

**MILJØNOTAT VEDRØRENDE
”AFGRÆNSNINGSNOTAT FOR
NYTTIGGØRELSESANLÆG -
NATUROMRÅDE MØGELMOSE”**

Dato:

10. april 2023

1. Indledning

Dette notat er udarbejdet med udgangspunkt i det beskrevne formål i det høringspligtige afgrænsningsnotat og er således:

”Nærværende afgrænsningsnotat fastlægger dermed hvilke miljøforhold, der skal indgå i undersøgelserne, og hvor omfattende og detaljeret disse skal fremgå i miljøkonsekvensrapporten”

Generelt er der hovedsageligt tre hovedelementer ved det nuværende afgrænsningsnotat som medfører at notatet **ikke** lever op til sit formål (som er at fastlægge hvilke miljøforhold der skal undersøges):

2. Hovedelement 1. Projektbeskrivelse:

Notatet indeholder **ikke** en tilstrækkelig beskrivelse af projektet.

3. Hovedelement 2. Eksisterende forhold:

Notatet indeholder **ikke** en tilstrækkelig beskrivelse af relevante eksisterende forhold sådan at problemstillinger ifm. med projektet belyses.

4. Hovedelement 3. Nødvendige undersøgelser:

Notatet indeholder **ikke** en tilstrækkelig beskrivelse af ovennævnte problemstillinger, og dermed hvilke nødvendige dokumentationer og redegørelser der skal indgå som et led i miljøvurderingen.

2. Hovedelement 1. Projektbeskrivelse:

I forhold til hovedelement 1 er der væsentlige oplysninger/ beskrivelser, som mangler for at der kan redegøres for, hvilke miljøforhold, der skal undersøges, og i særdeleshed hvor omfattende og detaljeret de bør være. I det følgende er væsentlige manglende oplysninger listet:

- Anlægsperiodens længde
- Mængden af jord der tiltænkes at blive deponeret
- Hvilke geologiske aflejringer der tiltænkes at deponeres
- Fordeling af jordklasser som deponeres
- Jordopbygningen af de enkelte bakker herunder tværsnitsprofiler der viser jordtyper, tykkelser og planlagt terræn
- Der nævnes to faser i afgrænsningsnotatet en såkaldt ”anlægsfase” og ”driftsfase”, men det er ikke beskrevet, hvad disse indebærer, hvilket vanskeliggør at vurdere deres påvirkning på de enkelte miljøfaktorer
- **Plantegning for anlægsfasen med relevante miljømæssige bindinger som skal indeholde:**
 - Etapeplaner
 - Anlægsveje
 - Placering af omtalte grøfter og bassiner
 - Placering af omtalte maskinel oplagringsplads
 - Placering af omtalt jordhånderingsplads
 - Placering af vendeplads for tilkørende lastvogne
 - Placering af omtalte bakker og deres individuelle vægt som skal opbygges af deponeret jord
- Hånderingsplan for overfladevand

- Tiltænkte recipienter
- Beskyttelse af grundvandsmagasiner
- Opbygning og udformning af grøfter og bassiner
- Håndteringsplan ifm. erosion
- Håndteringsplan ifm. vindstød mhp. støvdannelse
- Hvad det såkaldte "afdækningsjordlag" består af

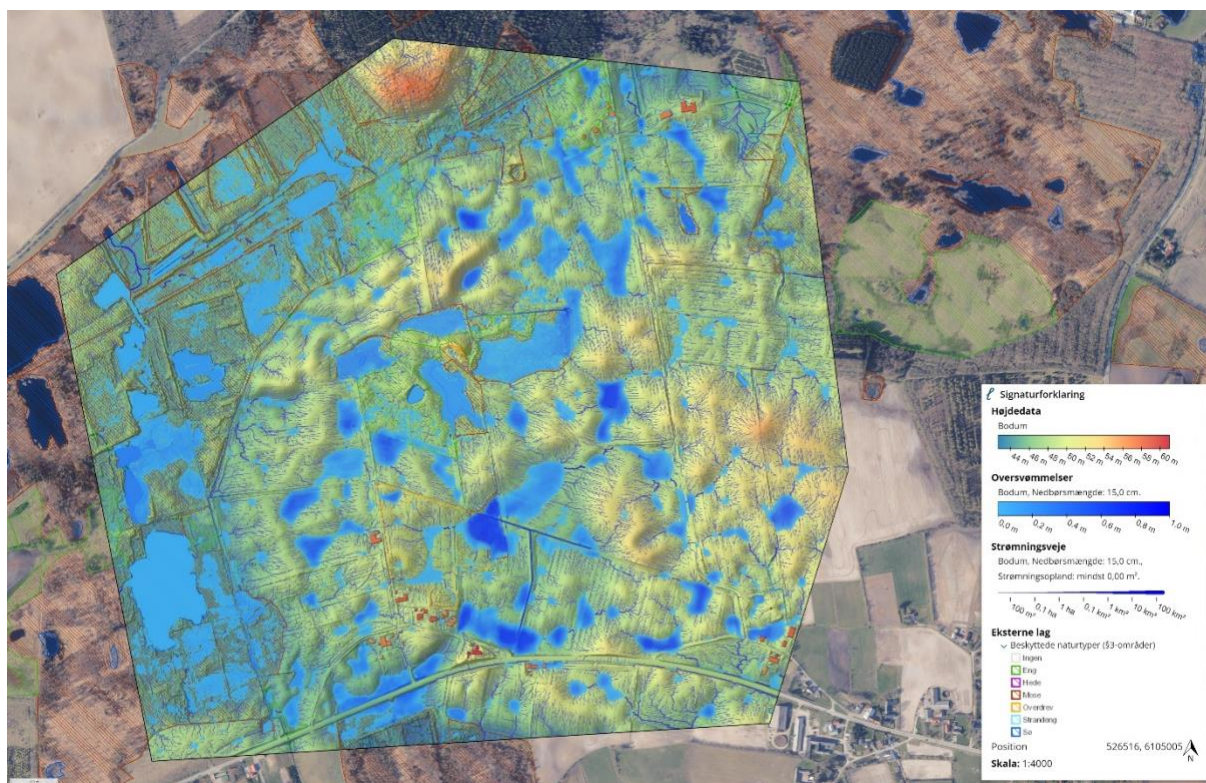
3. Hovedelement 2. Eksisterende forhold:

I dette afsnit beskrives relevante eks. Forhold, som sammen med projektbeskrivelsen bør danne grundlag for at vurdere miljøkonsekvenser ved projektet.

3.1 Beskyttede naturområder §3

De omkringliggende naturområder er kategoriseret højt på HNV skalaen. I særdeleshed er moseområdet vest og nord for projektområdet vurderet højt, hvor størstedelen af området er scoresat mellem 9-10, hvor den maksimale score er 13. Den naturfredningsmæssige vinkel er uddybende belyst i nærværende dokument.

Af Figur 1 fremgår de nuværende afstrømnings- og terrænmæssige forhold for projektområdet.



Figur 1 Afstrømnings- og terrænmæssige forhold for projektområdet, genereret ved brug af SCALGO Lives hydrogeologiske model.

Af figuren fremgår det, at store dele af projektområdet på nuværende tidspunkt afvander til de beskyttede naturområder. Ligesom det også fremgår, at terrænmæssigt er de nordvestlige beskyttede naturområder terrænmæssigt lavere end projektområdet.

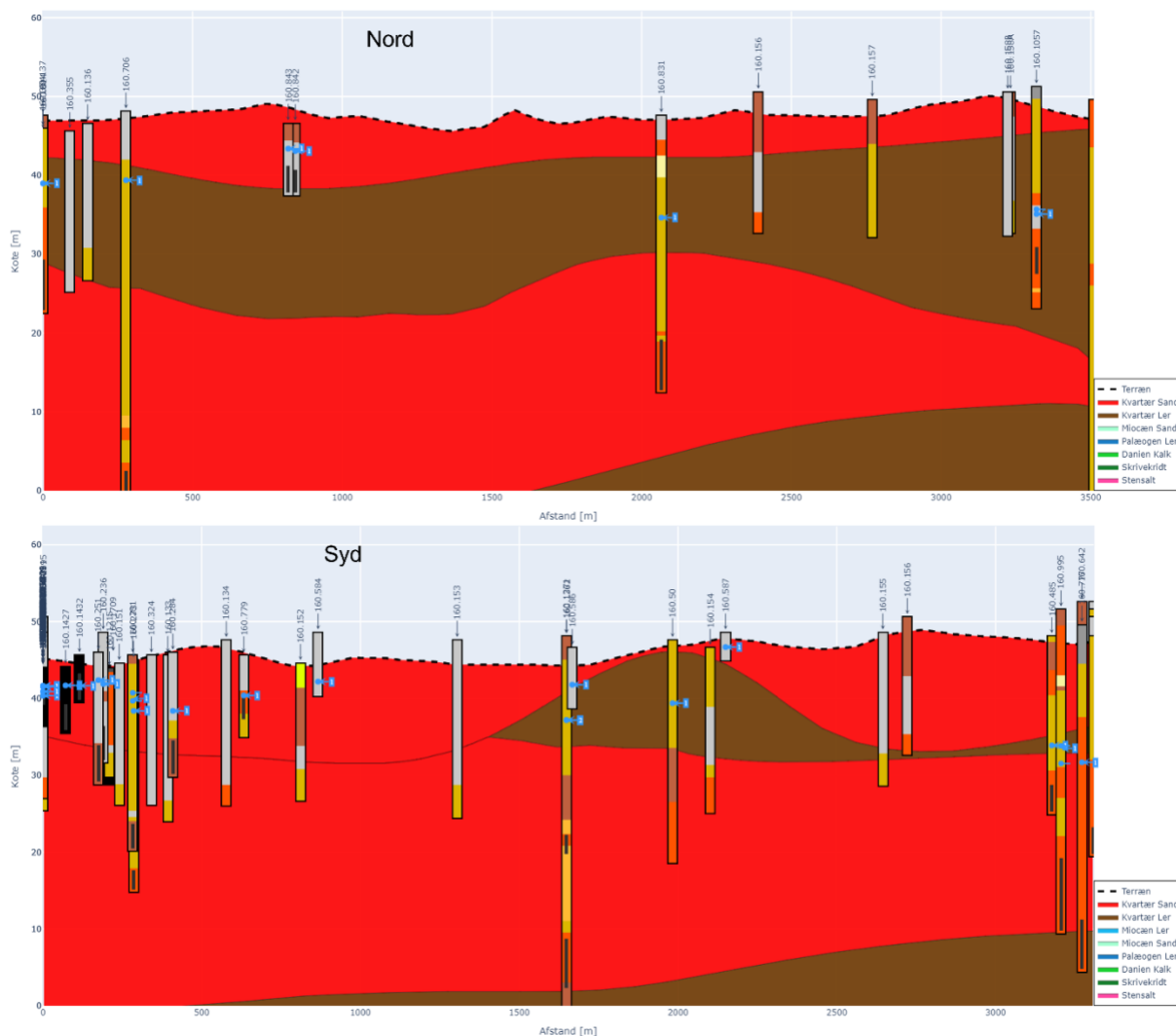
3.2 Overfladevandområder

Ud fra både Danmarks Arealinformation og SCALGO live er projektområde både vandoiland til Genner Fjord og Lister Dyb. Begge områder er målsatte og har på nuværende tidspunkt en dårlig kemisk tilstand. Derudover er Lister Dyb også et beskyttet Natur 2000 område.

På nuværende tidspunkt afvander projektområdet overfladevand via de målsatte vandløb Elsted Bæk og Rødå. På nuværende tidspunkt er kun 1/5 af målsætningsparametrene for økologisk tilstand undersøgt, ligesom den kemiske tilstand er ukendt. Dette er gældende for begge vandløb.

3.3 Hydrogeologi

Af Figur 2 fremgår geologiske tværsnit for den sydlige og nordlige del af projektområdet.



Figur 2 Geologiske tværsnit for projektområdet og nærområdet. Tværsnittene er generet ved brug af softwaren Calypso.

Af figuren fremgår det, at tykkelsen på den kvartære ler (moræneler) varierer væsentligt fra den sydlige til nordlige del af projektområdet. Moræneleren agerer som beskyttende lag for grundvandsmagasiner, som landsbyen Løjt Kirkeby indvinder fra. Dette fremgår af modelresultaterne for de geologiske forhold og grundvandstrykniveauet beskrevet i rapporten ”Redegørelse for indvindingsoplande uden for OSD, Fyn og Sydjylland, Aabenraa Kommune”. Dermed er den sydlige del af projektområdet i særdeleshed problematisk mht. udsivning af kemikalier fra overskudsjorden. Tværsnittet viser desuden den komplekse lokale geologi indenfor projektområdet, hvor der indenfor få meter kan opstå lokale geologiske lommer med høj permeabilitet, hvormed nedbør og forurening kan nedsive (dette er i særdeleshed gældende for områder med moræneler). Ved anvendelse af data fra rapporten ”Redegørelse for indvindingsoplande uden for OSD, Fyn og Sydjylland, Aabenraa Kommune”, samt standardværdier for hydrogeologiske parametre for

smeltevandssand, er det estimeret at den horisontale transporttid for et grundvandsmolekyle i projektområdet, til det når indvindingsoplandet i Løjt Kirkeby, er mindre end 10 år. Dette stemmer i øvrigt fint overens med de estimerede transporttider i rapporten "Redegørelse for indvindingsoplande uden for OSD, Fyn og Syddjylland, Aabenraa Kommune".

Derudover kan det ved at sammenholde de geologiske forhold med de terrænmæssige sandsynliggøres, at store dele af projektområdets tertiær grundvandsmagasin ledes til det beskyttede naturområde nordvest for projektområdet.

4. Hovedelement 3. Nødvendige undersøgelser:

I det følgende opsummeres mangler, potentielle miljøkonsekvenser ifm. med projektet og hvilke nødvendige miljømæssige undersøgelser, dokumentation og redegørelser, der skal indgå som et led i miljøvurderingen, som på nuværende tidspunkt **ikke** fremgår eller er beskrevet **utilstrækkeligt** i det nuværende afgrænsningsnotat:

- Punktvis redegørelse for hvordan det tiltænkes at kontrollere forureningskomponenterne i den tilkørte jord, sådan at det sikres at der **ikke** deponeres u hensigtsmæssige stoffer ved nyttiggørelsesanlægget.
 - Kontrolfrekvens af overskudsjord **per lastvogn**.
 - Risikovurdering af kontrolfunktionens svagheder ifm. Ikke detekterede forureningskomponenter i "bulk" lasten grundet dens uhomogenitet.
 - Liste over forureningskomponenter der tiltænkes at testes for.
 - Denne liste skal udover de nævnte komponenter i jordflytningsbekendtgørelsens bilag 3 også indeholde **alle** målsatte kemikalier ifm. vurdering af kemiske tilstande i: søer, vandløb, fjorde og grundvand.
 - Derudover skal der testes for **alle** målsatte kemikalier ifm. drikkevandsbekendtgørelsen.
 - Geologisk aflejring undersøgelse.
 - Test af hydrogeologiske egenskaber i jorden.
 - Ekstern kontrol af ovennævnte undersøgelser.
- Dokumenter at nærliggende beskyttede naturområder og arter **ikke** påvirkes negativt hverken i anlægs-, drifts- eller brugsfasen.
 - Redegørelse og dokumentation af de nuværende hydrogeologiske, biologiske og kemiske forhold indenfor de beskyttede naturområder.
 - Løbende dokumentation af hydrogeologiske, biologiske og kemiske forhold indenfor de beskyttede naturområder under anlægs- og driftsfasen.
- Dokumentere de nuværende hydrogeologiske forhold indenfor projektområdet samt fremtidige hydrogeologiske forhold.
 - Grundet de uhomogene geologiske forhold i projektområdet, beskrevet i afsnit 3, vil geologiske borer (som beskrevet i det nuværende afgrænsningsnotat) ikke være tilstrækkeligt data til at beskrive de hydrogeologiske forhold i projektområdet og dermed grundvandsforholdene. Yderligere data vil f.eks. kunne tilvejebringes ved at udføre et sporstofeksperiment, således at der tages højde for de uhomogene geologiske forhold bedst muligt.
 - På baggrund af jordopbygningsbeskrivelsen vil det være muligt at opsætte en hydrogeologisk model for området, der kan simulere de fremtidige forhold. Grundet de uhomogene geologiske forhold, der unægtelig vil være på en nyttiggørelsesplads,

vil det dog også være nødvendigt at udføre sporstof eksperimenter løbende for at sikre, at der ikke vil forekomme en negativ påvirkning (i form af mobilisering af kemikalier i overskudsjorden og eller væsentlige forskydninger i de hydrogeologiske forhold) af omkringliggende naturområder og grundvandsmagasiner i både anlægs-, drifts- og brugsfasen.

- Der skal redegøres og dokumenteres for, hvordan det tiltænkes at beskytte de omkringliggende naturområder for støvgener i anlægsfasen.
- Overfladevandområder
 - Det skal dokumenteres, at tilstanden i nærliggende målsatte vandløb (Elsted bæk og Rødå) ikke forværres både økologisk såvel som kemisk.
 - Dette vil kræve, at deres nuværende tilstand undersøges og dokumenteres, hvilket ikke er tilfældet.
 - Dokumentation af deres tilstand under anlægs-, drifts- og brugsfasen.
 - Det skal dokumenteres, at tilstanden i Genner Fjord såvel som Lister Dyb ikke forværres både økologisk såvel som kemisk.
 - Begge områder har på nuværende tidspunkt en dårlig kemisk tilstand. Genner Fjord har også en dårlig økologisk tilstand, mens Lister Dyb har en ringe. Miljø- og fødevareklagenævnet har for nyligt ifm. en §25 tilladelse (Kørup Enge-sagen) fastlagt, at områder hvis recipient, der er i dårlig kemisk tilstand, **ikke** må tilledes stoffer, som kan forværre den nuværende tilstand. Dermed skal det dokumenteres, at dette projekt **ikke** vil udlede stoffer, som forringer den kemiske tilstand i hverken Genner Fjord eller Lister Dyb. Dette er også gældende for den økologiske tilstand.
 - Lister Dyb er et beskyttet Natura 2000 område, som potentielt kan påvirkes af dette projekt. Derfor **skal** der udføres de nødvendige undersøgelser og dokumentationer for at sikre, at projektet ikke påvirker Lister Dyb.
- Det er beskrevet i afgrænsningsnotatet, at det tiltænkes at anlægge et såkaldt "afdækningsjordlag", som skal sikre at kemikalier fra overskudsjorden ikke mobiliseres ifm. nedbør. Det er desuden beskrevet i notatet, at på sigt skal området omdannes til et beskyttet naturområde. Ovennævnte tiltag er i disharmoni, da det er en velkendt problematik indenfor miljøingeniørbranchen, at drift og vedligeholdelse af vegetationen er nødvendig for at "afdækningsjordlaget" opretholder sin funktion. Derudover begrænser det, hvilke typer af vegetation, der kan gro i området, hvilket ikke stemmer overens med beskrivelsen i afgrænsningsnotatet. Her beskrives det, at den omkringliggende natur vil "overtage" området på sigt, og dermed vil der være begrænset kontrol over vegetationen i området. Derudover vil det ikke være muligt at udføre den nødvendige form for drift af "afdækningsjordlaget" i et beskyttet naturområde, da dette ikke rent lovgivningsmæssigt er tilladt.
Der skal derfor redegøres og dokumenteres, hvordan det tiltænkes at området driftes sådan at "afdækningsjordlaget" ikke kompromitteres samtidig med, at området skal omdannes til et naturområde på sigt.
- Den nuværende grundvandsdannelse i området skal dokumenteres ved f.eks. at udføre infiltrationseksperimenter, ligesom det skal dokumenteres, hvordan den fremtidige grundvandsdannelse i området vil være i anlægs-, drifts- og brugsfasen. Derudover skal det dokumenteres, hvordan dette vil påvirke omkringliggende grundvandsmagasiner.
- Det skal redegøres og dokumenteres for, hvordan det sikres, at flygtige kemikalier ikke frigives til luftfasen, som kan have sundhedsmæssige konsekvenser for dyr, planter og mennesker. Dette er gældende for både anlægs- drifts- og brugsfasen.

5. Afsluttende bemærkninger

I forbindelse med afgrænsningsnotatet er der udarbejdet en tabel (Tabel 2), der kategoriserer de enkelte miljøfaktorer, som bør undersøges i miljøvurderingen. I det følgende vil beskrives det, hvilke miljøfaktorer, der er uenighed omkring:

- Emission (nuværende kategorisering: "Forhold der ikke skal belyses yderligere")
 - Der nævnes i afgrænsningsnotatet kun emissioner fra entreprenørmaskiner og besøgende i driftsfasen. Der er ikke nævnt emissionen, som lastvogne, der transporterer overskudsjorden til nyttiggørelsesanlægget, vil have. Der er på nuværende tidspunkt i byggebranchen et stort fokus på mere bæredygtig håndtering af jord fra byggepladser. Her er der i særdeleshed fokus på, hvordan det sikres, at jorden genetableres på byggepladsen i stedet for at blive kørt væk. Disse tiltag tilgodeses ikke af dette projekt, da projektet vil skabe bedre forudsætninger for at kassere byggepladsjorden væk fra byggepladserne. Disse ovenstående betragtninger bør vurderes i et samlet Co2 regnskab for projektet, hvor fremtidig begrænsning må være det overordnede mål.
Derfor **skal** den forventede emission i forbindelse med etableringen af dette projekt dokumenteres ifm. miljøvurderingen og kategoriseringen **skal** ændres til "Forhold der skal belyses i miljøvurderingsrapport".
- Lys (nuværende kategorisering: "Forhold der ikke skal belyses yderligere")
 - Det skal dokumenteres og redegøres for, hvordan det vil sikres, at lys i anlægsfasen ikke vil have en negativ påvirkning på de omkringliggende naturområder og dyrearter. I særdeleshed bør det være en bekymring, grundet at der findes fredede flagemuse i de omkringliggende naturområder.
Derfor **skal** der redegøres og dokumenteres for, hvordan det sikres, at lys ifm. med projektet **ikke** vil have en negativ påvirkning på de omkringliggende naturområder og dyrehabitat ifm. miljøvurderingen, og kategoriseringen **skal** være "Forhold der skal belyses i miljøvurderingsrapport".
- Affald (nuværende kategorisering: "Forhold der ikke skal belyses yderligere")
 - Projektet omhandler deponering af affald (overskudsjord). Derfor **skal** det redegøres og dokumenteres for i miljøvurderingen, hvordan dette håndteres på forsvarlig vis, ligesom beskrevet i afsnit 4. Derfor **skal** kategoriseringen være "Forhold der skal belyses i miljøvurderingsrapport".
- Menneskers sundhed (nuværende kategorisering: "Forhold der ikke skal belyses yderligere")
 - Grundet det nærliggende nedstrøms indvindingsopland, den dårligere geologiske beskyttelse i projektområdet, og at der vil deponeres forurenede jord med potentielt skadelige miljøstoffer, **skal** menneskelige sundheds problematikker undersøges, redegøres og dokumenteres ifm. miljøvurderingen. Derfor **skal** kategoriseringen være "Forhold der skal belyses i miljøvurderingsrapport".
- Politiske forhold
 - Det vægtes tungt, at der fra andre allerede aktive deponier indenfor kommunes område tilkøres forurenede jord fra fjernere / udenlandske lokaliteter. At det er økonomisk rentabelt, må skyldes, at bortskaffelse i den forurenede jords nærområde, er væsentlig dyrere end omkostningerne ved transport + deponi i det her omtalte projektområde. Denne ubalance ses som et kritisk parameter, der bør løses politisk og ikke af projektets ansvarlige virksomhed. Det forventes, at projektet belyses og risiko vurderes med udgangspunkt i de for tiden nyttilkomne erkendtligheder, såsom PFAS, som menneskeskabte og toksisk svært nedbrydelige

kemikalier. Dertil også en vurdering af hvilke stoffer, der ønskes deponeret, og som senere måtte vise sig værende sundhedsskadelige, og dermed burde være med på listen over stoffer, der skal testes for p.t.

- Der udbedes en udførlig forklaring på, om det tilsikres, at forurenede jord ikke flyttes fra en mere robust lokation til et mindre robust deponistad.
 - Der udbedes en politisk forklaring på, hvordan vi fremadrettet tilsikrer, at de mere og mere sparsomme rene grundvandsmagasiner beskyttes tilstrækkeligt, så vi og vore efterkommere, ” vores børn”, har rent drikkevand. Det her berørte grundvandsmagasin vurderes i den sammenhæng som væsentligt.
- Risiko og ansvar.
 - Det vægtes tungt, at der i det for tiden gældende regelsæt ikke er en økonomisk binding imellem indtægter ifm. deponi og en senere udgift ifm. en evt. forureningssag. Hvis der ikke ændres noget, vil det være os alle som borgere i kommunen og/eller drikke vandsforsyningsområdet, der kommer til at betale for oprensning og eller fordyrende tilskaffelse af rent drikkevand fra ikke forurenede magasiner eller ved løs køb.

I dette bemærkningsnotat er der beskrevet flere problematiske forhold vedrørende projektet, som kan have fatale konsekvenser, herunder: beskyttede naturområder, truede dyrearter, målsatte vandløb, målsatte fjorde, målsatte Natur 2000 områder, grundvandsinteresser og drikkevandsinteresser. Derfor er det påkrævet, at der udarbejdes et notat, som beskriver potentielle alternative placeringer for nyttiggørelsesanlægget, hvorudfra det kan vurderes, om der findes bedre alternativer. I denne vurdering skal ovenstående problematikker vægtes højt, ligesom notatet skal udføres grundigt og med substans.

Grundet de væsentlige mangler i det udsendte afgrænsningsnotat, som beskrevet i dette bemærkningsnotat, vil det være nødvendigt at udsende det reviderede afgrænsningsnotat i en ny høringsperiode.

Det forventes, at der udsendes en grundig begrundelse, hvis delbemærkninger i dette notat ikke medtages i det reviderede afgrænsningsnotat.

Kilder:

Udover afgrænsningsnotatet er der anvendt information fra rapporten ”Redegørelse for indvindingsoplande uden for OSD, Fyn og Syddjylland, Aabenraa Kommune”, udarbejdet af Naturstyrelsen i samarbejde med Orbicon. Derudover anvendes frit tilgængelige data fra Danmarks Arealinformation, Miljøgis og GEUS. Slutteligt anvendes softwareværktøjerne Calypso og SCALGO LIVE, som er anerkendte værktøjer indenfor miljøingeniørbranchen.