



Kære Teknik og Miljøudvalg

Vedrørende rapporten om oppumpning af Grundvand til Utterslev Mose

Resume

Der er foretaget en boring efter grundvand i Utterslev Moses midtmose. Der er for så vidt rigeligt vand her, selvom boringen måske ikke har ramt Carlsbergforkastningen.

Fraset markant forhøjet værdi af PFOS, er vandkvaliteten nogenlunde.

1) Løsningen med alene at basere vandforsyning til Utterslev Mose på tilførsel fra Harrestrup Å er ikke rimelig på sigt. Næsten vand i åen skal bruges herpå.

2) TMU foreslås at overveje at få iværksat en bedre kortlægning af Carlsbergforkastningen med nyere geologisk metode. Det har man gavn af i århundreder fremover som grundforskning.

2. april 2025

3) Udfra forventning om at Carlsbergforkastningens hovedkløft løber langs vestsiden af motorvejen, foreslås stilet mod et par nye boringer, - gerne den ene på mosens nord-side.

4) Hvis der kan skaffes kulfilterløsninger for PFOS til en rimelig pris også i drift, foreslås alternativt den aktuelle boring benyttet.

5) Udvalget kunne evt. foreslås at udskyde en beslutning herom til et kommende møde.

Resultaterne af boringerne

Der synes at være foretaget to vandboringer ved Brønshøjholm, og den bedste af boringerne viste et output på højst 40 kubikmeter vand i timen, hvilket vurderes at være for lidt.

Før boringerne blev foretaget, var udført en geodætisk analyse, der synes at vise, at Carlsbergforkastningen ligger et andet sted end forventet (d.v.s under midtmosen, hvor den ellers forventedes at ligge under vestmosen).

Vandet har vist sig at indeholde forhøjet PFOS, let forhøjede koncentrationer af fosfor og kvælstof og lidt andre ting

Derfor har man har opgivet.

Nu satses på at indrette et renseanlæg ved oppumpningen fra Harrestrup Å. Et renseanlæg skønnes at kunne etableres for 3-4 mio kr. Ifølge bilaget er der brug for 900 000 kubikmeter vand om året til mosen fra Harrestrup Å for at holde mosen flydende.

Var der reelt vand nok i boringen?

I 2003 var vandtransporten i Harrestrup Å på 1.200 000 kubikmeter. Det er måske lidt øget p.g.a. tidvis øgede vandmængder.

Rapporten citerer Københavns Kommune for, at der oppumpes 900 0000 kubikmeter fra Harrestrup Å om året. På side 18 i rapporten nævnes 1400 000 kubikmeter. Så meget vand er der måske ikke i åen. I 90'erne blev til sammenligning fra Harrestrup Å til mosen kun tilført 400 000 kubikmeter. Er det en god idé næsten at tørlægge Harrestrup Å?

Men uanset om det er korrekt, lægges som en af grundene for konklusionen, at der skal 900 000 kubikmeter vand fra Harrestrup Å, og eftersom boringen "kun" kan levere (40

Bispebjerg Lokaludvalg
Rentemestervej 76
2400 København NV

EAN-nummer
579809800428

kubikmeter i timen x 24 x 365) = 350 000 kubikmeter om året, er det ikke godt nok. Også fordi vandet fra boringen måske skal renses.

I lokaludvalgenes oplæg om planen for Utterslev Mose var måltallet for en boring på 350 000 kubikmeter om året. Det svarer sådan set præcis til det fundne i denne ene boring. Utterslev Moses samlede vandmængde er på 600 000 kubikmeter, så i teorien kunne denne boring alene medføre udskiftning af vandet i mosen på under 2 år.

Ud over at Harrestrup Ås vand (stadig) er svært forurenet, er der også det problem, at vandmængden i Harrestrup Å i varme somre kan falde helt ned til få liter i sekundet. Netop her kunne mosen have gavn af ekstra vand for at redde fiskene. Bare den foreliggende boring ville være et godt supplement til vandforsyningen.

Et actiflowanlæg ved Harrestrup Å?

Det fremgår af materialet, at et actiflowanlæg til rensning af vandet fra Harrestrup Å kan anskaffes for 3-4 mio. kr. Og at det vil være en meget bedre løsning. Det er nok en bedre løsning for Fæstningskanalen, når U11 en dag bliver lukket, men er mindre indlysende for mosen.

Prisen for et actiflowanlæg kunne være underestimeret. Anlægget ved Emdrup Sø har kostet et tocifret millionbeløb. Underestimeringen gælder ikke mindst, hvis der skal etableres kulfilterfunktion til rensning af PFOS og andre nyere stoffer, som man lige er begyndt at måle på.

Ambitionen for dette actiflowanlæg er at rense vandet fra Harrestrup Å for fosfor m.v. med 70 procent. Det vil sige, at vandet fra Harrestrup Å vil kunne renses til et fosforindhold svarende til det urensede vand fra boringen.

Forhøjet fosfor, kvælstof og PFAS i boringen, et problem?

Der synes i tolkningerne at være anlagt drikkevandskriterier for analysen. Eksempelvis er et barium niveau for drikkevand, der i Miljø- og Fødevareministeriets kvalitetskriterier for drikkevand højst må være 700 mikrogram pr liter, her markeret som forhøjet allerede ved 135 mikrogram pr. liter.

Vand fra boringen ikke skal drikkes, men erstatte noget enormt meget mere forurenet vand i mosen.

To af fosfor undersøgelserne anføres som let forhøjet. Det er dog næppe et problem, og kunne være en fejl fordi det er start-analyser. Men da koncentrationen heraf kun er 1/5 af koncentrationen i vandfasen i selve mosen, vil brug af urensat vand fra boringen, så vidt kan udregnes, medføre, at Miljøministeriets krav om minimering af fosfortilførsel inden 2027 alene af den grund vil være opfyldt. Boringen behøver derfor faktisk ikke at renses for fosfor. Kvælstofindholdet er fint.

PFOS er nok et problem, om end dybden heraf er svær at vurdere, fordi det findes nærmest overalt. Kriterierne for drikkevand er langt overskredet.

Det kan fjernes med kommercielt tilgængelige kulfiltre, hvilket er bøvlet, men det vil også skulle gælde et renseanlæg ved Harrestrup Å, hvis man vil have det fjernet.

Er der boret det rigtige sted?

Carlsbergforkastningen er her to forkastninger. Den største del formodes at ligge vest for Motorvejen, mens en mindre ligger øst for motorvejen. Den aktuelle boring ligger formentlig mellem de to.

Den anvendte geodætiske undersøgelse synes ikke teknisk set at være up to date.

Eftersom mosens normale vandstrømning er fra vest mod øst, ville det være mest hensigtsmæssigt at hente grundvand ved vestmosen enten på sydsiden eller nordsiden, hvor den største del af Carlsbergforkastningen nok ligger.

Man kunne ønske sig, at der forinden investeres i en bedre kortlægning af Carlsbergforkastningerne. Dette ville også være nyttig grundforskning af undergrunden, som byen kunne få gavn af i århundreder frem.

Fraset usikkerheden om PFAS er vandet i den foreliggende boring enormt meget bedre end mosevandet. Hvis man reducerer oppumpning fra Harrestrup Å tilsvarende vil det give bedre vand i mosen om sommeren, hvor der ikke er flow i vandet, hvilket resulterer i udbredt fiskedød.

Det kunne sagtens evt. kombineres med et Actiflo anlæg ved Fæstningskanalen.

Kommune behøver så ikke at foretage sig andet for at leve op til Miljøministeriets kvalitetskrav inden 2027.

Venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alex Heick', with a large circular flourish at the start.

Alex Heick

Formand for Bispebjerg Lokaludvalg