKO kortets indtegnede strømpile.

Ved på den måde at etablere en ny boring til det grundvandsdannende magasin, er Hyllested Vandværk bekymret for, at det vil øge risikoen for forureninger, der i værste fald kan betyde at vandværkets egen boring ikke længere kan forsyne værkets 100 indehavere inklusive 2 storforbrugere der tilsammen forbruger 2/3 af vandværkets årlige forbrug, samt nabovandværkets nødledning (Gravlev vandværk) med rent drikkevand.

Det skal i den sammenhæng bemærkes, at Hyllested Vandværks boring i flere omgange er testet fri for uønskede stoffer, og har været velfungerende i nu mere end tre årtier.

Vandværket bekymrer sig også for det planlagte ressourcetræk.

Det planlagte markvandings anlæg er dimensioneret til at kunne hente i omegnen af op til 1.300 kubikmeter op per døgn, hvor man i dag i Hyllested Vandværk henter 90 kubikmeter per døgn, i perioder med stort træk. Vandværket er i tvivl om hvorvidt der er tilstrækkeligt med vand i magasinet hvis der fremover hentes op til 1.400 kubikmeter i døgnet.

Når man endvidere overvejer "sugningstragt" princippet, der er gældende for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), er det ligeledes en bekymring hos vandværket, at punktforureninger indenfor et forholdsvis stort område omkring en ny-anlagt boring, hurtigere vil blive suget ned i grundvandsmagasinet, end det ville ske ved de nuværende forhold.

Hyllested Vandværk har ikke umiddelbar adgang til ekspertise omkring de nævnte forhold, og udtaler sig alene ud fra bestyrelsens lægmands betragtning. Hyllested Vandværk forventer derfor at Syddjurs Kommune kan bistå med ekspertviden, der kan afklare de nævnte forbehold.

Skulle det vise sig at vandværkets bekymringer er berettigede, foreslår vandværkets bestyrelse, at der ledes efter en placering udenfor Hyllested Vandværks indvindingsopland.

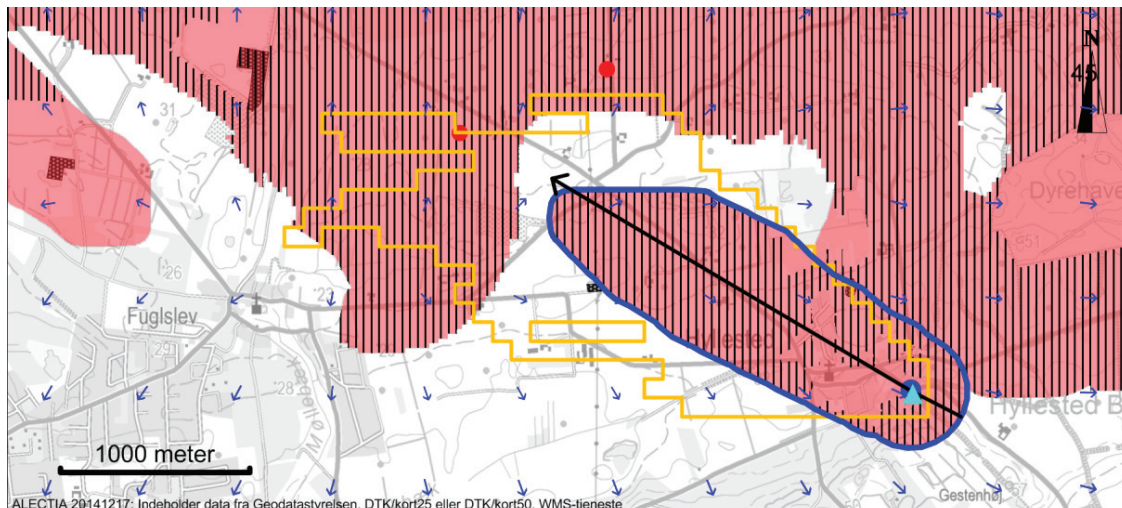
Med venlig hilsen

Bestyrelsen for Hyllested Vandværk.

7.2.44 Sammenfattende beskrivelse ved Hyllested Vandværk

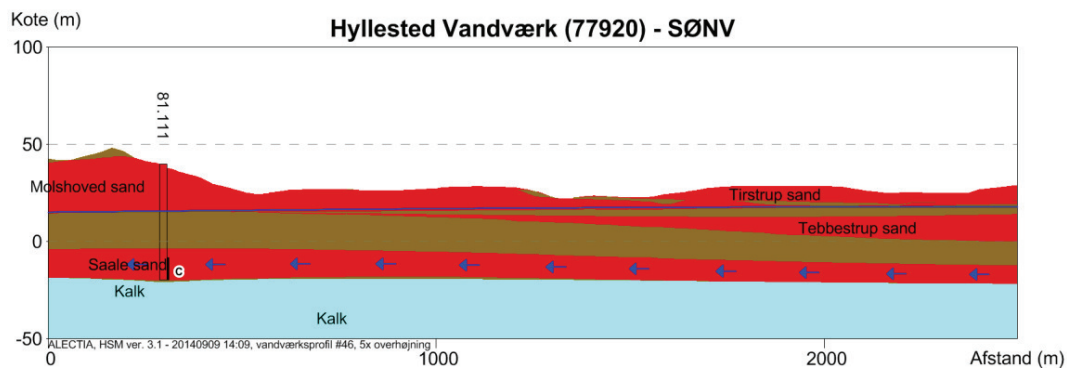
Vandværksbeskrivelse	Hyllested Vandværk har en aktiv indvindingsboring, 81.111, boringen ligger ved vandværket på Stenledvej 4a, 8400 Ebeltoft, matrikel nr. 4ap Hyllested By, Hyllested. Boringen er etableret i 1978 og er filtersat 48-60 m u.t.
Geologi og indvindingsforhold	Hyllested Vandværk indvinder fra det kvartære Saale sandmagasin, som lokalt ved boringerne har en mægtighed på 10-20 meter. Mod nordvest falder magasintykkelsen til 10-15 meter indenfor oplandet. Det overliggende kvartære dække består af ler- og sandlag. Det mættede lerdæklag (Kattegatleret) har en tykkelse på 15-30 meter i hele oplandets udstrækning.
NFI	<p>Med udgangspunkt i lerdæklagene over grundvandsmagasinet og de grundvandskemiske forhold er der lavet en sårbarhedszonerings af magasinet i forhold til nitrat. Ud fra sårbarhedszoneringsen er der i områder med grundvandsdannelse til det øverste magasin, der indvindes fra, foretaget en afgrænsning af nitratfølsomme indvindingsområder (NFI).</p> <p>Kortlægningen har vist, at det kvartære Saale sandmagasin, som vandværket indvinder fra, er beskyttet af lerdæklag i hele oplandet, men samtidig viser vandkvaliteten påvirkning fra overfladen og derfor er sårbarheden afgrænset til nogen sårbarhed i hovedparten af indvindingsoplandet.</p> <p>Kortlægningen har desuden vist, at i et mindre område i den nordøstlige del af området hvor Hyllested Vandværk indvinder, sker der indvinding til Rugård Vandværk fra det overliggende Tebbestrup sandmagasin, som i dette område er afgrænset til stor sårbarhed.</p> <p>Over grundvandsmagasiner, der er afgrænset til at have stor eller nogen sårbarhed over for nitrat, og hvor der samtidig sker nogen eller stor grundvandsdannelse til magasinerne, er der afgrænset nitratfølsomme indvindingsområder (NFI).</p> <p>Indenfor oplandet til Hyllested Vandværk er den resulterende nitratsårbarhed derfor bestemt af primært vandværkets egen indvinding men også af indvinding til Rugård Vandværk. På den baggrund er der afgrænset NFI, i hele indvindingsoplandet til Hyllested Vandværk.</p>
IO	På baggrund af en vurdering af arealanvendelsen inden for de nitratfølsomme indvindingsområder er der afgrænset indsatsområder (IO), hvor det specifikt er vurderet, at der er behov for en særlig beskyttelse overfor nitrat. Der er afgrænset IO i store dele af indvindingsoplandet til Hyllested Vandværk bortset fra et område i den centrale nordlige del af indvindingsoplandet samt et større område umiddelbart vest for kildepladsen. Omfanget og arten af beskyttelsen overfor nitrat fastsættes i forbindelse med indsatsplanlægningen.
Arealanvendelse	<p>Hele indvindingsoplandet til Hyllested Vandværks ligger inden for område med drikkevandsinteresser (OSD).</p> <p>Arealanvendelsen i indvindingsoplandene udgøres primært af landbrug, samt bebyggelse og mindre skov- og naturområder. I oplandet til boringen er der én V1-kortlagt lokalitet (701-00364), som prioriteres til undersøgelse og evt. oprydning af Region Midtjylland.</p>

Nitrat	Kortlægningen har vist, at der indvindes reduceret vand af vandtypen C uden nitrat fra et sandmagasin under Kattegatleret. Indholdet af sulfat har været stigende siden 1984 fra 66-96 mg/l, og på den baggrund vurderes magasinet at have nogen nitratsårbarhed.
Sprøjtemidler	Der er ikke konstateret pesticider i indvindingsboringen.
Andre stoffer	Indholdet af kalium viser en svag stigning fra 3,3 til 4,7 mg/l siden 1997. Det svagt øgede kaliumindhold kan ligesom det stigende sulfatindhold tyde på overfladepåvirkning.
Miljøfremmede stoffer	Råvandet fra boring 81.111 er undersøgt for indhold af olieprodukter og phenoler og der er ikke konstateret indhold af disse stoffer. Der er ikke analyseret for klorerede opløsningsmidler.
Naturligt forekommende stoffer	Der er ikke konstateret kritiske indhold af naturlige stoffer i indvindingsboringen.



ALECTIA 20141217: Indeholder data fra Geodatastyrelsen, DTK/kort25 eller DTK/kort50, WMS-tjeneste

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Hyllested Vandværk (77920) | | Indsatsområde (IO) |
| | Anlæggets aktive indvindingsboringer | | Placering af geologisk tværsnit |
| | Anden boring med anvendelsen 'Vandforsyning' eller 'Vandværk' | | Strømningsretning (indvindingsmagasin) |
| | Anlæggets administrative indvindingsopland(e) | Jordforurening
Kortlagte lokaliteter | |
| | Anlæggets grundvandsdannende opland(e) | | Lokaliseret (Uafklaret) |
| | Nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) | | V1-kortlagt |
| | | | V2-kortlagt |



Hydrostratigrafisk model
(forenklet)

- Kalk
- Ler
- Sand

Jordprøver i boringer
(Jupiter, forenklet)

- Kalk
- Ler
- Sand
- Ukendt

Indtag og vandtype

Indtag er tegnet i bunden af boringen, hvis dybde ej oplyst

- c
- Grundvandspotentiale
- Strømningsretning