

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse
Att.: Tove Kjeldsen
tk@sum.dk

Skive, d. 3. juli 2014

Høringssvar til scoping for håndtering af det danske atomaffald samt medfølgende kemisk affald

Tak for muligheden for at deltage i høring af scoping.

Indledningsvist vil vi fremføre, at det efter vores opfattelse er lovstridigt, at der ikke foretages miljøvurdering af både mellemlagerløsningen og slutdepotløsningen inden der træffes politisk beslutning om, hvilke af de to ligeværdige spor der skal følges. En miljøvurdering af begge spor i samme rapport vil underbygge den politiske udmelding om to ligeværdige alternativer i kommende beslutningsproces. Alternativet er to separate miljøvurderinger, der begge foreligger ved beslutningstidspunktet. Begge alternativer sætter rammer for et fremtidigt projekt og fysisk anlæg. Et parallelløb med de to miljørapporter har både borgergrupperne og borgmestrene ytret ønske om adskillige gange uden dog at blive imødekommet.

Argumentet for lovbrud tager udgangspunkt i ministerens svar af 26. marts 2014, hvor der redegøres for paralleliteten vedrørende de tre spor. Udslagsgivende er formuleringen af, at der samtidig med miljøvurderingen af slutdepotløsningen udarbejdes et beslutningsgrundlag vedrørende fordele og ulemper ved en mellemlagerløsning *som alternativ til et slutdepot*. Dette underbygges af sætningen *"Der vil således forventeligt i starten af det nye år kunne træffes politisk beslutning om, hvorvidt man fortsætter med slutdepotsporet eller en mellemlagerløsning"*. Vi anfører hermed ikke, at ministeren begår lovbrud, men at ministeren er blevet vejledt forkert. Ministeriet bedes udrede ovenstående i et separat svar til MORADS, så vi forhåbentlig kan undgå at skulle påklage lovstridigheden af separat miljøvurderingen for slutdeponering.

Udover de miljøforhold, der er nævnt i høringsmaterialet, bør følgende forhold beskrives i den kommende miljøvurdering:

Valg af depottype

Eftersom man endnu ikke har lagt sig fast på depottype, og dette har væsentlig indflydelse på miljøkonsekvenserne ved slutdeponering, bør miljøvurderingen sammenholde de tre depotkoncepter separat med hvert af de øvrige miljøforhold.

Reversibilitet

Eftersom reversibilitet har indflydelse på miljøkonsekvenserne ved slutdeponering, bør miljøvurderingen inddrage og konkludere på dette aspekt. På baggrund af de mange ulykker ved fejlplanlagte slutdepoter i udlandet er dette yderst relevant.

Miljørapporten bør indeholde beregninger af omkostningen ved at bygge et reversibelt slutdepot, eftersom det økonomiske aspekt formentlig vil være med til at danne baggrund for den politiske beslutning. En økonomisk sammenligning mellem et ikke-reversibelt slutdepot og et mellemlager vil ikke være tilstrækkeligt oplysende.

Monitering og reversibilitet

Monitering inde i et slutdepot er en nødvendighed, hvis reversibilitet skal give mening, idet det er nødvendigt at kunne agere i tide, inden de skadelige stoffer trænger ud af depotet til omgivelserne. Hvis monitering primært knytter sig til vandløb o.l., vil skaden have bredt sig så meget, at reversibilitet ikke gør den store forskel. Miljørapporten bør i overvågningsafsnittet forholde sig til dette spørgsmål herunder tidshorisonten for overvågningen. Jo længere tid der går, jo mere er barriererne nedbrudte og jo mere relevant er moniteringen.

Miljørapporten bør redegøre for, hvordan den lokale befolkning i realtime kan følge med i, om der er fare på færde a la saltlagerudskylningen ved LI Thorum.

0-alternativet

I høringsmaterialet forudsættes det, at man ved 0-alternativet ikke foretager ændringer af de fysiske opbevaringsforhold, herunder lagerbygningerne. Samtidig anføres det, at 0-alternativet er en situation hvor eksisterende og kommende radioaktivt affald fortsat opbevares på Risø. Efter borgergruppernes besøg på Risø i august 2012 forekommer det urealistisk, at man sammenligner de øvrige muligheder med den nuværende status, der under alle omstændigheder trænger til en opgradering herunder ompakning af rustne tønder. Det forventes derfor, at miljørapporten præciserer, om de nuværende forhold er egnet til fortsat opbevaring som i dag uden behov for renovering eller udbygning for at kunne rumme de 10.000 m³ affald.

Sammenblanding af radioaktivt og kemisk affald

I *Beslutningsgrundlag - For et dansk slutdepot for lav- og mellemaktivt affald*, november 2008 er det beskrevet, at det vurderes vanskeligt om ikke umuligt at etablere et slutdepot for radioaktivt affald og på samme tid sikre, at reglerne om deponering af ikke radioaktivt affald overholdes, idet der er modsatrettede krav til et slutdepot, der både indeholder radioaktivt og farligt affald. Miljørapporten bør forholde sig til konsekvensen af dette set i forhold til de øvrige miljøforhold.

Miljørapporten forventes at indeholde et svar på, hvorvidt en fortsat opbevaring på Risø i sin nuværende form (0-alternativ) er i stand til at opfylde gældende krav til opbevaring af radioaktivt og ikke radioaktive stoffer, modsat ovennævnte forhold ved slutdeponering.

Drikkevandsinteresser

Nuværende områder udpeget til sikring af fremtidige drikkevandsinteresser er oprindeligt udpeget med en tidshorisont, der er langt kortere, end den periode et slutdepot vil udgøre en risiko for grundvandsforurening. Af samme årsag er nogle af områderne sparsomt kortlagte. Miljørapporten bør

indeholde beskrivelse af, hvordan man tager højde for drikkevandsressource og -behov i de 6 udpegede områder i en tidshorisont på op til 250.000 år, som det særlige affald – 233 kg langlivede affald skal holdes adskilt fra grundvandet.

Klima og jordskælv

I høringsmaterialet beskrives at anlægget skal være udformet på en måde, så det tager hensyn til fremtidige klimaændringer frem til år 2100 dvs. kun 86 år fra nu. Miljørapporten bør forholde sig til klimaændringer og jordskælv i hele den periode, hvor slutdepotet og næromgivelser skal sikre omgivelserne mod udsivning m.m. dvs. op til 250.000 år for det farligste affald – principielt for altid pga. tungmetaller og kemisk affald. Med valg af kort tidshorisont på 86 år giver miljørapporten ikke et realistisk billede af den risiko, man løber ved nedgravning af affaldet.

Naturpark Flyndersø – Sdr. Lem Vig

MORADS er blevet bekendt med, at det nu er en realitet, at Nordea-fonden har bevilliget 3,4 mio. kr. til Naturpark Flyndersø – Sdr. Lem Vig. Udvikling af naturparken vil lide skade ved etablering af et slutdepot i Skive kommune. Miljørapporten forventes at forholde sig til dette.

Opfordring til afholdelse af borgermøde i høringsperioden på miljørapporten

Slutteligt vil MORADS opfordre til, at ministeriet i høringsperioden til miljøvurderingen igen indkalder til lokale borgermøder med henblik at uddybe miljørapportens konklusioner og dermed give borgerne bedre grundlag for høringssvar.

MORADS kan i øvrigt tilslutte sig de punkter, Skive Kommune har sat fokus på i kommunens høringssvar.

På vegne af MORADS og dets medlemmer

Anders Rask
Formand
Holstebrovej 431
Hvidbjerg
7860 Spøttrup
Tlf.: 29717800
info@morads.dk

Til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

Att: Tove Kjeldsen, email:tk@sum.dk

Kopi til sum@sum.dk

Høringssvar til Rambølls Scoping materiale angående placering af slutdepot for høj/mellem og lav radioaktivt atomfald.

Borgergruppen Bornholm mod atomaffald (BOMA)

Bemærkninger til 2.1.1.:

Det fremgår klart af Rambølls beskrivelse af det udpegede område på Bornholm, at man har været klar over, at man bevægede sig rundt på et bevaringsværdigt sted. Man har med flid lagt grænsen lige uden om Gyldens Å, der er et Natura 2000 område. Nordvest grænsen løber fra Saltuna, drejer øst om Østermarie og går helt op til det nordvestlige hjørne af Paradisbakkerne. Vest grænsen løber så hele vejen langs Paradisbakkerne. Man mener tilsyneladende, at bare man ikke træder over grænsen, så er man på sikker grund. Samtidig er det udpegede område så spækket med tegn på oldtidsminder, at det vil blive svært at finde plads til depotet samt tilkørselsveje og sikkerhedsafspærringer uden at ramme ind i reglen om, at der ikke må graves og bygges inden for en radius af 100 m. fra et findested.

Vi mener, at området er så værdifuldt som fortidsminde og naturområde, og så hyppigt besøgt af turister og lokale, at det er helt uacceptabelt at lægge et atomaffalds/giftaffalds depot på dette sted.

Rambøll skriver i rapporten om undergrunden, at bjergarterne er tætte og lav permeable, men gennemsat af horisontale og vertikale sprækker. Det lyder for os umiddelbart underligt, at de på en gang kan være både tætte og gennemsat af horisontale og vertikale sprækker. Rapporten henviser til svenske og finske risikoanalyser af bjergarter, hvor de samme tilstande findes, men rapporten siger ikke noget om, hvad disse risikoanalyser har vist. Det ville dog være en væsentlig oplysning at medtage.

Det nævnes en passant, at der er lokale drikkevands/grundvandsinteresser i området, men det nævnes ikke, at det vil være umuligt, eller meget bekosteligt at skaffe drikkevand til mennesker og vandingsmuligheder for kreaturer i området, hvis byggeriet skaber ændringer i grundvandsspejlet.

Vi mener, at problemerne omkring grundvandsforsyningen og muligheder for udsivning fra affaldsdepotet er alt for ringe undersøgt. Risikoen for, at der på sigt vil komme uoprettelige problemer, synes at være betragtelig.

Bemærkninger til Affaldsmængde og depotstørrelse:

Det fremgår klart af dette afsnit, at der ikke er sikker viden om, præcist hvor meget affald det egentlig drejer sig om, ej heller hvad det præcist består af. Beslutningsgrundlaget er truffet på noget der beskrives som ” potentielt affald”.

Vi mener, at et mindste krav må være, at man ved, hvad det er for noget affald, der skal deponeres, før man begynder at lave depotet. Samt at man har besluttet, hvor mange år det skal fungere som løbende modtager af landets radioaktive og giftige affald, før man lukker det ned, og om depotet skal være reversibelt eller irreversibelt.

Bemærkninger til placering:

Det falder os for brystet, at Rambøll skriver, at slutdepotet SKAL placeres indenfor et af de 6 udpegede steder. Os bekendt, er det nedfældet, at hvis ingen af de 6 steder efter nøje granskning findes egnede, skal 0-løsningen vælges. Ved at skrive SKAL er det jo udelukket, at der kan findes bedre løsninger.

Vi mener ikke at scopingmaterialet under nogen omstændigheder kan operere med ordet SKAL, når man befinder sig i en undersøgelsesfase.

Bemærkninger til Sikring:

Rambøll skriver at anlægget skal sikres imod uautoriseret adgang, forvoldelse af skade, tab, tyveri eller overførsel af materiale.

Vi mener, at trådhegn, pigtråd, sikrede låger og døgnbelysning vil være et voldsomt indgreb i den fredelige natur.

Bemærkninger til borgermøde:

Vi vil ikke undlade endnu engang at gøre opmærksom på, at det afholdte borgermøde på Bornholm på ingen måde levede op til det givne mål – at oplyse og lytte til borgerne. Der henvises til brev til Sundhedsministeren af 12.5.2014

Bemærkninger til lokale forhold:

Vedrørende turismen, vil vi gerne påpege, at Bornholm i diverse undersøgelser foretaget af Center for Turismeforskning, hotels.com og andre ligger helt i top som ferie/turist mål i Danmark. 48 % pegede på Bornholm, som det mest attraktive naturområde i Danmark. Samtidig er fødevareproduktionen, gourmet produkter, gourmet restauranter og økologiske nicheproduktioner sammen med turismen nogle af de vigtigste erhverv på Bornholm. Eksporten af fødevarer er essentiel for Bornholms økonomiske overlevelse. Arbejdet med at etablere øen som en grøn, bæredygtig ø, med løsninger, der kan være eksempler for indenlandske så vel som udenlandske forskere og miljøfolk, er godt i gang og af landsdækkende interesse. Dette vil lide ubodelig skade, hvis man med etableringen af et affaldsdepot går i den stik modsatte retning.

Vi mener, at der bør laves en tilbundsående økonomisk og erhvervsmæssig analyse af hvad følgerne for ovenstående erhverv vil blive, hvis man placerer et atomaffalds/giftaffalds depot her på øen.

Det virker dybt bekymrende, at Rambøll affejer risikoen for en yderligere udstråling på øen, hvor den naturlige udstråling af radon fra klipperne allerede er høj. Desuden synes de ikke at tage risikoen for søtransport og transport af ca. 250 tunge lastvogne med anhænger ad mindre veje, der slet ikke er bygget til den vægt, alvorligt.

Vi mener, at det er en skandale, at Rambøll minimerer de ovennævnte bekymringer med udsagnet "Selvom affaldet ikke er farligt" Hvis affaldet ikke er farligt, hvorfor bruger man så et 3 cifret millionbeløb eller mere af skatteborgernes penge på at få det flyttet fra det sted, det er genereret.

Generelle kommentarer til Rambølls materiale.

Scoping rapporten, som Rambøll præsenterer, vækker bekymringer med henblik på rapportens værdi, idet vi mener, at rapporten ikke lever op til basale kvalitets- og indholdskrav til en Scoping i forhold til anerkendte – og af Danmark promoverede – internationale standarder og *best practice* indenfor miljøkonsekvensundersøgelser (environmental impact assessment, EIA). Helt specifikt bemærkes at rapporten

- Ikke belyser størrelse og omfang af de potentielle virkninger, som Scoping analysen påpeger.
- Ikke undersøger mulige synergier og kumulative effekter, som kan udløse kædereaktioner af negative sociale, økonomiske og miljømæssige virkninger, som ikke ville opstå uden det undersøgte projekt;
- Ikke nævner den grænseoverskridende natur af de affaldstyper, der er forbundet med projektet, hvilket er specielt vigtigt, idet projektet berører flere nabolande, især Tyskland, Sverige og Polen.
- Ikke undersøger reversibiliteten eller irreversibiliteten af de mulige miljømæssige eller sociale virkninger af projektet. Rapporten tager ikke stilling til om de mulige virkninger for de forskellige Scoping komponenter vil være midlertidige eller permanente.
- Ikke inkluderer forsigtighedsprincippet (precautionary principle) i sine analyser, selvom dette er et centralt princip i forhold til usikkerhed, som de fleste lande, deriblandt Danmark, har sluttet sig til siden de Forenede Nationers Konference om Miljø og Udvikling (UNCED) i Rio i 1992.

Udover ovenstående generelle observationer gør BOMA opmærksom på nedenstående.

Transportrisiko Model:

Scoping rapporten nævner ikke rigtigt de risici, som er forbundet med transporten af det forhåndenværende og fremtidige radioaktive affald fra Risø til en af de mulige placeringer for et slutdepot. Transportrisiko-modellen er i sundhedsstyrelsens rapport om strålingsdoser i forbindelse med transporten af radioaktivt affald til et fremtidigt slutdepot,¹ blevet brugt med henblik på de risici, som er forbundet med

¹ Sundhedsstyrelsen (2011). Radiation doses from the transport of radioactive waste to a future repository in Denmark: A model (URL: <http://www.sis.dk>), 56 pp.

transporten af Risø-affaldet på veje, skinner eller over vand. Modellen er baseret på beregninger af potentielle radioaktive doser under benyttelse af RADTRAN, en computerstøttet udregningsmodel, der bliver anvendt i hele verden.

Det er desuden uklart, om Scoping rapporten kun behandler "transporten" som helhed som en enkelt risiko. Hver eneste transport (der er tale om 250 lastbiler med anhænger for at transportere den aktuelle mængde af radioaktivt affald lagret i Risø) på vej, skinne eller over vand, er en selvstændig begivenhed, og hver enkelt transport fører selvstændige risici med sig uafhængig af de andre transporter.

Derudover undlader Scoping rapporten at konstatere eksplicit, at risikoen for et uheld er direkte proportionalt med de involverede afstande, og øges ydermere for hver gang, der skiftes fra én transportmåde til en anden. Man kan ikke tillade sig at negligere risikoen for, at besætningen kan blive udsat for stråling.

Med henblik på transport over vand nævner Sundhedsstyrelsens ovennævnte rapport fra 2011 desuden, at affaldets eventuelle transport over vand gennemføres med hjælp af ubemandede lastpramme, og at besætningen skal være iført beskyttende dragter. Scoping rapporten nævner ikke denne risiko med et eneste ord. Desuden vækker det stærk generel bekymring, at det på den ene side bliver anset som en risiko, at eventuelle skibsbesætninger bliver udsat for stråling, imens det fra Sundhedsministeriet og deres embedsmænds side gentagne gange er blevet understreget, at affaldet er ufarligt og ikke medfører nogen risiko for befolkningen i nærhed af et muligt slutdepot.

Gasemissioner ved et slutdepot:

Scoping rapporten undlader at nævne en rapport udarbejdet af COWI for Dansk Dekommissionering (DD).² Denne rapport fremhæver, at der vil opstå gasser, når radioaktivt affald kommer i kontakt med (grund)vand og forfalder. Disse gasser ville skulle frigøres igennem 300 O HDPE ventilationsrør med en overjordisk afladningsventil sikret mod indtrængen. Udsætning for luftbårne nukleider vækker stærke bekymringer på lang sigt med henblik på både inhalation af gasser og ekstern berøring med gasser. I øvrigt undersøger COWI studiet udelukkende mulige doser for voksne, men undersøger ikke risici for børn. COWI rapporten anbefaler, at der gennemføres efterfølgende studier herom.

Beredskabsplanlægning:

Det er bekymrende, at Scoping dokumentet ikke nævner nødvendigheden af specifikke beredskabsplaner i tilfælde af et uheld eller et terrorangreb på transport af radioaktivt affald til et slutdepot, i særdeleshed hvis dette medfører transport over vand til et ikke brofast område som Bornholm, hvor en befolkning udsat for alvorlige strålingsdoser ikke uden videre kan transporteres til et egnet behandlingssted. Hvordan ville en evt. evakuering med den begrænsede transportkapacitet skulle gennemføres.

² COWI (2011). Danish Decommissioning Pre-feasibility study for final disposal of radioactive waste. Disposal concepts. Main Report. May 2011

Slutbemærkninger til referencer.

Listen af kilder til dette Scoping materiale viser, at Rambøll bygger deres rapport op på det materiale Sundhedsministeriets embedsmænd har udarbejdet over tid. Det er en stor begrænsning, at Rambøll ikke også har brugt andre kilder til vurdering af problematikken.

Vi mener, at det er på høje tid at inddrage andre eksperter, danske som udenlandske, så man kan få en second opinion, som er uafhængig af ministeriets egne eksperter.

Afslutningsvis vil vi gerne bemærke, at vi fuldt ud støtter op om Bornholms Regions Kommunes indlæg af 19.6.2014 **Bemærkninger til Scoping til "Forslag til plan for etablering af slutdepot for dansk lav- og mellemaktivt affald"**.

Med venlig hilsen

Borgergruppen imod atomaffald på Bornholm (BOMA)

Louise Haxthausen, Kirsten Mortensen, Ole Espersen, Hanne Nimskov, Bo Haxthausen og Erik Mortensen

Fra: ole waagensen rudbjerggaard <ole.waagensen@gmail.com>
Sendt: 30. juni 2014 17:23
Til: DEP Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse; Tove Kjeldsen
Emne: Lolland mod atomaffald, borgergruppens scopingsvar

Lolland mod atomaffald, tilkendegiver her at have nærlæst rapporten, hvilket giver anledning til en række uddybninger i forhold til det medtagede.

Lad det først og fremmest være vores tilkendegivelse på, at uagtet at der nu er udarbejdet en scoping, som grundlag for en egentlig høring, skal det fra vores side gentages

- at vi ikke finder grundlag for etablering af et slutdepot, uanset depotype, noget sted i Danmark.
- at den politiske afgørelse der skal fastsætte hvilke 2 kommuner af de nuværende 5, der skal danne grobund for fortsatte studier, for os at se, vil finde sted på et ikke tilstrækkeligt belyst grundlag.
- at der ud fra positive røster fra politikere fra flere sider i folketinget, ikke bør træffes en beslutning om et slutdepot, idet muligheden for etablering af et mellemlager, ikke er tilstrækkelig belyst.
- at der må træffes en ny politisk aftale med henblik på etablering af et mellemlager, i det samlede folketing- på linie med den overordnede beslutning, truffet i 2003, alene med henblik på etablering af et slutdepot.

Udfra scopingrapporten, er det os umuligt at få klarhed over mængden af de opridsede affaldstyper der skal opbevares udgør, ligesom vi bemærker os, at den eksakte mængde først vides efter afslutning af dekommissioneringen.

Det er vigtigt, at der i miljøvurderinger inddrages en analyse af hvordan de deponerede stoffer reagerer i forhold til den geologiske membran, (ler, granit i forhold til tungmetaller eller i forhold til de radioaktive stoffer).

Før miljøvurderingen er det nødvendigt at inddrage internationale eksperters bemærkninger, således at de kan inddrages i miljøvurderingen.

Det er med beklagelse, at vi ikke finder det/de omhandlede borgermøder dækket respektfuldt, der er alene tale om løse bemærkninger. Det samlede billede er utilstrækkeligt og i værste fald ubrugeligt som materiale til videreforarbejdning.

Da scopingrapporten tager afsæt i forstudier og omegnsstudier, kan det undre, at det - for Lolland kommune - kun svagt er anført, at der henligger et uudnyttet råstofområde, i netop det udpegede område. Dette vil blive fremhævet i kommunens svarrapport.

Det kan endvidere undre, at der ikke er medtaget fra den viden der foreligger om havvandsstigninger, hvilket for et område som det udpegede på Lolland, vil være ensbetydende med en permanent oversvømmelse. Der er alene digerne på 4 meter til at forhindre en miljøkatastrofe af uanede dimensioner. Det er dog berørt i forbindelse med borgermødet, at der udtrykkes bekymring herfor.

Et slutdepot- uanset depotype vil ikke kunne hindre udsivning af radioaktivt materiale til Østersøen, der i forvejen er verdens mest radioaktivt forurenet hav.

Der er anført, "anlægget vil blive klima sikret mod oversvømmelser"- oversvømmelser som eksempelvis ved ekstreme regnvandshændelser, men der ikke anført om det vil være sikret ved permanente havvandstigninger.

Det udpegede områder ligger i kystnærhedszonen, og blot 20 km fra Tyskland. En del af området er endvidere udlagt til, over de næste årtier at være omfattet af byggeriet af Fehmarn-forbindelsen.

Lollandmodatomaffald

på styregruppens vegne

Bodil Waagensen

Danmarks Naturfredningsforenings (DN) høringssvar til "Høring vedr. scoping - miljøvurdering af forslag til plan for etablering af slutdepot for dansk lav- og mellemaktivt affald"

DN tager positivt imod muligheden for at kommentere på denne afgrænsningsrapport, før den endelige miljøvurderingsrapport udarbejdes.

Proces for valg af løsning for placering af atomaffald

Helt overordnet er DN uforstående overfor den valgte proces angående placering af atomaffald.

Hvis Danmark skal overholde internationale forpligtelser om, at hvert land håndterer eget farligt affald, er en eksportløsning ikke en mulighed. Derfor er vi uforstående over for, at et af de tre spor, der arbejdes med, er at undersøge muligheder for eksport af affaldet. Det er DN's opfattelse, at der skal findes en forsvarlig opbevaring af dette affald i Danmark.

Med hensyn til de to andre spor: slutdepot-løsningen eller mellemdepot-løsningen, er vi uforstående overfor, at de to spor kører uafhængige af hinanden. Det er vores opfattelse, at man burde sammenkoble arbejdet med et vurdere konsekvenserne af henholdsvis et slutdepot og et mellemdepot i Danmark.

Det politiske valg af depot-type forudsætter, at man har kendskab til konsekvenserne af begge depottyper.

Valg af alternativer

Af Miljøvurderingsloven bilag 1 h) fremgår, at en miljøvurdering bør omfatte alternativer og *"En kort skitsering af grunden til at vælge de alternativer, der har været behandlet, og en beskrivelse af, hvorledes vurderingen er gennemført, herunder eventuelle vanskeligheder (som f.eks. tekniske mangler eller mangel på knowhow), der er opstået under indsamlingen af de krævede oplysninger."*

Der burde belyses flere alternative depotmetoder end tilfældet er i denne rapport, underbygget af de oplysninger, som nævnes i miljøvurderingsloven.

I den kommende miljøvurderingsrapport bør der indgå en vurdering af en mellemlager løsning som alternativ til et slutdepot.

Vi mener, at det er en fejl at dele processen op på den måde, som det er gjort i dette tilfælde. Når der allerede kører en proces angående en mulig mellemlager løsning, minder vi om, at der er pligt til at fremlægge disse oplysninger, fastlagt i lovens § 7, stk. 2 - som henviser til oplysningerne, som er beskrevet i bilag 1. Det opfatter vi som en retlig mangel, såfremt de pågældende oplysninger ikke er videregivet i miljøvurderingen.

På borgermødet i Kerteminde var det f.eks. ikke muligt for DN at få svar på spørgsmålet om, hvilke geologiske krav der stilles til et mellemlager - og hvorvidt et mellemlager også kun kan placeres i de områder, der nu bliver undersøgt som mulige for et slutdepot?

Borgergrupper har fremlagt meget kritik af slutdepotløsningen og vi mangler stadig at høre, hvordan staten forholder sig til denne kritik, og statens argumenter for en slutdepotsløsning. Vi vil altså på det kraftigste opfordre til, at der bliver en bredt funderet offentlig debat angående de forskellige depotløsninger.

I afsnittet om områdeafgrænsningen står, at de områder, der nu analyseres, skal kunne anvendes, uanset hvilke depotkoncept der måtte blive valgt – her går vi ud fra, at der kun henvises til de 3 forskellige modeller for slutdepotløsninger?

Natur- og miljøfaktorer, der skal vurderes

På baggrund af de foreløbige beskrivelser af så store områder, som tilfældet er i denne scopingrapport, er det ikke muligt at forholde sig til natur- og miljøfaktorer for de konkrete placeringsmuligheder, hvor der reelt kun er behov for væsentligt mindre områder (2-3 ha).

Det er selvfølgelig helt centralt for DN, at affaldet - ligegyldigt om det skal placeres i et slutdepot eller mellemlager - ikke bliver placeret på et sted, hvor der er drikkevandsinteresser, fredninger, Natura2000-områder, § 3-beskyttede naturområder, områder som er beskyttet i henhold til Habitatdirektivet, strandbeskyttelseslinje eller særligt værdifuldt landskab mm.

Uanset hvilken depotløsning der bliver valgt, er sikkerheden for natur, miljø og mennesker altafgørende.

Fra: Torben Andersen <lykkedamsvej9.ta@gmail.com>
Sendt: 2. juli 2014 22:48
Til: Tove Kjeldsen
Cc: DEP Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse
Emne: Høringssvar fra Borgergruppen i Kerteminde - Atomaffald Nej Tak
Vedhæftede filer: Kerteminde kommunes høringssvar 26 06 14.pdf

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

Borgergruppen i Kerteminde arbejder for en mere bæredygtig håndtering af nukleart affald i Danmark end nedgravning i såkaldte slutdepoter.

Vi følger aktivt og interesseret med i ministeriets arbejde med at fremkomme med et endeligt beslutningsforslag til Folketinget omkring håndtering af det danskproducerede atomaffald. Vi er overbevist om, at når man når frem til at have undersøgt og konsekvensvurderet såvel slutdeponering i nedgravede depoter som en mellemlagerløsning, vil man fravælge slutdeponeringen.

Vi finder, at det er særdeles vigtigt, at få undersøgt de forskellige scenarier meget grundigt. I forbindelse med den igangværende høring omkring hvilke temaer der skal indgå i den strategiske miljøvurdering af en eventuel slutdeponering på Kertinge Mark (og 5 andre steder), kan vi fuldt og helt tilslutte os høringssvaret fra Kerteminde kommune, som peger på nogle faktuelle fejl og mangler i scopingrapporten og som tilføjer en bredere dimension i arbejdet med den kommende miljøvurdering.

På vegne af Borgergruppen i Kerteminde - Atomaffald Nej Tak

Venlig hilsen

Torben Andersen
Lykkedamsvej 9
5300 Kerteminde

Telf. 61 33 39 85

Fra: Jacob Hansen Rye <jhr@kerteminde.dk>
Sendt: 30. juni 2014 13:29
Til: Tove Kjeldsen; DEP Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse
Emne: Affald fra Risø, Høringssvar til scoping, Kerteminde Kommune
Vedhæftede filer: 440_2014_39206_Gennemgang_af_høringsdokument.pdf;
440_2014_42922_Vurdering_af_EU_direktiver.pdf;
440_2014_43818_Input_til_høringssvar__Østfyns_Museer.pdf;
440_2014_43819_Konsekvenser_for_turismen_i_Kerteminde_by_og_Kommu.pdf

Til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse,
Att. Tove Kjeldsen,

Hermed fremsendes høringssvar (DOK. Nr. 440-2014-39206) til scoping af projektet om slutdepot for lav- og mellemaktivt affald fra Risø.

I høringsfasen er der desuden indkommet bemærkninger fra Østfyns Museer (DOK. Nr. 440-2014-43818) og fra Turismens Venner i Kerteminde (DOK. Nr. 440-2014-43819).

Kerteminde Kommune har yderligere udarbejdet en vurdering af EU-direktiver med relevans for sagen (DOK. Nr. 440-2014-42922), der ligeledes fremsendes som bemærkning til høringen.

Alle fire dokumenter har været fremlagt Byrådet den 26. juni, om end det kun er høringssvaret som fremgår af referatet. Dette skyldes, at de øvrige dokumenter først er indkommet/udarbejdet efter dagsordenen til mødet blev udarbejdet og dermed låst.

Venlig hilsen

Jacob Hansen Rye
Plan & Byg
Tlf. 6515 1493

Konsekvenser for turismen i Kerteminde by og Kommune i tilfælde af at et slutdepot for radioaktivt affald placeres i Kerteminde Kommune.

Nedenstående kommentarer og betragtninger er sendt på vegne af "Turismens Venner" i Kerteminde.

"Turismens Venner" er en forening af frivillige bestående af ca. 200 personer, der vederlagsfrit stiller deres arbejdskraft, ideer og kreativitet til rådighed for at fremme turismen i Kerteminde Kommune.

"Turismens Venner" er involveret i mere end 50 aktiviteter omhandlende det gode værtskab hvert år og er enestående i sin art i Danmark. En lignende forening findes ingen andre steder i Danmark.

Fælles for alle de aktiviteter, som medlemmerne er involveret i, er vor kærlighed og stolthed over den kultur og natur, som vi er en del af og som vi derfor gerne vil dele med andre og bevare.

For "Turismens Venner" er en evt. placering af et slutdepot for radioaktivt affald i Kerteminde Kommune en på alle måder ubehagelig tanke, som vil have uoverskuelige konsekvenser for turismeerhvervet i byen og kommunen. Her er der selvfølgelig tale om lægpersoners tilgang til projektet. Dog hæfter vi os ved, at end ikke fagpersoner på meget højt niveau er enige om, hvor stor risikoen for udsivning fra et sådant depot vil være og mener derfor, at der skal handles efter det mindste middels princip.

Nedenfor en liste over hvilke konsekvenser, "Turismens Venner" mener en evt. placering af et radioaktivt affaldsdepot i Kerteminde Kommune vil have for turismeerhvervet, flora, fauna og indbyggerne i kommunen.

Kommunens handlende og overnatningssteder

Det må formodes, at antallet af overnatninger i en kommune, hvor et radioaktivt atomaffaldsdepot er placeret, vil falde markant. Det vil betyde, at kommunens handlende vil opleve faldende omsætning med deraf følgende lavere skatteindtægt til følge.

Kommunens badestrande

Vil Kertemindes Nord- og Sydstrand stadig kunne bibeholde sin status som strande med blå flag? En evt. placering af et atomdepot forekommer grotesk og ude af proportion, når man erfarer, at borgerne i byen ikke længere må lade deres hunde soppe ved byens strande, fordi det indebærer en risiko for at Kerteminde mister sin status som "blå flag-by".

Kommunens campingpladser

Kerteminde kommune har en 5-stjernet campingplads. Vil placeringen af et evt. affaldsdepot betyde at nogle af disse stjerner mistes? Derudover har kommunen yderligere to campingpladser med kystnær beliggenhed, vil disse campingpladser miste nogle af deres gæster og fastliggere? Sandsynligvis.

Den nye Golfbane i Kerteminde

I Kerteminde Kommune er anlagt af en af Europas mest eksklusive golfbaner, måske den mest eksklusive i Europa, undervejs på et areal nær Kerteminde by.

Så vidt "Turismens Venner" erfarer, er en af målsætningerne for projektet, at tiltrække internationale golfmatcher til Kerteminde. Vil nogle af verdens bedste professionelle golfspillere, mon have lyst til at spille match nær et atomaffaldsdepot, når der findes andre alternativer i Europa eller for den sags skyld i hele verden eller vil spillere på et lidt lavere niveau have lyst?

De mange specialbutikker, gårdbutikker og økologien

I Kerteminde Kommune, specielt på det naturskønne Hindsholm, er antallet af specialbutikker og økologiske gårdbutikker i markant udvikling. I tilfælde af placering af et atomaffaldsdepot i kommunen, vil disse virksomheder da stadig kunne hævde, at deres produkter er sunde og økologiske?

Spisesteder

I Kerteminde Kommune findes der en bred palette af restauranter og spisesteder strækkende sig fra en af Danmarks mest kendte gourmetrestauranter til cafeterier, pizzeriaer etc. Alt sammen lokaliteter som vore turister og lokale har glæde af. Vil vore fødevarerleverandører fortsat være i stand til, at hævde at den lokalfangede fisk, der serveres er sund og frisk og at der ikke er risiko for, at den har været udsat for udsivning i tilfælde af at et atomaffaldsdepot placeres meget tæt på kommunens kystlinje? Det samme gælder flere af de øvrige spisesteder og restauranter, der er beliggende nær vandet og som serverer fisk og skaldyr. Næppe særligt troværdigt eller sandsynligt. Men også alle de dyrkede og avlede afgrøder, disse er tilsvarende udsatte.

Bosætning

Som andre mindre kommuner i Danmark har Kerteminde brug for at øge antallet af tilflyttere. Hvor sandsynligt er det at denne proces bliver lettere i tilfælde af at et radioaktivt affaldsdepot placeres i kommunen? Det vil næppe blive lettere at sælge hus i området og at tiltrække nye erhvervsaktive borgere. Supplerende kan det anføres, at den sydlige del af kommunen allerede lider under en evt. placering af et radioaktivt depot i Kerteminde kommune i form af markant vigende interesse for køb af byggegrunde og køb af eksisterende boliger.

Kertemindes rating som turistby nr. 1

Kerteminde er i Region Syddanmarks "anbefalinger til vækst", i efteråret 2013, blevet udpeget som værende et af de nye potentielle områder indenfor vækst i oplevelsesøkonomien. Det er "Turismens Venners" opfattelse, at en evt. placering af et radioaktivt affaldsdepot i kommunen vil bevirke, at byen kan miste denne status, hvilket vil være årsag til at færre turister finder at byen og kommunen er et attraktivt feriemål.

Internationale sejladser, sejlsportsarrangementer og andre arrangementer

Det er næppe sandsynligt, at Kerteminde fortsat vil kunne tiltrække arrangementer af både national og international karakter, i den målestok, det hidtil har været tilfældet.

Fauna og flora

I Kerteminde kommune findes der flere områder med en for Danmark enestående flora og fauna. Vil man stadig kunne garantere turister, at disse attraktioner vil være tilgængelige og attraktive besøgsmaal, såfremt et radioaktivt affaldsdepot placeres nær disse områder? Vil man kunne garantere vores turistattraktion Fjord & Bælt at deres dyr og forskning ikke lider skade?

Evt. indflydelse på turismeerhvervet i omkringliggende kommuner

Det er "Turismens Venners" opfattelse, at der er stor risiko for, at en evt. placering af et slutdepot for radioaktivt affald på Kertinge Mark i Kerteminde Kommune vil have negativ indflydelse på turismeerhvervet i de omkringliggende kommuner, med risiko for faldende indtjening og skatteprovenu i disse kommuner.

"Haven ved Havet"

Visitkerteminde gennemfører i samarbejde med centrale aktører inden for dansk turisme, et storslået EU-støttet projekt med titlen "Udvikling af stedbundne turismekoncepter i danske kystferiebyer". Projektet, der også inkluderer andre udvalgte kystdestinationer, løber frem til og med 2014.

Det overordnede fokus er at skabe bedre vækstbetingelser for turismen i Danmarks kystområder. Men udgangspunktet skal tages dels i de enkelte destinationers forskellige kulturhistoriske kontekst og dels i de ønsker og ideer, der gives udtryk for lokalt. I Kerteminde er målet at relancere den klassiske badeferie som et attraktivt produkt, der kan tiltrække både nationale og internationale besøgende. Det er "Turismens Venners" opfattelse at en placering af et radioaktivt affaldsdepot vil vanskeliggøre dette.

Der er ambitioner om, at projektet videreføres i de kommende år, og om EU også fremadrettet vil være villig til yderligere støtte i tilfælde af, at de gøres bekendte med, at der forefindes et radioaktivt depot i området? Næppe.

Etik og følelser

Er det overhovedet etisk forsvarligt og korrekt at placere et atomaffaldsdepot i nærheden af menneskelig bebyggelse, fauna og flora, når man ikke kender konsekvenserne for kommende generationer? "Turismens Venner" mener nej.

Konklusion

Ovenstående rummer en stor mængde af ubesvarede spørgsmål, som "Turismens Venner" som lægpersoner ikke er i stand til at besvare fuldt ud. Det er dog vores opfattelse, at det samme vil gælde for en meget stor del af de fagpersoner og politikere, som man vil kunne bede om vejledning.

Turismeerhvervet er p.t. i stærk vækst i Kerteminde Kommune og formodes, at være den største indtægtskilde i kommunen. På baggrund af ovenstående formodede konsekvenser for turismen i Kerteminde Kommune anser "Turismens Venner" en placering af et radioaktivt atomaffaldsdepot for intet mindre end en katastrofe for kommunen og dens indtjening og udvikling.

Tiltrækning af nye virksomheder er i forvejen særdeles vanskeligt, hvorfor "Turismens Venner" pointerer at vækst i turismen er af helt afgørende betydning for området.

"Turismens Venner" gør endvidere opmærksom på, at vi er enige i, at hver generation har pligt til at "rydde op efter sig", men understreger at vi er af den opfattelse at denne oprydning skal foregå på en forsvarlig og etisk holdbar måde og udføres af de kapaciteter, der har fornødne viden om emnet.

I betragtning af ovenstående formodede konsekvenser af en evt. placering af et depot for radioaktivt affald i Kerteminde Kommune anbefaler "Turismens Venner" i Kerteminde Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, at overveje placeringen af depotet særdeles nøje og overveje om den optimale løsning for turismen i Kerteminde Kommune, for kommunens erhvervsliv, fauna og flora, samt de omkringliggende kommuner og de øvrige potentielle muligheder for placering i Danmark vil være at depotet placeres i udlandet, hvor man har erfaringerne og kompetencerne til på sikker måde at tage vare på et depot af denne art.

På vegne af "Turismens Venner"

Else Møller

Stifter af og formand for "Turismens Venner" samt tidligere borgmester i Kerteminde Kommune

Input til høringssvar vedr. placering af slutdepot på Kertinge Mark

Vikingsmuseet Ladby – museet over Ladbyskibet – ligger inden for afgrænsningen af det potentielle område for placering af et slutdepot, "Kertinge Mark". Ladbyskibet er Danmarks eneste vikingeskibsbegravelse og det eneste sted i verden, hvor der stadig er bevaret en vikingeskibsgrav på det autentiske sted. Der er med andre ord tale om kulturarv i verdensklasse, og netop derfor arbejder Kerteminde Kommune og Vikingsmuseet Ladby i disse år på at gøre Ladbyskibet til en værdig kandidat til UNESCOs liste over verdens umistelige kulturarv.

Kerteminde Kommune har siden 1994 sammen med det lokale museum, det daværende Kerteminde Museum, nu Østfyns Museer/Vikingsmuseet Ladby, arbejdet målrettet på at tage vare på Ladbyskibet. Siden åbningen i 1937 og indtil 1994 var Ladbyskibsmuseet ejet og drevet af Nationalmuseet i erkendelse af, at der var tale om kulturarv af national betydning. Det viste sig imidlertid hurtigt vanskeligt at drive et museum fra København – helt uden rod i lokalsamfundet – og Ladbyskibet omtales da også blot som et "åbent fortidsminde". Fra 1970'erne og frem stod det endvidere klart, at Ladbyskibet pga. store bevaringsmæssige udfordringer var ved at gå til. I 1994 overtog Kerteminde Kommune Ladbyskibet og arealerne omkring, mens det lokale museum påtog sig driften. Nationalmuseet bibeholdt ejerskabet af selve fortidsmindet – og er stadig en central medspiller – men det var især Kerteminde Kommune og Kerteminde Museum, som i fællesskab påtog sig den store opgave det var, at sætte den redningsaktion i værk, der skulle redde et stykke enestående national kulturarv. I 1994 blev der opstillet en tretrinsskema, der skulle:

- 1) Sikre fortidsmindet/Ladbyskibsgraven
- 2) Sikre en tidssvarende formidling af Ladbyskibet med en ny museumsbygning
- 3) Bygge en fuldskalakopi af Ladbyskibet

Siden er alle de tre trin realiseret:

Ad 1) Fortidsmindet blev sikret i 1998 ved, at der blev etableret en kælder under skibet, som forhindrede optrængende vand fra undergrunden. Siden har skibet været stabilt.

Ad 2) I 2007 kunne en ny moderne udstillingsbygning indvies. Bygningen ejes af Kerteminde Kommune. Besøgstallet steg til ca. 12.000 besøgende om året. Museet skiftede navn til Vikingsmuseet Ladby. Det nye navn skulle afspejle, at museet ikke bare formidler Ladbyskibet, men også den nordøstfynske vikingetids historie.

Ad 3) Byggeriet af Ladbyskibet blev begyndt i 2011 og forventes færdig til søsætning i 2015. Byggeriet, som sker med frivillig arbejdskraft, har sikret, at museet er blevet solidt forankret i lokalområdet. Det er nu hele kommunens museum.

Aktionen med at redde et nationalt monument fra Danmarks vikingetid lykkedes takket være en målrettet indsats fra Kerteminde Kommune og museet og en stor opbakning fra fonde. Vikingsmuseet Ladby er nu en af kommunens – og Danmarks – store vikingeatraktioner og trækker pt. ca. 23.000 besøgende om året (en fordobling siden 2011). Men der er stadig et stort og uforløst potentiale. Kerteminde Kommune har derfor det seneste år arbejdet med ny stor satsning på at udbygge museet, hvilket bl.a. fremgår af den seneste kommuneplan (vedtaget ultimo 2013). Kerteminde Kommune arbejder også på at skaffe museet råderet over i alt 6 hektar jord omkring museet og har siden primo 2014 været i forhandlinger med lodsejeren.

Det nye område skal bruges til:

- 1) En ny museumsbygning med udstillingsfaciliteter, cafe, historisk værksted etc.
- 2) Nye parkeringsarealer.
- 3) Et stort kulturarvsareal med dyr og planter fra vikingetiden, som samtidig skal fungere som en offentlig park uden for åbningstid.
- 4) Et vikingernes verden i børnehøjde – et legeland for børn med inspiration fra Astrid Lindgrens verden i Vimmerby.
- 5) En anløbsplads til det nye Ladbyskib, som skal sejle på fjord og nor.
- 6) En markering af begravellespladsen omkring Ladbyskibet.

Kerteminde Kommune har siden årsskiftet været i gang med at udarbejde en lokalplan for området.

Lokalplanen skal sikre, at disse udvidelsesplaner planmæssigt set kan realiseres, og lokalplanen forventes politisk behandlet og godkendt inden årsskiftet.

Vikingsmuseum Ladby har derfor lige siden 1994 været et stort satsningsområde for Kerteminde Kommunes – både kulturarvsmæssigt og turismæssigt – og museet er inde i en meget positiv udvikling. At placere et slutdepot for radioaktivt affald på Kertinge Mark vil være en katastrofe for denne massive satsning. I forhold til verdensarvsplaneringen er også næromgivelserne meget vigtige (bufferzones) og vil blive evalueret, når det kommer til en egentlig ansøgning. Set i forhold til andre fortilfælde, må placering af et slutdepot i nærområdet således forventes at have en meget negativ indflydelse på chancerne for at komme videre med verdensarvsplanerne. Det er også helt umuligt at forestille sig at udbygge et formidlingssted med masser af besøgende børn og voksne ved siden af et slutdepot og de risici, der vil være forbundet hermed – både opbevaringsmæssigt og transportmæssigt. Samtidig er der risiko for, at den massive lokale opbakning, der nu er til museet og dets mange aktiviteter, vil lide overlast. Og endelig vil et slutdepot give området et meget uheldigt og negativt brand. På den måde vil et slutdepot have en meget stor betydning for både de kulturhistoriske og arkæologiske interesser og vil have store konsekvenser for både kulturarvsformidlingen og turismen.

Et slutdepot vil på den måde spænde ben for 20 års arbejde på at sikre et nationalt fortidsminde og efterfølgende sikre optimale formidlingsmæssige rammer for et stykke national kulturarv i verdensklasse. Det vil derfor ikke bare være en katastrofe for Kerteminde Kommune, men for et af Danmarks helt centrale nationale monumenter fra vikingetiden.



Tlf.

Fax

www.kerteminde.dk

24. juni 2014

Vurdering af EU-direktiverne 2011/70 og 2003/0022

Kerteminde Kommune, Miljø- og Kulturforvaltningen, har identificeret to EU-direktiver (Euratom) af betydning for sagen om slutdeponering af radioaktivt affald fra Forsøgsstation Risø.

Sagsnr.

440-2013-10448

Direktiv 2003/0022 om forvaltning af brugt nukleart brændsel og radioaktivt affald er forelagt EU-kommissionen og offentliggjort som forslag den 30. januar 2003. Den endelige direktiv 2011/70 om fastsættelse af en fællesskabsramme for ansvarlig og sikker håndtering af brugt nukleart brændsel og radioaktivt affald vedtages og er offentliggjort den 2. august 2011.

Dokumentnr.

440-2014-42922

I det efterfølgende henviser ordene "forslag" og "direktiv" til henholdsvis direktiv 2003/0022 og direktiv 2011/70.

Affaldsklassificering

I forordet til forslaget præsenteres affaldsproduktionen i Unionen på daværende tidspunkt, og på side 29 beskrives håndtering af to affaldstyper.

Det mindre farlige affald, defineres ud fra en EU-Kommissionens henstilling af 15. september 1999, som *"lav- og mellemaktivt affald"*. Dette kan normalt bortskaffes i deponier på eller nær jordoverfladen, hvor der opretholdes en regulerende kontrol normalt i 300 år, så længe strålingsrisikoen består.

Tilsvarende defineres det mere farlige affald, som *"højaktivt og langlivet radioaktivt affald"*. Det højaktive affald smeltes normalt ind i glas (forglasning) for at gøre det egnet til langtidsoplagring og i den sidste ende deponering. Denne type affald forbliver farligt i årtusinder. Dette affald oplagres i anlæg på eller nær overfladen i afventning af en mere permanent løsning, og intet land i verden har endnu deponeret dette affald.

Dette må forstås således, at affaldet skal klassificeres ud fra halveringstiden, og at man kan definere at affald med en halveringstid på under 300 år som lav- eller mellemaktivt. Modsat må affald med halveringstider over 300 år klassificeres som højaktivt og langlivet.

Der ses ikke på et senere tidspunkt, at være vedtaget en anden klassificeringsdefinition, og det må således være denne som gælder for det danske affald.

I beslutningsgrundlag B48 (13. marts 2003) ses der tydeligt, at den Danske Stat har truffet beslutning om påbegyndelse af et beslutningsgrundlag for lav- og mellemaktivt affald. Hvordan højaktivt langlivet affald skal håndteres fremgår ikke som en selvstændig beslutning.



I direktivet beskrives et generelt princip (pkt. 3a) om at de nationale politikker baseres på, at *frembringelsen af radioaktivt affald holdes på et minimum ... både med hensyn til aktivitet og volumen ... og af drifts- og afviklingspraksis, herunder genvinding og genbrug af materialer.*

Side 2 af 5

Kerteminde Kommune forstår også, at det lav- og mellemaktive affald reelt set er metal-, beton- og plastemner mv. som blot er bestrålede. Dette må betyde at de vil kunne genanvendes, når deres radioaktivitet er faldet til et niveau svarende til baggrundstrålingen. At dette så kan tage 300 år (halvering) eller længere, finder Kerteminde Kommune ikke nødvendigvis for en begrænsende faktor.

Kerteminde Kommune finder det særdeles vigtigt, at holde de to affaldstyper adskilt, idet det må opfattes således at affaldet ved sammenblanding skal klassificeres efter højeste halveringstid. Blandes de to typer, vil alt affaldet således være "mere farligt" "højaktivt" og "langlivet", hvilket jf. nedenstående vil kræve en helt anden deponeringsløsning.

At blande affaldet vil således stride mod ovennævnte princip om af holde volumen til et minimum, for så vidt angår højaktivt langlivet affald.

Deponering/oplagring af lav- og mellemaktivt affald

Det er særdeles væsentligt, at skelne mellem disse to begreber. I direktivets artikel 3 defineres (pkt. 3) deponering som: *Anbringelse...uden tanke på senere udtagning.* I forslaget er ordet "generhvervelse" anvendt i stedet for "senere udtagning".

Oplagring defineres i samme artikel (pkt. 14) som *Opbevaring af ... radioaktivt affald ... med henblik på senere udtagning.* Enslydende med teksten i forslaget.

Kerteminde Kommune forstår, ikke den henholdende holdning i Folketinget til ikke at ville inddrage eller skynde på processen med vurdering af mulighederne for oplagring (mellemlager).

Måske skyldes det, at Folketinget i den oprindelige behandling af B48, ikke er blevet forelagt muligheden for oplagring. I Folketingets webarkivet fremgår det i B48s "beslutningsforslag som fremsat" under Kap. III, pkt. 15 "Behovet for slutdeponering af dansk radioaktivt affald": *Der ses i teorien at være flere handlingsmuligheder i forhold til en afklaring af spørgsmålet om håndtering af det radioaktive affald i Danmark.* Herefter følger en beskrivelse af eksportmuligheden med konklusionen om at det "næppe vil være realistisk at bortskaffe det danske lav- og mellemaktive affald ved deponering uden for Danmark".

Beskrivelse af muligheden for oplagring (midlertidigt mellemlager) indtil radioaktiviteten er aftaget til acceptable niveauer er ikke beskrevet noget sted, på trods af at den måtte være kendt i det den fremgår af forslaget til direktivet i januar 2003.

B48 blev fremsat som forslag den 28. november 2002, men viser kendskab til direktivforslaget. Tekst fra B48 (fremsat som forslag) er indsat som bilag sidst i dette dokument.

Ifølge forslaget omfatter det mindre farlige affald langt størstedelen af affaldsmængden, men *udgør ingen større teknisk udfordring med hensyn til bortskaffelsen, men der kræves dog en grundig overvågning, så længe affaldet oplagres midlertidigt.*

Direktivet indeholder en række betragtninger som ligger forud for direktivets vedtagelse. En af disse betragtninger (nr. 23) nævner at "den typiske deponeringsmetode til lav- og mellemradioaktivt affald er deponering nær overfladen". Herefter påpeges at geologisk



deponering anses som den mest sikre og mest velegnede løsning for højradioaktivt affald.

Side 3 af 5

Kerteminde Kommune ser intet sted, at EU-kommissionen finder det væsentligt, at et slutdepot for lav- og mellemaktivt affald skal placeres på eller i geologisk stabile jordarter. Selvfølgelig kan det give en ekstra barriere, men når de sidste 3 års arbejde, med al ønskelig tydelighed har vist, at det ikke vil være uproblematisk at placere slutdepotet i sådanne jordarter og når det ikke er strengt nødvendigt, finder Kerteminde Kommune at geologien ikke bør være en styrende faktor i placeringen af et eventuelt slutdepot.

Kerteminde Kommune forstår grundlæggende ikke hvorfor oplagring i mellemlager ikke kan erstatte deponering, så længe oplagring sker så længe der måtte være nødvendigt for at radioaktiviteten er faldet til acceptable niveauer. Kerteminde Kommune finder, at sikkerheden i et mellemlager kan være lige så høj eller endda højere end i et slutdepot. Den vedvarende overvågning af affaldet i et mellemlager sikrer, at uforudsete udslip opdages inden de kan slippe ud til det omgivende miljø. Den vedvarende overvågning kan sikre mod forsøg på indtrængning med henblik på erhvervelse af radioaktivt materiale.

Et overvåget mellemlager vil selvfølgelig medføre en betragtelig driftsomkostning, som et lukket depot ikke har, men skulle der vise sig problemer i et slutdepot med udsivning eller andet, vil den øjeblikkeligt påkrævede oprydningsopgave formodentligt være på højde med eller måske overstige den langfristede driftsomkostning ved et mellemlager.

Efter 300 år eller mere (når radioaktiviteten matcher baggrundsstråling) kan affaldet uproblematisk tages ud af lageret og genanvendes som alt andet affald.

Der ses ikke belæg for at et oplagringsanlæg, skal ligge på impermeable jordarter, så som ler eller sten. For et sådan anlæg vil sikringen mod udslip kunne foretages alene ved at hæve affaldet (tønder og kasser) fra gulvet således at fysiske udslip kan opdages på gulvet. Sikring mod fysisk indtrængning gøres med hegn, porte og overvågning, som i dag på Risø-området. Og overvågning af udslip af radioaktivitet kan monitoreres både i bygningen og i omgivelserne helle vejen rundt om bygningen.

Deponering af højaktivt affald

Den indledende konklusion i forslaget er at anlægget af depoter ikke bør yderligere forsinkes, navnlig for det farligste affald, idet det vil øge den potentielle risiko for ulykker og terrorangreb.

Dette gentages og skærpes i direktivets artikel 4: *En langsigtet, tidsubestemt opbevaring på eller nær jordoverfladen af det mest farlige affald i anlæg som kræver vedvarende aktive foranstaltninger, bl.a. regelmæssig vedligeholdelse, kontinuerlig kontrol og overvågning, betragtes ikke som miljømæssigt levedygtig, og den efterlader en uacceptabel byrde til de kommende generationer.*

Det undrer derfor, at den Danske Stat alene har sat gang i deponering af lav- og mellemaktivt affald, og ikke det mere relevante højaktive og langlivede affald.

Når oparbejdning eller andet genanvendelse ikke er mulig, betragter EU-kommissionen i direktivet (betragtning nr. 23) at: *"det er en bredt anerkendt på teknisk plan, at dyb geologisk deponering for øjeblikket er den mest sikre og mest velegnede løsning som slutpunktet for håndtering af højradioaktivt affald..."*



Det står ikke direkte beskrevet, men i direktivets artikel 3, Nr. 4 defineres "Geologisk deponering", som: *Et deponeringsanlæg opført i ... en sådan dybde, at der i hele den periode, hvor affaldet er farligt ud fra et radiologisk synspunkt, kan ses bort fra erosionen af stedet ..., og sandsynligheden for menneskelig indgriben er minimeret...* Kerteminde Kommune formoder, dermed at "dyb geologisk" ikke er 30-40 m, men nærmere dybder som bedre kan beskrives i km-termer. Om det så lige er 1, 2 eller mange km, skal Kerteminde Kommune ikke kunne sige noget om.

Side 4 af 5

Konklusion

Samlet set forstår Kerteminde Kommune ikke den komplicerende sammenblanding af de to affaldstyper lav- og mellemaktivt affald versus højaktivt langlivet affald. De to typer bør holdes 100 % adskilt og håndteres på vidt forskellig måde.

Deponering af lav- og mellemaktivt affald forudsætter ikke geologisk stabile jordarter, om end dette kan være ønsket. Anlægget bør placeres ud fra andre forudsætninger, når den geologiske tilgang har vist sig særdeles problematisk på alle 6 umiddelbart udpegede lokaliteter.

Det er kritisabelt, at der ikke er taget behørigt fat i deponeringen af det højaktive langlivede affald.



EU-kommissionens forslag til fællesordning for nuklear sikkerhed og forsyningssikkerhed (COM 2002, med bilag)

EU-kommissionen vedtog d. 6. november 2002 en meddelelse indeholdende foranstaltninger inden for rammerne af EURATOM-traktaten, som sigter mod gennemføre en fællesskabsordning for nuklear sikkerhed og styrkelse af forsyningssikkerheden. Meddelelsen ventes bl.a. ledsaget af to direktivudkast om sikkerhed og håndtering af radioaktivt affald. Der er endnu ikke tale om officielle forslag fra EU-kommissionen til Rådet. Materialet kan i sin nuværende form findes på http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/new_package.htm

De to udkast til direktivforslag er baseret på EURATOM-traktatens artikel 31. I denne artikel er det fastsat, at kommissionen udarbejder grundlæggende normer for strålingsbeskyttelse, efter indstilling fra en gruppe personer udpeget af Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg blandt medlemsstaternes videnskabelige eksperter og efter udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg. Når forslagene er forelagt Rådet, vedtager Rådet normerne med kvalificeret flertal efter høring af Europa-Parlamentet. Der er således kun tale om udkast til direktiver, som kan ændres meget under behandlingen i EU.

Meddelelsen og udkastene til direktivforslag omhandler som nævnt bl.a. sikkerheden i nukleare anlæg i drift eller under dekommissionering samt håndtering af radioaktivt affald. Det kan derfor ikke udelukkes, at en vedtagelse af direktivforslag på dette område kan have relevans for dekommissioneringen af de nukleare anlæg på Risø. En analyse baseret på disse meget tidlige udkast til direktiver i relation til den konkrete sag viser imidlertid, at der gennemgængende er tale om videreførelse af internationalt anerkendte principper for nuklear sikkerhed. Principper, som projektet under alle omstændigheder forudsættes gennemført med respekt af. De af kommissionen anførte tidsfrister for udformning og geografisk placering af slutdepoter virker umiddelbart meget stramme, men i og med at der alene er tale om et meget tidligt første udkast fra kommissionen, kan ændringer forekomme.

Generelt må det understreges, at ovennævnte vurderinger baserer sig på det foreliggende grundlag fra kommissionen, og at behandlingen i EU-systemet af udkastene til direktivforslag kan medføre ændringer heri. Regeringen vil løbende orientere Folketinget om behandlingen.

I det omfang de eventuelle vedtagne direktiver skulle vise sig at indeholde mindre strenge sikkerhedskrav end det i forhold til dekommissioneringen af de nukleare anlæg på Risø forudsatte, er det dog - med den viden man har i dag - regeringens holdning, at de højere sikkerhedsnormer naturligvis fortsat vil blive lagt til grund.



Kerteminde
Kommune

Tlf.

Fax

www.kerteminde.dk

12. juni 2014

Sagsnr.

440-2013-10448

Dokumentnr.

440-2014-39206

NOTAT

Gennemgang af høringsdokument

Kerteminde Kommune har den 3. juni 2014 modtaget en høring vedrørende scoping af planen for etablering af slutdepot for lav- og mellemaktivt affald udsendt af Sundhedsministeriet.

Høringen er udsendt i medfør af Miljøvurderingsloven, og scoping-dokumentet lister de forhold hvor den tilladelsesgivende myndighed (Sundhedsministeriet) umiddelbart vurderer, at planens realisering kan medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

Det er således ikke scopingens opgave, at foretage de egentlige vurderinger af om myndigheden kan acceptere miljøpåvirkningen af et givent forhold, men alene at opliste de forhold som efterfølgende skal vurderes.

Kerteminde Kommunes opgave i nærværende høring er derfor heller ikke at fremføre indgående bemærkninger til scoping, men at fremkomme med bemærkninger om forhold som efter kommunens vurdering også bør indgå i den efterfølgende vurdering.

Kerteminde Kommune henviser fortsat til de notater som kommunen har sendt til Sundhedsministeriet i løbet af processen.

Kerteminde Kommune, Miljø- og Kulturforvaltningen, har identificeret følgende faktuelle fejl i beskrivelsen af Kertinge Mark:

- *Området er fladt omkring kote + 20 m.* Ukorrekt. Det højeste punkt er nok 20 m, men da udpegningsen går helt ud til kysten er variationen selvfølgelig fra 20 til 0 m. 10 m koten løber mellem 300 og 800 m fra kysten, og arealet over kote 10 m dækker ca. halvdelen af området.
- *Ingen søer.* Ukorrekt. Der er 12 registrerede §3-søer inden for området.
- *Ingen åer.* Ukorrekt. Der er et registreret vandløb delvist inden for området. Den øverste rørlagte del af det private vandløb "Ladby afløbet". Desuden er store dele af området drænet med dertilhørende afløb/samledræn. Drænkort 1122 er vedlagt høringssvaret. (Drev W/mapinfo/vandløb/drænkort).
- *Der er begrænsede eller ingen drikkevandsinteresser.* Ukorrekt. Området som helhed er udpeget som OD (område med drikkevandsinteresser), jf. BEK 1265 af 16. oktober 2013. Der kan sammenlignes



med beskrivelserne i område 2.1.1 (Bornholm), 2.1.5 (Thise) og 2.1.6 (Skive Vest). Der er 1 gartneri, 7 landbrug og 20-25 private med vandindvindinger.

Derudover kan har vi fundet følgende steder, hvor der kan skrive bemærkninger:

Kap. 3 Retningslinjer, pkt. 7 Kulturarv: På Danmarks Miljøportal er området omkring Ladbyskibet udpeget som Kulturarvsareal af Kulturstyrelsen. Dvs. at man kan forvente at området indeholder arkæologiske fortidsminder.

Mette har forklaringen på, hvorfor skibsafttrykket som betragtes som et fortidsminde ikke er udpeget som et af Kulturstyrelsen.

Kap. 3, pkt. 8 Grundvand: Der kan være en forventning om høj grundvandsstand og fremtidige grundvandsændringer i området. Se mere her <http://www.klimatilpasning.dk/vaerktoejer/grundvand/grundvandskort.aspx>

Ligeledes har Østfyns Museer og Nationalmuseet sikret fortidsmindet Ladbyskibet mod vand fra områdets grundvand.

Kap. 3, pkt. 9 Klima: Sundhedsministeriet bør præcisere, hvilket klimascenarie der arbejdes efter. Til oplysning er Kerteminde Kommunes klimatilpasningsplan udarbejdet på baggrund af klimascenarie A1B.

I Kerteminde Kommune er den største klimaudfordring, at sikre arealer og anlæg som er i risiko for oversvømmelse i en stormflodssituation i indre farvand.

Kertinge mark er en halvø i tilknytning til Kertinge Nor og Kerteminde fjord. Når vandstanden står højt i indre farvand er arealerne langs fjorden i risiko for oversvømmelse.

I forslag til Klimatilpasningsplan for Kerteminde Kommune tegnes et risikobilde for alle kommunens arealer. Se også oversvømmelseskort.

Bilag 1, Kap 1.3 Borgermøder, afsnit 1.3.3. *Kystkulturarv. Fredede områder.* Der er ikke udpegede områder med kystkulturarv eller fredede områder indenfor udpegningen.

Bilag 1, Kap. 2.3 Scopingskemaet. Stort set alt skal undersøges nærmere, idet der er en potentiel væsentlig påvirkning. Emner der er vist som *ikke relevant* eller *ingen/mindre påvirkning* er:

- Fredninger. Slutdepotet kan holdes uden for fredede områder. Enig, og ikke relevant for Kertinge Mark.
- Svage grupper (eks. handicappede). Ingen identificerbar påvirkning. Enig.
- Støj og vibrationer. Ingen påvirkning udover de fastsatte mål i dansk vejledning/lovgivning. Enig.
- Eksisterende jordforurening. Ingen konflikt. Enig. For Kertinge mark er der en historisk jordforurening registreret i Kertinge By (Kertinge Bygade 38-40). Formodentligt ikke stedet hvor slutdepotet vil blive placeret.
- Udledning af spildevand. Mængder og kvalitet kan håndteres indenfor eksisterende spildevandsplanlægning og lovgivning. Enig.
- Luftforurening. Fastsatte miljømål vil ikke blive overskredet. Enig.
- Emissioner fra trafik. Begrænsede trafikmængde under anlæg og drift fra køretøjer der overholder emissionsnormer. Enig.



- Klimapåvirkning. Ingen væsentlig påvirkning. Enig.
- Arealforbrug. Kun 150 X 150 m. Enig.
- Energiforbrug. Intet væsentligt energiforbrug. Dette kan formodentligt afhænge af om det er et åbent eller lukket slutdepot, men har sandsynligvis ikke betydning for placeringen. Enig.
- Vandforbrug. Intet væsentligt forbrug. Enig.
- Affald, genanvendelse. Håndteres i henhold til lovgivning. Beskrivelsen er skrevet lidt kringlet, men anlægget vil formodentligt ikke selv producere væsentlige mængder affald. Enig.
- Kirker. Slutdepotet kan holdes uden for udpegede kirkeomgivelser. Enig. For Kertinge Mark er en lille del af udpegningen inden for kirkebeskyttelseslinjen omkring Kølstrup kirke.

Øvrige bemærkninger

Kerteminde Kommune bemærker, at den skematiske profil af undergrunden på Kertinge Mark er ændret i forbindelse med de to prøveboringer som blev udført i sommeren 2013.

Fra den indledende undersøgelse fremgår der alene Kerteminde-mergel, mens der efter prøveboringerne er indskudt et lag med den såkaldte Æbelø-formation.

Såfremt denne ændring kan opstå efter blot to prøveboringer, er Kerteminde Kommune bekymret for at der kan findes større ændringer ved egentlige undersøgelser.

Ydermere kan Kerteminde Kommune konstatere at der i boreprofilen for prøveboring nr. 137.1268 er fundet en flage med Kerteminde-mergel i moræneleret (omkring – 30 m), hvilket indikerer at lagene er forstyrrede.

Derudover kan det også bemærkes, at man typisk betragter Kerteminde-mergel som opsprækket kalk, senest fortolket i Naturstyrelsens grundvandskortlægning trin 5, Nyborg Vest (ISBN 978-87-7091-582-3)



Rødby den 3. juli 2014

Danmarks naturfredningsforening Lolland afdeling kommenterer Forslag til "Plan for etablering af slutdepot for dansk lav- og mellemaktivt affald" med tilhørende scoping.

Vi finder ikke grundlag for etablering af et slutdepot, uanset depottype, noget sted i Danmark. Vi anser det for uansvarligt at slutdeponere og anbefaler et mellemlager indtil der er erfaringer med slutdeponering af mellemaktivt radioaktive stoffer. Et slutdepot- uanset depottype vil ikke kunne hindre udsivning af radioaktivt og tungmetalmateriale til Østersøen. Risikoaffald bør ikke graves ned, men holdes under konstant kontrol.

Vi savner klarhed over mængden af de opridsede affaldstyper der skal opbevares og hvor radioaktivt affaldet er. Det er vigtigt, at der i miljøvurderinger inddrages en analyse af hvordan de deponerede stoffer reagerer i forhold til den geologiske membran, (ler, granit i forhold til tungmetaller eller i forhold til de radioaktive stoffer).

Før miljøvurderingen er det nødvendigt at inddrage internationale eksperters kritiske bemærkninger, således at de kan inddrages i miljøvurderingen.

Der er anført, "anlægget vil blive klima sikret mod oversvømmelser"- Området er beskyttet af et 4 meter højt dige. Vi ønsker klarlagt hvilke konsekvenser, der vil være af et digebrud.

Det udpegede område ligger i kystnærhedszonen, og blot 20 km fra Tyskland. En del af det vestlige område er endvidere udlagt til, over de næste årtier at være omfattet af byggeriet af Fehmern-forbindelsen. Den østlige del af området støder op imod et Natura 2000 område og fuglebeskyttelsesområder, hvor bl.a. Lyttesholm naturcenter kan besøges.

I en kommune hvor landbrugets fødevareproduktion og turismen har så stor betydning for den lokale økonomi er det afgørende med gennemregninger af de socioøkonomiske påvirkninger.

Med venlig hilsen

Ole Westerholt Jørgensen

Solrød, den 30. april 2014

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse
Holbergsgade 6
1057 København K
Mail: sum@sum.dk

Slutdepot for radioaktivt affald

Foreningen af Vandværker i Danmark har bemærket, at der i perioden fra 31. marts til 7. maj afholdes en række borgermøder om miljøvurdering af et slutdepot for radioaktivt affald mm., som hovedsagelig stammer fra den nu nedlagte forsøgsstation Risø.

Foreningen af Vandværker i Danmark er en interesseorganisation for private forbrugerejede vandværker i Danmark. Foreningen omfatter ca. 2.000 vandværker, der leverer vand til omkring 2 mio. forbrugere. Der er derfor tale om en decentral vandforsyningsstruktur, der forudsætter grundvand af en meget høj kvalitet.

Igennem årene er der ikke blot inden for den generelle miljøbeskyttelse, men også i forhold til den mere målrettede beskyttelse udmøntet i en lang række initiativer til beskyttelse af grundvandet. Blandt andet er der anvendt knap 3 milliarder kroner til kortlægning af sårbare områder.

Foreningen af Vandværker i Danmark er af den opfattelse, at der fortsat skal gøres alt, hvad der er muligt, for at værne om den helt afgørende ressource, som grundvand er.

Et slutdepot for kortlivet og langlivet radioaktivt affald samt evigt giftigt affald som bly, cadmium, beryllium og uran, vil udgøre en stor miljø- og sundhedsmæssig risiko i mange generationer frem, da ind- og udsivning fra depotet efter kortere eller længere tid ikke kan undgås, jf. forstudierne maj 2011, side 12.

Det er foreningens klare opfattelse, at regeringen i langt større omfang bør indarbejde forsigtighedsprincippet i denne sag, og at slutdeponering (dvs. nedgravning) af affaldet derfor bør undgås.

Som alternativ vil foreningen pege på et mellemlager efter hollandsk forbillede (COVRA), som den mest ansvarlige opbevaringsform for affaldet, dvs. en deponering over jorden. En sådan opbevaring giver mulighed for konstant overvågning, og vil inden for den grænse på 100 år som denne form for deponi fastsætter skabe mulighed for via den teknologiske udvikling at genanvende det deponerede affald.

Med venlig hilsen



Bent Soelberg
Direktør



Robert Jensen
Sagsbehandler