



Til:

Medlemmerne af kontaktforum

Resumé af 1. møde i kontaktforum, fredag den 13. maj 2016, inklusive kommentarer (i kursiv) modtaget per 3. juni 2016

Til stede:

Repræsentanter for borgergrupper:

Bent Dyrberg, MORADS – Foreningen mod radioaktivt affald i Skive
Piet Jansen, Veddelev Grundejerforening
Bendy Poulsen, Thyholmgruppen mod Atomaffald
Bodil Waagensen, Lolland mod Atomaffald

Repræsentanter for miljøorganisationer:

Sine Beuse Fauerby, Danmarks Naturfredningsforening
Tarjei Haaland, Greenpeace Danmark
Niels Henrik Hooge, NOAH Friends of the Earth Denmark

Repræsentanter for Kommunernes Landsforening:

Ulla Catrine Brinch, Fredensborg Kommune
Anders Christiansen, Teknik og Miljø, Kommunernes Landsforening

Danske Regioner

Kurt Møller (suppleant)

De Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS):

Merete Binderup
Peter Gravesen

Dansk Dekommissionering:

Ole Kastbjerg Nielsen
Heidi Sjølin Thomsen

De nukleare tilsynsmyndigheder:

Poul Erik Nystrup, Beredskabsstyrelsen
David Garf Ulfbeck, Strålebeskyttelse i Sundhedsstyrelsen (SIS)

Styrelsen for Videregående Uddannelser:

Merete Storr-Hansen
Ingeborg Marie Ellern Nielsen
Kristoffer Brix Bertelsen (referent)

Afbud:

Morten Sørensen, Danske Regioner

3. juni 2016

Styrelsen for Videregående
Uddannelser
Direktionssekretariatet

Bredgade 43
1260 København K
Tel. 7231 7800
Fax 7231 7801
Mail uds@uds.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler
Kristoffer Brix Bertelsen
Tel. 7231 8876
Mail kbbs@uds.dk

Ref.-nr. 16/008703-15



Mødet var indkaldt med følgende dagsorden:

1. Velkomst og præsentationsrunde
2. Eventuelle tilføjelser til dagsordenen
3. Gennemgang og diskussion af arbejdsgrundlag for kontaktforum
4. Forslag til forretningsorden og mødekalender
5. Aktuel status i sagen
6. Øvrige spørgsmål, kommentarer og idéer til det videre arbejde i kontaktforum
7. Eventuelt

Forud for mødet havde NOAH Friends of the Earth Denmark og borgergrupperne anmodet om optagelse af sammensætningen af *det uvildige ekspertpanel* og *den internationale faglige gruppe* til diskussion under pkt. 5. Der var fremsendt bilag til denne diskussion.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

Ad 1. Velkomst og præsentationsrunde

Merete Storr-Hansen (MSH) bød velkommen til kontaktforum og orienterede om, at enhedschef Morten Sørensen, Danske Regioner, var forhindret i at deltage i dagens møde og blev erstattet af Kurt Møller. Kommunernes Landsforening er i færd med at foretage udpegning af sin tredje repræsentant og var derfor kun repræsenteret ved to repræsentanter ved dagens møde. Herefter præsenterede kontaktforums medlemmer sig for hinanden.

Ad 2. Eventuelle tilføjelser til dagsordenen

Piet Jansen (PJ) ønskede en diskussion af de nuværende opbevaringsforhold for affaldet på Dansk Dekommissionering (DD). Dette emne blev henvist til dagsordens pkt. 6.

Ad 3. Gennemgang og diskussion af arbejdsgrundlag for kontaktforum

MSH indledte punktet med en redegørelse for formålet med kontaktforum: at være en ramme for dialog mellem de væsentligste interessenter i sagen. Kontaktforums møder vil løbende blive afrapporteret til den tværministerielle arbejdsgruppe, der på grundlag af de igangværende mellemlager-undersøgelser skal arbejde hen mod en samlet fremstilling af sagen til uddannelses- og forskningsministeren inden udgangen af 2016. Herefter vil der i 2017 ske ny politisk behandling af sagen. MSH indbød derefter til kommentarer til arbejdsgrundlaget for kontaktforum.

Niels Henrik Hooge (NHH) savnede en beskrivelse af det uvildige ekspertpanels rolle i forhold til kontaktforum i arbejdsgrundlaget. Dette vil blive tilføjet arbejdsgrundlaget inden 2. møde i kontaktforum.

Tarjei Haaland (TH) ønskede med henvisning til [Beslutningsgrundlag for et dansk slutdepot for lav- og mellemaktivt affald](#) fra 2008 at vide, hvorfor det havde taget otte år at nedsætte kontaktforum. MSH kunne ikke kommentere på forholdene forud for sagens overflytning til Uddannelses- og Forskningsministeriet (UFM) i 2015, men fastslog, at kontaktforum kan bidrage med forslag og kommentarer i den videre proces og vil få adgang til oplysninger i sagen. Kontaktforum vil ikke få adgang til den egentlige politiske behandling af sagen, men kan gennem afrapporteringen af sine møder bidrage til diskussionerne i den tværministerielle arbejdsgruppe.



Ad 4. Forslag til forretningsorden og mødekalender

Forslaget til kontaktforums forretningsorden blev gennemgået og følgende ændringer besluttet:

- Der kan tilføjes nye punkter til dagsordenen indtil to uger inden mødeafholdelse.
- Eftersendelse af mødemateriale kan ske indtil to uger inden mødeafholdelse.

Forslaget til mødekalender for 2016 blev gennemgået, og det blev besluttet at flytte 2. møde til anden halvdel af august. Der var ligeledes ønske om at flytte 3. møde til et andet tidspunkt i uge 41. UFM udsender snarest datoforslag. Datoen for 4. møde, onsdag 14. december, blev fastholdt.

Ad 5. Aktuell status i sagen

MSH redegjorde for den politiske status i sagen. Den nye uddannelses- og forskningsminister vil ikke ændre de politiske partiers beslutning fra 11. marts 2015, hvorfor ministeren vil afvente resultaterne af de igangværende undersøgelser af mellemlager-løsningen. Der er på nuværende tidspunkt ikke truffet beslutning om sagens politiske behandling, men ministeren vil fremlægge et udspil til drøftelser blandt de politiske partier på baggrund af mellemlager-undersøgelsen.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

MSH gav ordet til Heidi Sjølin Thomsen (HST) for en status på mellemlager-undersøgelserne. HST fremlagde en præsentation (vedhæftet dette resumé) af undersøgelserne vedrørende sikkerhed, drift og økonomi, som COWI A/S udfører med bistand fra det svenske selskab Studsvik Nuclear AB. Der har været besøg på det hollandske langtids-mellemlager COVRA, og COWI forventer at aflevere et første rapportudkast i uge 20, hvorefter den endelige version forventes færdiggjort i juni måned.

TH anmodede om at få rapporten udsendt i juni, når den endelige version forelå. Ole Kastbjerg Nielsen (OKN) bekræftede, at dette ville ske.

NHH spurgte, om der ville blive udarbejdet en engelsk udgave af rapporten, hvilket OKN bekræftede.

Ulla Catrine Brinch (UCB) spurgte til, hvordan de nye mellemlager-undersøgelser forholder sig til [Beslutningsgrundlag for et dansk mellemlager for lav- og mellemaktivt affald](#) fra 2015. HST svarede, at de nye undersøgelser er en uddybning af dette grundlag og følger den beskrivelse af yderligere studier, som findes i beslutningsgrundlaget.

Bent Dyrberg (BD) spurgte, om et slutdepot i sammenhæng med mellemlager-undersøgelsen blev forstået som et irreversibelt koncept. OKN svarede, at der ikke er taget stilling til, om slutdepotet skal være reversibelt eller irreversibelt, men et slutdepot er i højere grad karakteriseret ved passiv sikkerhed baseret på indkapsling af det radioaktive affald.

Sine Beuse Fauerby (SBF) spurgte, om en mellemlager-løsning også ville indeholde en løsning for det særlige affald. MSH svarede, at dette er der ikke taget stilling til på nuværende tidspunkt, da der fortsat er politisk ønske om at afsøge mulighederne for eksport af det særlige affald.



PJ spurgte, om mellemlager-undersøgelsen vil anvise, hvordan et mellemlager kan udformes. HST svarede, at sikkerheden på et mellemlager vil være baseret på et aktivt sikkerhedskoncept med løbende overvågning og kontrol af lageret, hvilket giver et andet perspektiv på drift og økonomi end ved et slutdepot. Desuden vil geologiske forhold være mindre afgørende ved etablering af et mellemlager. Mellemlager-undersøgelsen vil ikke fremkomme med detaljerede oplysninger, men skal forstås som en indledende afklaring af kriterier for det videre arbejde.

PJ fandt, at der måtte kunne forventes tekniske specifikationer som resultat af mellemlager-undersøgelsen. Han savnede detaljer om en mellemlager-løsning. OKN svarede, at detaljer om projektering vil blive udarbejdet senere i processen. Mellemlager-undersøgelsen vil præsentere referencer til eksisterende anlæg i udlandet. HST tilføjede, at COVRA-langtidsmellemlageret i Holland er en model for de igangværende mellemlager-undersøgelser

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

TH fandt, at mellemlager-løsningen også skal kunne håndtere den fortsatte modtagelse og behandling af affald fra kilder som hospitaler, forskningsinstitutioner og lignende. Han spurgte til, om løsningen også ville tage højde for modtagelse og behandling af NORM-affald? [NORM = Naturally Occurring Radioactive Material, eksempelvis geologisk affald fra råstofudvinding eller afvikling af materiel til råstofudvinding] David Garf Ulfbeck (DGU) svarede, at NORM-affald ikke er omfattet af det oprindelige [Beslutningsforslag B 48](#), som Folketinget vedtog i 2003. Inklusion af NORM-affald i en langsigtet løsning for det danske radioaktive affald vil kræve en separat politisk beslutning.

Bendy Poulsen (BP) spurgte, om et mellemlager blev tænkt som et overfladenært lager placeret i et industriområde som COVRA i Holland? HST og OKN svarede, at placeringen ikke var afklaret, men at hele landet principielt var i spil og bekræftede, at mellemlageret er tænkt som en overfladenær facilitet.

NHH rejste spørgsmålet om, hvorvidt det langlivede affald er tilstrækkeligt adskilt fra øvrige affaldstyper med henvisning til [en analyse af det tyske Öko-Institut](#), der kritiserede den danske affaldsklassificering og anbefalede, at den samlede danske affaldsmængde fra dekommissioneringen af de nukleare anlæg burde deponeres i et dybtliggende depot. Öko-Institut og de tyske nukleare tilsynsmyndigheder havde fundet, at 18 af 21 affaldstyper var langlivede. OKN svarede, at DD ikke havde kendskab til grundlaget for den tyske klassificering af det danske affald og derfor ikke kunne kommentere den tyske kritik.

Kommentar fra borgergrupper:

Kritikken fra Öko-Institut gik ikke kun på klassificerings-principper, men også på manglende hensyn til beskyttelse af langlivede isotoper ved den foreslåede dybde af et slutdepot samt manglende teknisk plan for et slutdepot i det danske beslutningsgrundlag for et slutdepot (se link ovenfor).

PJ spurgte, om man har nøjagtige oplysninger om indholdet af det danske radioaktive affald. HST svarede bekræftende og tilføjede, at man har registreringer af alt modtaget affald, men at man ikke altid ved præcist, i hvilke tromler det ældre affald fra Forsøgscenter Risøs driftsperiode er lagret.



BP spurgte, om det særlige affald er tænkt med i mellemlager-undersøgelsen. OKN svarede, at mellemlager-undersøgelsen skal lede frem til koncepter for lagring af forskellige typer affald frem til slutdeponering, men ikke et konkret løsningsforslag. Ifølge den politiske beslutning af 11. marts 2015 skal det fortsat forsøges at eksportere det særlige affald.

BP og BD spurgte om, hvordan man kan udarbejde økonomiske overslag over drift og økonomi af et mellemlager sammenlignet med et slutdepot, når man ikke har en konkret model at gå ud fra. TH observerede, at en projekteringsfase med tilhørende konkretisering af et anlæg først kan påbegyndes efter den endelige politiske beslutning om en overordnet løsning.

SBF ønskede en tidslinje for processen efter afslutning af mellemlager-undersøgelsen. MSH bekræftede, at en sådan tidslinje ville blive præsenteret for kontaktforum på førstkomende møde.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

NHH spurgte, om NL er det eneste land, der har en mellemlager-løsning. HST svarede, at en strategi baseret på langtids-mellemlagring af affald kun findes i NL. DGU supplerede med oplysning om, at NL er det eneste land, der har indrapporteret en national strategi om langtids-mellemlagring til EU.

Bodil Waagensen (BW) anmodede om, at opdraget til COWI A/S vedrørende mellemlager-undersøgelsen bliver gjort tilgængeligt for kontaktforum. OKN og HST vil fremsende dette i form af et kontraktbilag. Opdraget bygger i alt væsentligt på fremstillingen af yderligere mellemlager-studier i beslutningsgrundlaget fra 2015.

MSH gav herpå ordet til Peter Gravesen (PG) for et oplæg om udarbejdelse af lokaliserings-kriterier som led i mellemlager-undersøgelsen. PG fremlagde en præsentation (vedhæftet dette resumé). Præsentationen beskrev målet med lokaliserings-kriterier, herunder beskyttelse af miljø og mennesker mod ydre påvirkninger og efterlevelse af internationale retningslinjer. Man skelner mellem overordnede og lokalspecifikke kriterier. Eksempler på overordnede kriterier er udelukkelse af Områder med Særlige Drikkevandsressourcer og NATURA2000-områder som lokaliteter for en løsning. Lokalspecifikke konsekvenser udgøres eksempelvis af lokale socioøkonomiske konsekvenser af en lokalisering af et anlæg. Socioøkonomiske konsekvenser vil blive belyst i et forskningsprojekt, som Dansk Center for Miljøvurdering (DCEA) vil udføre på opdrag af GEUS med afrapportering inden udgangen af august 2016.

SBF: Vil der være geologiske barrierer ved en mellemlager-løsning? PG og HST svarede, at det geologiske grundlag ikke er afgørende ved en mellemlager-løsning. Et mellemlager forstås som terræn-nært, hvorved forstås, at anlægget er placeret på overfladen eller lidt forsænket, alt efter forholdene.

BD: Hvorfor udarbejder man ikke et fuldt udviklet mellemlager-koncept? PG svarede, at kriterier og proces følges ad. P.t. arbejder man med to spor, henholdsvis *lokalisering* og *sikkerhed/drift/økonomi*. Disse to spor vil blive samlet i den endelige rapport. Derpå vil der blive taget politisk beslutning om en løsning, og først herefter vil en projekteringsfase med yderligere detailundersøgelser og beslutninger kunne begynde.



UCB: Vil der blive udarbejdet geologiske kort som led i mellemlagerundersøgelsen? PG svarede, at der p.t. er udarbejdet kort over bl.a. de geologiske forhold. Det er ikke tanken at der udarbejdes nye kort, men der vil foreligge beskrivelser af relevante kort med henvisninger til, hvor de kan findes, således at materialet kan bruges i næste fase. Han henviste desuden til det internationale atomenergiagenturs (IAEA) [oversigt over lokale forhold](#), der bør inddrages i en lokaliseringsproces.

PJ ønskede en bedre viden om, hvilke typer affald et mellemlager skal rumme og foreslog et forprojekt med tekniske data.

Anders Christiansen (ACH) spurgte om, hvilke erfaringer der haves i Europa med borgerinddragelse i forbindelse med lokalisering af lagerfaciliteter for radioaktivt affald. PG og OKN nævnte publikationer fra [IAEA](#) og [OECD](#).

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

Kommentar fra borgergrupper:

Der kan også henvises til erfaringer med borgerinddragelse fra [EU-projektet Ippa](#) og den svenske model for borgerinddragelse [RISCOM II](#). Desuden kan henvises til erfaringerne med borgerinddragelse fra etablering af langtidsmellemlageret COVRA (NL) og slutdepotet for højaktivt affald i Forsmark (S).

PG opfordrede til at sende forslag og kommentarer angående lokaliseringsforhold til ham på mail eller pr. telefon.

TH omtalte muligheden af at etablere et lager på den eksisterende lokalitet på Risø.

ACH spurgte til mængden af det radioaktive affald, der vil blive produceret fremover i Danmark. HST oplyste, at mængden ved det aktuelle aktivitetsniveau vil udgøre 6-8 m³ årligt.

BP anbefalede, at man læste høringssvarene fra høringen om miljøvurderingen af slutpotløsningen 2013-14 for forslag til løsningselementer i den langsigtede løsning.

Herefter diskuterede kontaktforum forslaget fra NOAH Friends of the Earth Denmark og borgergrupperne angående medlemmer af *det uvildige ekspertpanel og den internationale faglige gruppe*. NHH nævnte, at forslaget skulle bidrage til at skabe opmærksom på internationale eksperter i nabolande for at gøre netværket større i forhold til de kommende diskussioner. OKN forklarede, at man vil invitere affaldsoperatører til at deltage i den internationale faglige gruppe, eksempelvis [Statens Kärnbränslehantering](#) (SKB) fra Sverige, [Institut for Energiteknikk](#) (IFE) fra Norge, [COVRA](#) fra Holland samt repræsentanter for den kommende mellemlagerfacilitet i tilknytning til det tidligere kernekraftværk i Barsebäck. Desuden kan inviteres en repræsentant for [Miljöorganisationernas Kärnavfallsgranskning](#) (MKG) fra Sverige, f.eks. Johan Swahn. Specifikt i forhold til ekspertise omkring lokalisering af lagerfaciliteter vil der blive indhentet rådgivning fra SKB.

Det uvildige ekspertpanel skal bistå offentligheden med formidling og vurdering af teknisk-faglige forhold og vil blive udpeget af Det Frie Forskningsråd inden udgangen af juni 2016.



Ad 6. Øvrige spørgsmål, kommentarer og idéer til det videre arbejde i kontaktforum

PJ gav udtryk for bekymring for den nuværende opbevaring af det gamle radioaktive affald på DD. Han gennemgik de forskellige lagerfaciliteter og deres nuværende tilstand. Specifikt er den skønsmæssigt 50 år gamle lagerhal ikke længere anvendelig, da den er tæt og uisoleret, hvilket er den primære årsag til, at de gamle tønder rustner igennem. PJ gjorde endvidere opmærksom på det udendørs lager af affald i form af skærver fra Kvanefjelds-projektet med udvinding af uran. Det er velkendt, at skærverne har et væsentligt indhold af natriumfluorid, der er letopløseligt og udvaskes ved forvitring af malmskærverne. Natriumfluorid er en miljøgift, som nødt til skal ende i Roskilde Fjord.

HST beskrev rutinerne i affaldshåndteringen. En del tønder på lageret for lavaktivt affald er begyndt at tære indefra, hvilket bliver imødegået ved løbende ompakning i større beholdere.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

PJ ønskede en generel fornyelse af lagerforholdene og henviste til Roskilde Kommunes henvendelser i denne sammenhæng. DGU supplerede med en redegørelse for tilsynet med sikkerheden på DD. Strålebeskyttelse i Sundhedsstyrelsen (SIS) aflægger løbende kontrolbesøg på DD, og sikkerheden er fundet fuldt tilfredsstillende. Såfremt et kontrolbesøg måtte vise behov herfor, kan DD pålægges at ompakke beholdere.

PJ efterlyste oplysninger om målinger af udslippet af natriumfluorid fra Kvanefjeldsdepotet på DD.

[Kommentarer fra PJ er indarbejdet i resuméet af pkt. 6]

Ad 7. Eventuelt

Intet at bemærke. Mødet blev afsluttet med gruppefotografering.

Med henblik på diskussion på førstkomende møde i kontaktforum ønsker borgergrupperne følgende punkt sat på dagsordenen (indsendt af Peter Haag, Bornholm mod Atomaffald):

En sammenligning af risici og omkostninger for slutdepot og mellemlager skal gerne sammenligne reelle og relevante optioner. Dette ville betyde bl.a.:

- Slutlager: hvad er risici og omkostninger i 'best case scenario' – dvs hvis da kun er tale om "let radioaktiv affald" der skal deponeres; hvad er risici og omkostninger i 'worst case scenario', dvs. (1) da er tale om højradoaktiv og langlivet affald der skal deponeres; (2) omkostninger for miljø, mennesker og lokaløkonomi hvis radioaktivitet siver til grundvandet; og (3) omkostninger til evt. at grave det hele op igen; samt en vurdering af sandsynligheden af de forskellige scenarier, baseret på faktiske forhold samt erfaringer fra andre lande.
- Mellemlager: worst case: omkostninger til at etablere og køre et mellemlager, PLUS omkostninger til intensiv forskning i 'udskadeliggørelse af radioaktiv affald' hvis den ikke fører til noget således at der bagefter skal etableres præcis det samme slutlager som hvis man gør det med det samme; best case: omkostningerne af mellemlager PLUS investering i intensiv forskning MINUS det det vil senere koste mindre at finde en 'endegyldig løsning' for affal-



det, f.eks. ved at kunne nedbryde affaldet til noget ufarligt med hjælp af ny teknologi; eller at anbringe affaldet i et andet nationalt eller et fælleseuropæisk lager – MINUS alle de skader på natur, mennesker og lokalområdet man så ikke har påført. Samt igen en specifik vurdering af sandsynligheden for de to scenarier.

Uden denne sammenligning af scenarier og deres hhv. sandsynlighed vil da ikke kunne føres en informeret debat og træffes en god beslutning om, hvordan Danmark skal håndtere denne nationale udfordring.

Kristoffer Brix Bertelsen

Styrelsen for Videregående
Uddannelser