

KÄRNAVFALLSRÅDET

Swedish National Council for Nuclear Waste

Kunskapsläget hos Sveriges Riksdagsledamöter om kärnavfall och dess slutförvar



Jenny Palm, Linköpings Universitet, 2014

Postadress
Regeringskansliet
Kärnavfallsrådet
103 33 STOCKHOLM

Telefon
08-405 24 37

www.karnavfallsradet.se

Kunskapsläget hos Sveriges Riksdagsledamöter om kärnavfall och dess slutförvar

Innehåll

1. Inledning	2
Tidigare studier av den riksdagspolitiska debatten	3
2. Kärnavfall som rikspolitisk fråga.....	4
Folkomröstning om kärnkraftens avveckling 1980.....	6
1990-talets överenskommelser om kärnkraftens avveckling	7
Ny energi- och klimatöverenskommelse på 2000-talet.....	8
Ett slutförvar i Östhammars kommun	8
3. Kärnavfallsrådets enkätundersökning	9
Resultaten från undersökningen	11
4. Reflektion utifrån enkätsvaren	20
5. Sammanfattande slutsatser	25
Referenser.....	26

Bilaga 1 Frågor till riksdagsledamöter kring slutförvaring av använt kärnbränsle

1. Inledning

Kärnavfall är radioaktivt avfall som är en restprodukt från våra kärnkraftverk. Det högaktiva avfallet utgörs av använt kärnbränsle. I Sverige mellanlagras det använda kärnbränslet i centrallagret för använt bränsle i Simpevarp i Oskarshamns kommun (Clab) i väntan på ett slutligt slutförvar. Använt kärnbränsle är problematiskt att hantera eftersom avfallet avger joniserande strålning som utan tillräckligt strålningsskydd kan ge allvarliga skador på människors hälsa och miljön. Det tar hundratusentals år för strålningen att återgå till en nivå som motsvarar berggrundens. Just nu pågår en prövning enligt miljöbalken (1998:808) och lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) som rör hur kärnavfallet ska slutförvaras.

Det är kärnkraftsindustrin som har ansvaret för att hitta en plats och en metod som medför ett säkert slutförvar. För att göra detta har kärnkraftsindustrin bildat bolaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). Under 2011 ansökte SKB om tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen om att få uppföra en slutförvarsanläggning i Forsmark i Östhammars kommun. Till ansökan bifogades miljökonsekvensbeskrivning, samrådsredogörelse och säkerhetsanalys. Ansökan skickades till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) som granskar om kärnsäkerheten och strålskyddet i beskrivna anläggningar uppfyller kraven enligt kärntekniklagen. Därefter prövar regeringen frågan om tillstånd enligt den lagen.

Vid samma tillfälle ansökte SKB också om tillstånd för mellanlagret, inkapslingsanläggningen och slutförvaret i enlighet med miljöbalken. Ansökan skickades till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt som prövar ansökningsen enligt miljöbalken. Det krävs alltså två skilda tillstånd för att få uppföra slutförvaret för använt kärnbränsle.

SSM och domstolen skickar ut respektive ansökningar på remiss till olika instanser däribland Östhammars och Oskarshamns kommuner, myndigheter, universitet och miljöorganisationer. Expertyttranden ges och både SSM och domstolen kan begära komplettering av SKB. SSM och domstolen lämnar sedan ett yttrande till regeringen som slutligt avgör om SKB uppfyller kraven för ett slutförvar.¹

Med tanke på den pågående prövningen önskade Kärnavfallsrådet veta mer om vilken information Riksdagens ledamöter har i frågan och på vilka områden det finns kunskaps-

¹ Bjällås och Persson 2011.

luckor som behöver mötas genom ökade informationsinsatser. Kärnavfallsrådet initierade därför en enkätundersökning riktad till Riksdagens ledamöter som redovisas nedan efter en historisk genomgång av kärnavfallet som riksdagspolitisk fråga.

Tidigare studier av den riksdagspolitiska debatten

Slutförvaring av radioaktivt avfall är en komplex fråga eftersom den kräver många överväganden som handlar om allt från vilket material som ska användas vid inkapsling av avfallet till vems ansvar det är om det uppstår problem i slutförvaret i framtiden när dagens aktörer och beslutsfattare inte finns och kan stå till svars. Det är en fråga som innehåller svåra tekniska såväl som samhällseliga frågor. Det är också en fråga som går över våra administrativa politiska gränser där lokala intressen såväl som rikspolitiska intressen behöver vägas in. Tidigare studier har bland annat analyserat partipolitiska skiljelinjer i riksdagen,² lokalpolitiska kontroverser³ och experter vs politikernas inflytande i processen.⁴

Det saknas dock studier av vilken information enskilda riksdagsledamöter har om frågor som rör slutförvar av kärnavfall. Kärnavfallsrådet var därför intresserat av att belysa riksdagspolitikernas kunskaper i kärnavfallsfrågan, för att se vad de känner till om den pågående prövningen av ett slutförvar för använt kärnbränsle och var eventuella kunskapsluckor kan finnas. Kärnavfallsrådet var däremot inte intresserat av att kartlägga partipolitiska ställningstaganden eller skiljelinjer, utan fokuserade på individens kunskap och inte partiernas officiella hållning. Däremot frågade vi under telefonintervjuerna som redovisas nedan även om partitillhörighet för att se om det fanns skillnader mellan partigrupper när det gällde hur informerade de var. Någon sådan tydlig skillnad fanns dock inte generellt.

Kärnavfallsrådet har ett uppdrag att sprida kunskap till bland annat politiker i frågor som rör kärnavfall. Som nämndes ovan är kärnavfallshantering och slutförvar av kärnavfall komplicerat eftersom den innehåller många olika dimensioner och där ett rätt eller fel sällan objektivt kan fastslås. Det är därmed viktigt att våra förtroendevalda riksdagspolitiker har information om de pågående beslutsprocesserna och kan delta i ett offentligt samtal om kärnavfallets framtida förvar och därför har Kärnavfallsrådet initierat denna enkät-

² T.ex. Vedung 1979; Larsson 1986, Lindquist 1997; Vedung och Brandel 2001; Vedung 2005.

³ T.ex. Lidskog 1994; Lidskog 1998; Soneryd 2007; Johansson 2008.

⁴ T.ex. Sundqvist 2002; Anshelm 2006; Wärnbäck 2012.

undersökning om på vilka områden som kunskap finns och var det behövs informationsinsatser.

Nedan följer en kort historisk genomgång av hur kärnavfallet diskuterats i riksdagspolitiken fram till nu. Därefter redovisas och diskuteras svaren från telefonintervjuerna med Riksdagens ledamöter.

2. Kärnavfall som rikspolitisk fråga

Mellan åren 1972 och 1985 togs kärnkraftsreaktorerna i Forsmark i Östhammars kommun, Simpevarp i Oskarshamns kommun, Ringhals i Varbergs kommun och Barsebäck i Kävlinge kommun i kommersiell drift.⁵ I samband med det blev omhändertagandet av kärnavfallet en omdebatterad fråga inte minst på grund av det långa tidsperspektivet, där säkerheten måste garanteras i minst 100 000 år. Första gången Riksdagen debatterade kärnavfallet var 1972.⁶ Då lämnade centerpartisten Birgitta Hambraeus in en interpellation i Riksdagen där hon manar till försiktighet i kärnkraftsfrågan och framhåller det problematiska med att överlämna radioaktivt avfall till kommande generationer utan att teknik för slutförvar utvecklats.⁷

Centerpartiet var generellt tillsammans med Vänsterpartiet de största kritikerna till den rådande energipolitiken och ville få ett stopp även av existerande kärnkraftverk.⁸ Partiledaren Thorbjörn Fälldin bland andra menade att det var oacceptabelt att kärnavfallsfrågan saknade en lösning.⁹ När Sverige fick en ny borgerlig regering 1976, ingick det kärnkraftskritiska Centerpartiet, tillsammans med Folkpartiet och Moderata samlingspartiet. Fälldin gjorde före valet 1976 klart att han inte tänkte sitta i en regering som startade ett kärnkraftverk.¹⁰ De övriga regeringspartierna, Folkpartiet och Moderaterna var dock positiva till en fortsatt utbyggnad. Koalitionsregeringen löste denna konflikt genom att införa lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra reaktor kärnbränsle, m.m. (villkorslagen).

⁵ SOU 2009:88.

⁶ Johansson 2008.

⁷ Anshelm 2006.

⁸ Johansson 2008.

⁹ Anshelm, 2006.

¹⁰ Evert Vedung analyserar i boken *Kärnkraften och regeringen Fälldins fall, den borgerliga regeringens energipolitik mellan 1976 och 1978*. Även Sven-Erik Larsson har fokuserat denna dramatiska regeringsperiod i boken *Regera i koalition: den borgerliga trepartiregeringen 1976-1978 och kärnkraften*.

Lagen, som trädde i kraft i maj 1977, medförde ett nytt slags tillstånd för drift av kärnkraftverk nämligen laddningstillstånd. Enligt lagen fick kärnkraftreaktorer inte tillföras kärnbränsle utan särskilt tillstånd av regeringen. Tillstånd fick meddelas om reaktorns innehavare före utgången av september 1977 hade företett ett avtal, som på ett betryggande sätt tillgodosåg behovet av upparbetning av använt kärnbränsle eller visade att hanteringen av använt, inte upparbetat kärnbränsle, kan ske på ett helt säkert sätt.

Genom en ändring i atomenergilagen infördes 1 juli 1978 vidare ett krav på tillstånd för att få uppföra, inneha och driva en anläggning för bearbetning, lagring eller förvaring av använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall som uppkommer vid drift av kärnkraftreaktorer. Tidigare hade avfallsfrågorna inte berörts i atomenergilagen.

Enligt Sven-Erik Larsson (1986) tolkade Centerpartiet detta som ett stopp för kärnkraften. Men riksdagen menade dock att lagen inte skulle tolkas så strikt. September 1978 var kärnkraftsreaktorerna Ringhals 3 och Forsmark 1 redo att laddas och för att uppfylla villkorslagen presenterade bolaget Svensk kärnbränsleförsörjning AB (SKBF nuvarande SKB) det så kallade KBS-systemet (Kärnbränslesäkerhet) för geologisk slutförvaring av använt kärnbränsle. Regeringen beslutade dock att säga nej och gav inte tillstånd.

Kärnkraftsindustrin drev emellertid frågan vidare genom att ingå tre avtal om upparbetning av använt kärnbränsle mellan SKBF och det franska företaget Compagnie Générale des Matières Nucléaires (Cogéma). Avtalen omfattade sammanlagt 727 ton använt kärnbränsle. De första besluten om laddningstillstånd som regeringen fattade enligt villkorslagen var således helt inriktade på att det använda kärnbränslet skulle upparbetas. I anslutning till de kommersiella avtalen träffades mellan Sverige och Frankrike en överenskommelse om fredlig användning av det upparbetade materialet. Denna överenskommelse var en förutsättning för de kommersiella avtalens giltighet.¹¹

Centern lämnade på hösten 1978 regeringen och Sverige fick en folkpartistisk minoritetsregering för ett år. År 1979 förklarade den att kravet på en helt säker slutförvaring

¹¹ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2009.

av kärnavfallet uppfyllts genom KBS-metoden. Den gav också laddningstillstånd till reaktorerna 6-10.¹²

Folkomröstning om kärnkraftens avveckling 1980

1980 hade Sverige omröstning om kärnkraften och Jonas Anshelm (2006) konstaterar i sin studie att det var märkligt tyst i avfallsfrågan. En förklaring som Anshelm ger är att avfallsfrågan försvann i det enorma informationsflödet som var om kärnkraften.

Utifrån resultatet från kärnkraftsomröstningen beslutade den borgerliga regeringen att högst tolv reaktorer skulle byggas. Kort därefter uttalade också Riksdagen att kärnkraftverken skulle stängas senast år 2010. Det betydde att fyra färdigbyggda reaktorer fick laddas och att ytterligare två reaktorer började byggas. Efter folkomröstningen fick både kärnkrafts- och kärnavfallsfrågan mindre utrymme på den rikspolitiska agendan. Lars Nord och Elisabeth Stúr (2010) menar att den politiska debatten om kärnavfallet är olik de flesta andra frågor genom att den går från en extrem till en annan. Från att på 1970-talet haft en central betydelse till att fram på 2000-talet vara en relativt marginell politisk fråga.

SKB började som följd av Villkorlagen att provborra i olika typområden för att undersöka representativa stickprov av berggrunden. År 1983 presenterade SKB KBS-3-metoden, som innebär att avfallet kapslas in i stål- och kopparkapslar som omges av bentonitlera och deponeras 500 meter ned i berggrunden. 1984 uttalade regeringen att metoden är acceptabel. Samma år antog också Riksdagen kärntekniklagen enligt vilken slutförvaret ska vara säkert och slutligt. Häri framgår också att SKB vart tredje år ska redovisa ett forsknings- och utvecklingsprogram, som senare blev forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram (FUD-program), som ska godkännas av regeringen.¹³

Evert Vedung och Magnus Brandel (2001) visar i sin bok om riksdagspolitiken kring vattenkraften att det funnits tydliga partipolitiska skiljelinjer även kring kärnkraften och när den ska avvecklas. I propositionen om vissa utgångpunkter för energisystemets omställning (prop. 1986/87:159) som kom kort efter olyckan i Tjernobyl föreslås att avvecklingen av kärnkraften ska vara genomförd år 2010. Tjernobyl medförde ett ökat fokus på

¹² Lindquist 1997; Anshelm 2006.

¹³ Johansson 2008.

säkerhetsfrågor, men då gällde det driftssäkerheten vid befintliga anläggningar och inte kärnavfallsproblemen.¹⁴

1990-talets överenskommelser om kärnkraftens avveckling

År 1991 kom Socialdemokraterna, Centern och Folkpartiet överens om att riva upp tidigare gjorda överenskommelse om tidpunkt för kärnkraftens avveckling och inget nytt datum sattes. Avvecklingens start kom i stället att göras beroende av ett antal energimässiga ställningstaganden som rörde hur väl Sverige lyckades med att hushålla med sin el, hitta miljöacceptabel kraftproduktion och bibehålla konkurrenskraftiga priser.¹⁵ Det saknades samtidigt en diskussion om kärnkraftens avfall och dess förvaring.

År 1997 lade den socialdemokratiska regeringen tillsammans med Vänsterpartiet och Centerpartiet fram energipropositionen ”En uthållig energiförsörjning” (prop. 1996/97:84) där det föreslogs att två reaktorer i Barsebäck skulle avvecklas. För att göra detta möjligt föreslog regeringen Riksdagen att anta en särskild lag - lagen (1997:1312) om kärnkraftens avveckling (avvecklingslagen). Lagen trädde i kraft den 1 januari 1998. Åren 1999 respektive 2005 beslutade regeringen att med stöd av lagen stänga Barsebäck 1 (30 november 1999) och Barsebäck 2 (31 maj 2005).

Enligt Nord och Stúr (2010) lyfte Socialdemokraterna i slutet av 90-talet avfallsfrågan igen och hade nu en pessimistisk hållning över möjligheten att hitta en lösning. Kärnkraften sågs som otidsenlig och oförenlig med ett ekologiskt kretsloppstänkande och kärnkraftens existens kom åter igen att sammankopplas med svårigheten att hitta en hållbar lösning för kärnavfallet. För första gången blev det också i riksdagen en debatt om den geografiska lokaliseringen av slutförvarat kärnavfall. Folkpartiet och Moderaterna lyfte fram risken att ingen kommun ville ta hand om avfallet medan Centern och Socialdemokraterna framhöll den kommunala självstyrelsen och att en kommun inte kunde påtvingas ett slutförvar. Trots detta blev kärnavfall igen en icke-fråga i valen 1998 som ingen av partierna lyfte fram.¹⁶

¹⁴ Nord och Stúr 2010.

¹⁵ Vedung och Brandel, 2001, s 371.

¹⁶ Nord och Stúr 2010.

Ny energi- och klimatöverenskommelse på 2000-talet

När den borgerliga regeringen, bestående av Moderaterna, Centern, Folkpartiet och Kristdemokraterna, tillträdde 2006 gjordes en överenskommelse om kärnkraften. Folkpartiet avstod från att driva att kärnkraften byggdes ut medan Centerpartiet avstod från att kräva en avveckling.¹⁷ År 2009 presenterade Alliansen en energi- och klimatöverenskommelse där det framgår att kärnkraften kommer att vara en viktig del av svensk elproduktion under överskådlig tid. Regeringen föreslog genom ändringar i miljöbalken och kärntekniklagen att befintliga reaktorer skulle kunna ersättas av nya reaktorer. Lagändringarna trädde i kraft den 1 januari 2011 (proposition 2009/10:172; betänkande 2009/10:NU 26). Lagen innebär att ett tillstånd till uppförande och drift av en ny reaktor förutsätter att den nya reaktorn ersätter en av de befintliga reaktorerna, att den äldre reaktorn är permanent avstängd när den nya reaktorn tas i drift och att den nya reaktorn uppförs på en plats där någon av de befintliga reaktorerna är lokaliserad. Regeringen föreslog samtidigt att avvecklingslagen skulle upphävas. Det är dock tillåtet enligt lagen att ersätta en äldre reaktor med en större som ger mer elektrisk effekt.

Ett slutförvar i Östhammars kommun

Från att kärnkraft och kärnavfall under 1970-talet hanterades som en och samma fråga kom de under 1980-talet och framåt alltmer att behandlas som två åtskilda frågor. Parallellt med turerna i den omdebatterade kärnkraftsfrågan fortsatte processen kring att få fram ett slutförvar för använt kärnbränsle. År 1995 beslöt kommunfullmäktige i Östhammars kommun, där Forsmarks kärnkraftverk finns, att acceptera en förstudie för slutförvar. År 1996 beslöt även Oskarshamns kommun att säga ja till en förstudie. I Oskarshamn är även mellanlagret Clab (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle) lokaliserat. I november 2001 godkände regeringen SKB:s förslag på platsundersökningsområden. Östhammars kommunfullmäktige godkände platsundersökningen år 2001 och Oskarshamns fullmäktige år 2002. Platsundersökningar genomfördes sedan 2002-2007.¹⁸

I juni 2009 beslutade SKB att gå vidare med en detaljstudie i Forsmark i Östhammars kommun. I mars 2011 ansökte företaget om tillstånd för att få uppföra slutförvars-

¹⁷ Johansson 2008.

¹⁸ Johansson 2008.

anläggningen i Östhammar i enlighet med KTL. Bifogat till ansökan var miljökonsekvensbeskrivningen, samrådsredogörelsen och säkerhetsanalyserna. Samtidigt söks också tillstånd för mellanlagret, inkapslingsanläggningen och slutförvaret i enlighet med Miljöbalken. Regeringen avgör om SKB:s ansökan uppfyller kraven för ett slutförvar. Regeringen ger dock tillstånd först efter att Oskarshamns och Östhammars kommuner har tillfrågats och tillstyrkt lokaliseringen.¹⁹

Nord och Stúr (2010) konstaterar att i och med att SKB förordar Östhammar som lokalisering för slutförvaret så har avfallsfrågan fått en politisk lösning. Avfallsfrågan övergår därmed i princip helt till att vara en vetenskaplig och teknologisk fråga som anses kräva trovärdiga beräkningar snarare än politiska överväganden och beslut. Även om detta är en reell tendens, så kvarstår kärnavfallsfrågan att vara politiskt intressant, inte minst eftersom det är regeringen som slutligt avgör om SKB uppfyller kraven för ett slutförvar.

Kärnavfallsrådet ville, inte minst utifrån den pågående prövningen i mark- och miljödomstolen, veta mer om vilken information Riksdagens ledamöter har i frågan och på vilka områden det fanns kunskapsluckor. Kärnavfallsrådet initierade därför en enkätundersökning riktad till Riksdagens ledamöter som redovisas nedan.

3. Kärnavfallsrådets enkätundersökning

Kärnavfallsrådet huvudsakliga intresse var alltså att få kunskap om hur informerade riksdagsledamöterna var i kärnavfallsfrågan och på vilka områden informationsinsatser borde genomföras. Vi mailade därför ut ett brev (se bilaga 1) till samtliga ledamöter där vi informerade om att SKB ansökt till mark- och miljödomstolen om tillstånd att få uppföra en anläggning av slutförvar och att de inom kort skulle bli uppringda och få frågor som rörde kärnavfall. Frågorna som vi ställde i telefonintervjun handlade om hur mycket de kände till om ansökningsprocessen och den metod och plats SKB sökte godkännande för. Vi frågade också om de förtroendevalda tyckte att slutförvar av använt kärnbränsle var en politisk fråga eller om det är en fråga som borde beslutas av experter. Dessutom fick de frågan om ett återtagande skulle vara möjligt och om de menade att de hade tillräckligt med information om kärnavfall.

¹⁹ Bjällås och Persson 2011.

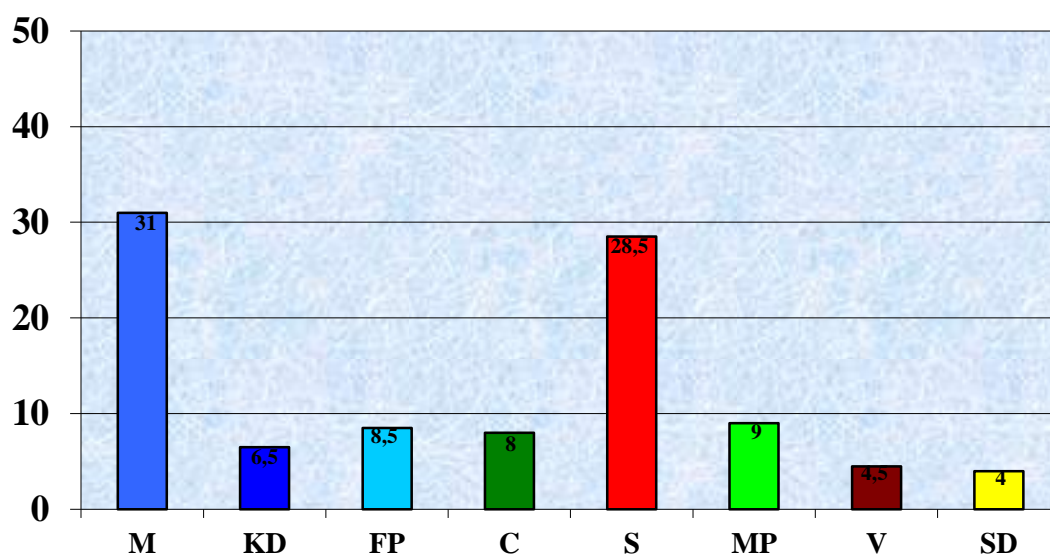
Enkäten genomfördes genom telefonintervjuer som gjordes av Samhällsinformation AB under perioden 7-29 november 2013. Målgruppen var riksdagsledamöter med undantag för partiledarna.

Bruttourval var 348 personer där 14 personer inte var möjliga nå p.g.a. felaktiga telefonnummer eller avsaknad av nummer. Vi fick därmed ett nettourval på 334 personer. Antal genomförda intervjuer blev 200 stycken, dvs. 60 % svarsfrekvens. Det var 53 personer eller 16 % som avböjde deltagande. 83 personer eller 24 % svarade inte trots upp till 15 försök vid olika tidpunkter.

Intervjun i sig var kort, cirka fyra minuter, men söktiden för att nå rätt person var mycket lång. Frågorna ställdes på likartat sätt till samtliga. Inga svarsalternativ gavs, utan vi har i efterhand grupperat svaren.

Vi informerade om att svaren skulle behandlas konfidentiellt.

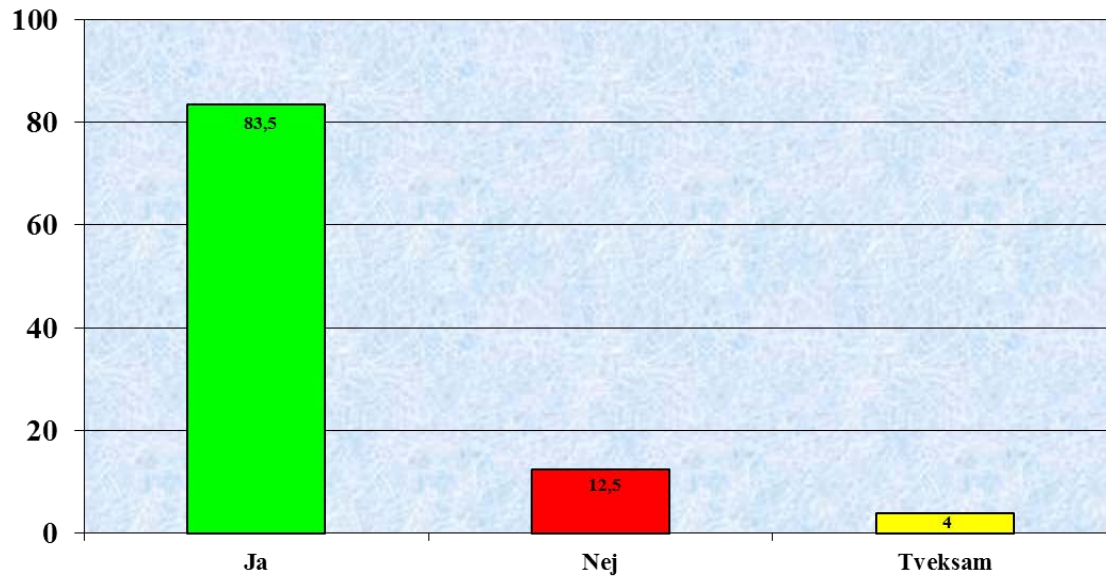
Nedan redovisas partitillhörigheten för de som svarade i undersökningen.



Resultaten från undersökningen

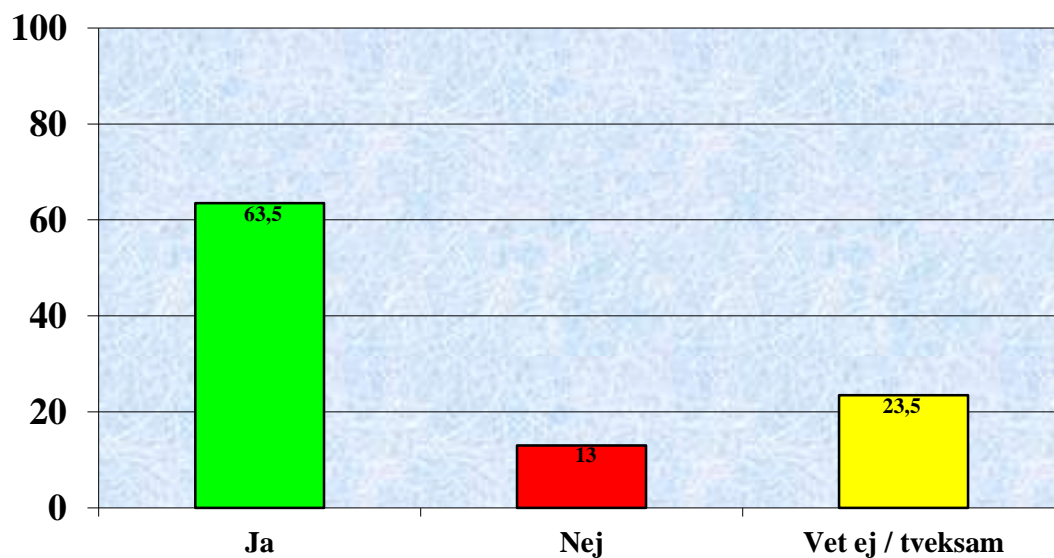
Nedan redovisar vi resultaten för varje fråga. Vi testade också varje fråga med avseende på partitillhörighet och kön. Kommentarererna nedan tar i första hand upp de signifikanta skillnader som går att utläsa, men även en tendens till skillnad kommenteras.

Fråga 1: Känner du till att SKB ansökt till mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten om tillstånd till anläggning för slutförvaring av högaktivt kärnavfall?



Här framkommer att det finns en relativt god kännedom om den pågående processen. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan partierna eller mellan könen.

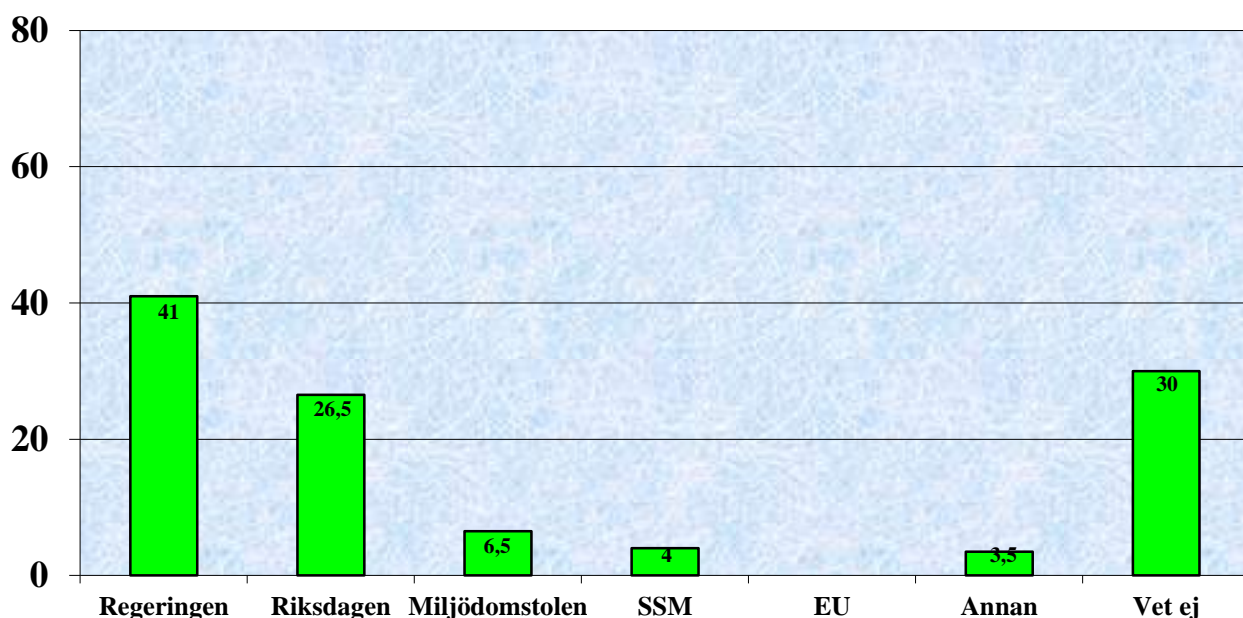
Fråga 2: Anser du att vi i Sverige kan hantera och slutförvara kärnkraftens avfall på ett säkert sätt eller inte?



Moderater och kristdemokrater svarade i signifikant högre grad att de tror att vi i Sverige kan hantera kärnkraftens avfall på ett säkert sätt, medan socialdemokrater, miljöpartister och vänsterpartister inte tror det.

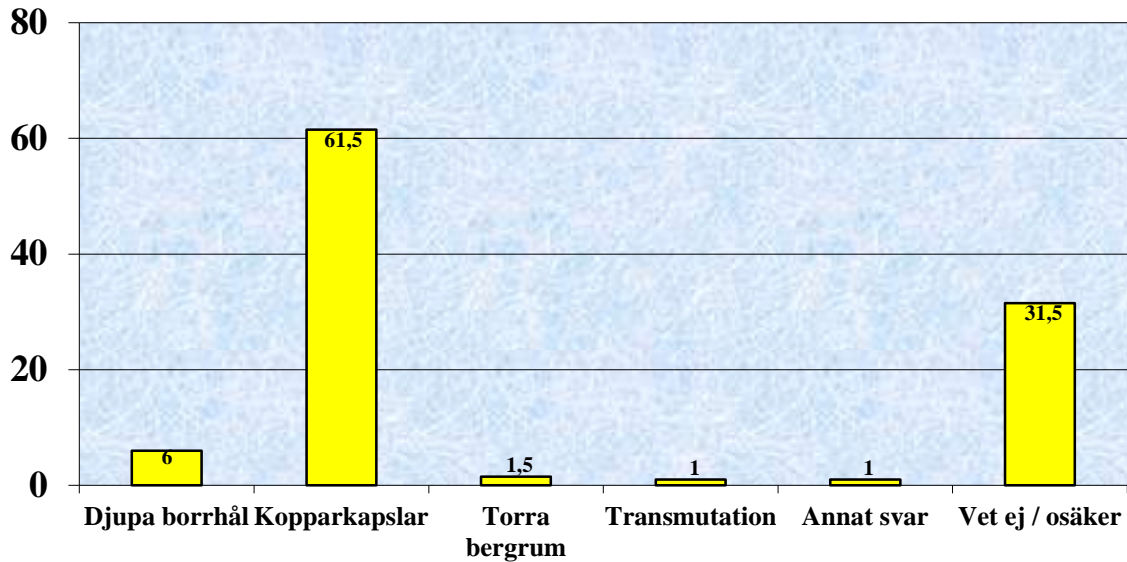
Här såg vi också att av de personer som svarade ”nej, känner ej till ansökan” på fråga 1 så anser färre (36 % mot 64 %) att vi i Sverige kan hantera använt kärnbränsle på ett säkert sätt.

Fråga 3: Vet du vem som fattar det slutliga beslutet om slutförvar av använt kärnbränsle?



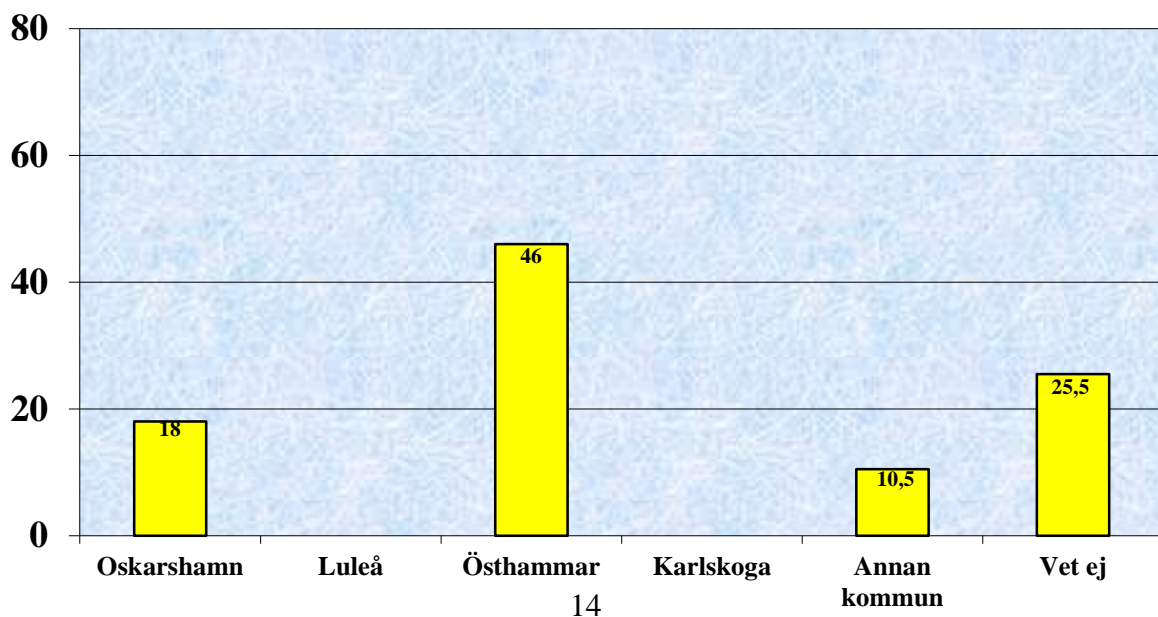
Här svarade folkpartister i signifikant högre grad ”regeringen” jämfört med totalen. Vänsterpartister svarade i signifikant högre grad ”Riksdagen”. Inga direkta avvikelser med avseende på kön går att utläsa.

Fråga 4: Vilken lösning för slutförvar för SKB fram i sin ansökan när det gäller använt kärnbränsle?



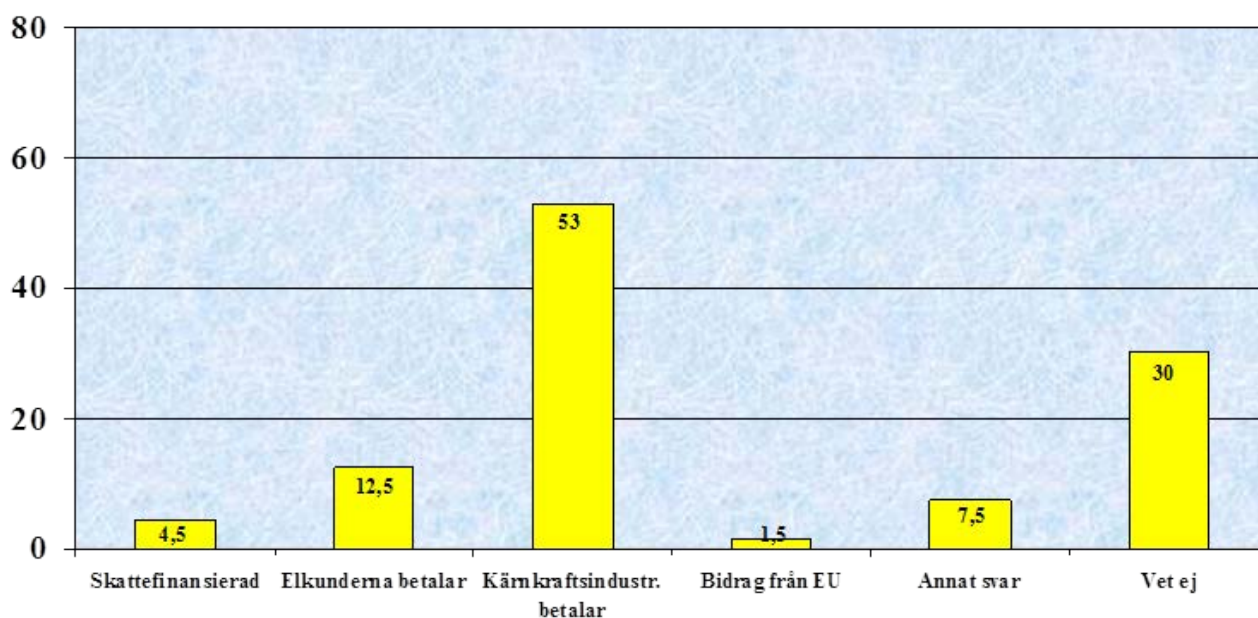
I den här frågan kan vi inte utläsa några större skillnader med avseende på parti. Flertalet svarar ”kopparkapslar...” eller ”vet ej”.

Fråga 5: Vet du vilken kommun som föreslås för slutförvaret?



När det gäller kommun som föreslås för slutförvaret svarar knappa 50 % "Östhammar". Vänsterpartister angav denna kommun i signifikant högre grad. Ytterligare 12 personer angav Forsmark som svar, vilket är kärnkraftverkets namn. Dessa räknades inte in ovan under Östhammar, utan ligger under annan kommun nu.

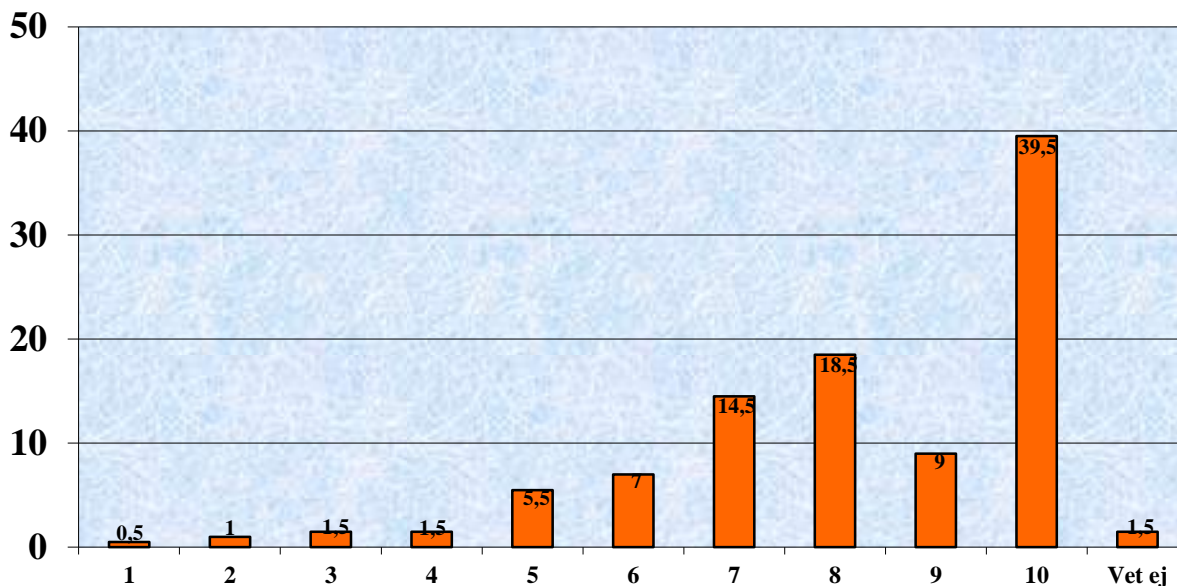
Fråga 6: Vet du hur man finansierar slutförvar av kärnavfall?



Mer än hälften av de tillfrågade svarade att det är kärnkraftsindustrin som ska finansiera slutförvaret. Här ser vi att moderater i signifikant högre grad svarar så. Här finns en skillnad mellan män och kvinnor, där män svarade "kärnkraftsindustrin..." i högre grad, medan fler kvinnor valde alternativet "vet ej".

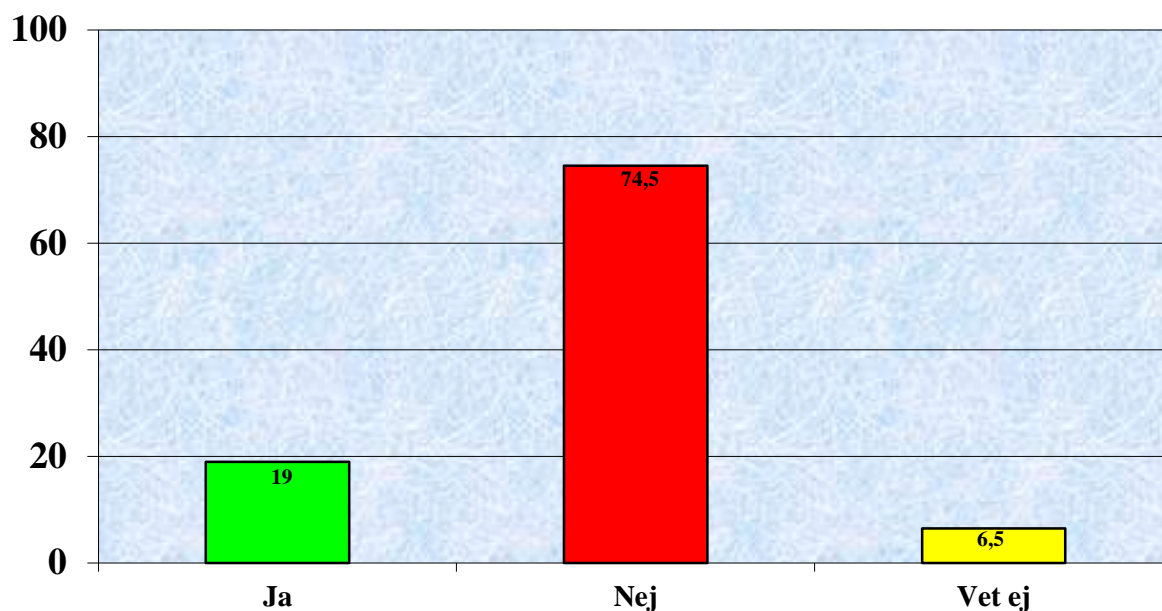
Fråga 7: Hur viktig politisk fråga tycker du att slutförvar av använt kärnbränsle är?

Skala 1-10, där 10 står för mycket viktig politisk fråga och 1 för inte alls viktig politisk fråga.



Samtliga tillfrågade ansåg att slutförvar av använt kärnbränsle är en viktig politisk fråga. Medelvärdet på totalnivå blev 8,2 på en 10-gradig skala. Av dem som svarade ”mycket viktig politisk fråga” är det signifikant fler som svarade ”nej” på frågan om vi i Sverige kan hantera avfallet på ett säkert sätt. Bland dem som i fråga 2 inte ansåg att vi kan hantera och slutförvara kärnavfall på ett säkert sätt svarade 73 % att det är en mycket viktig politisk fråga, (73 % mot 40 % på totalnivå).

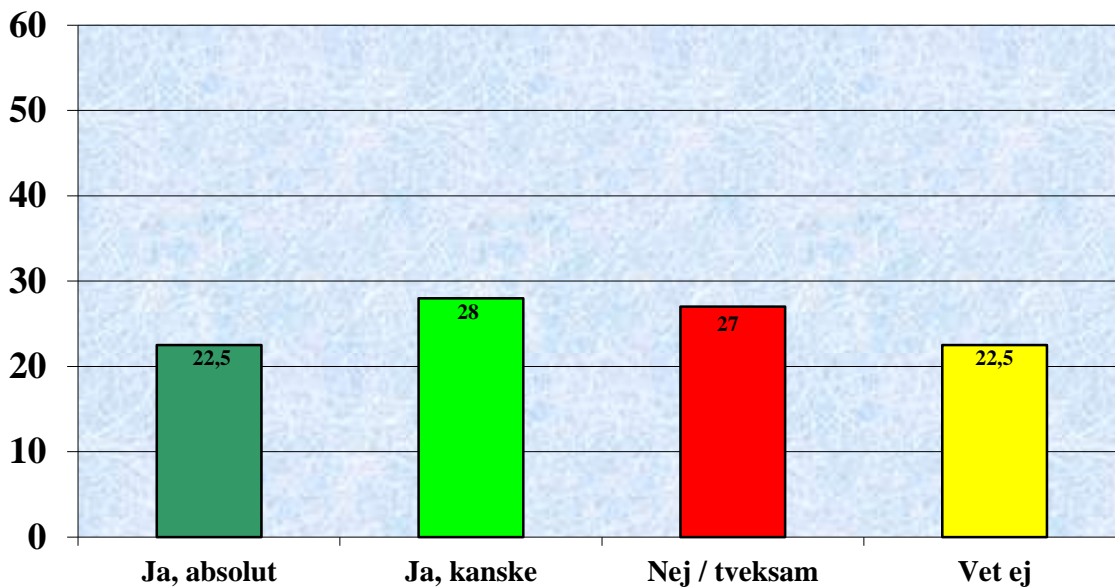
Fråga 8: Tycker du att vi bör överlåta till experter på kärnavfall att besluta om hur vi ska hantera vårt använda kärnavfall?



På totalnivå svarade 75 % att man inte bör överlåta till experter att besluta om hur vi skall hantera vårt använda kärnavfall. Bland sverigedemokrater ser vi dock att signifikant fler anser att man bör överlåta beslutet till experter.

Bland dem som i fråga 2 inte ansåg att vi kan hantera och slutförvara kärnavfall på ett säkert sätt ansåg nästan alla att man inte ska överlåta frågan på experter att besluta; 96 % ”nej” på fråga 8 jämfört med 75 % på totalnivå.

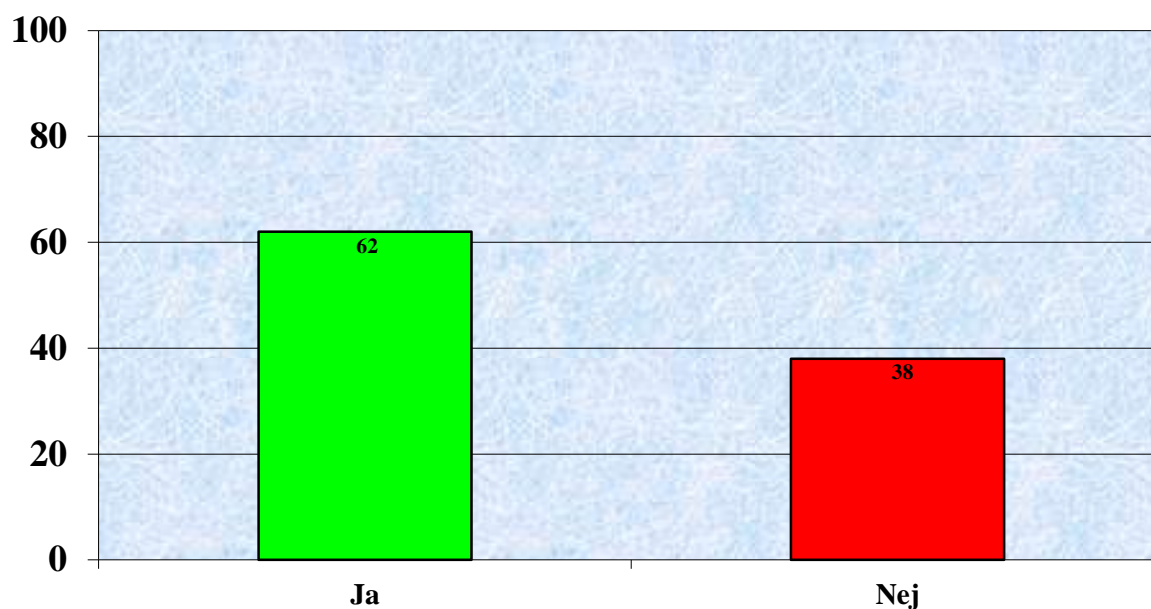
Fråga 9: Tycker du att kärnavfallet ska slutförvaras på ett sätt som gör att det kan återtas t.ex. för att återanvändas i nya typer av kärnreaktorer?



Cirka hälften av de tillfrågade ansåg att man bör anlägga ett slutförvar på ett sätt som möjliggör återanvändning i framtiden. De partier som var mest positiva till det var Moderaterna, Folkpartiet och Sverigedemokraterna. De tveksamma finner vi bland Miljöpartiet och Vänsterpartiet.

De personer som svarade ”Ja absolut” på frågan om återtagande är i högre grad samma grupp som anser att vi i Sverige kan hantera avfallet på ett säkert sätt; 93 % mot 64 % på totalnivå.

Fråga 10: Tycker du att du har tillräckligt med information kring kärnavfallsfrågan eller inte?



Den avslutande frågan i intervjun handlade om huruvida man tycker sig ha tillräckligt med information kring kärnavfallsfrågan. 62 % svarade ”ja” baserat på samtliga tillfrågade. Centerpartister svarade i signifikant högre grad att de kände sig välinformerade medan socialdemokrater inte gjorde det.

De som svarade ”Ja” på frågan är:

Personer som tidigare svarade ”regeringen” på frågan om vem som fattar beslut, ”kopparkapslar” på vilken lösning som föreslås, ”Östhammar” på vilken kommun som föreslås för slutförvaret och personer som tillhör gruppen ”män”. Kvinnorna är överlag något mer osäkra, alternativt besvarade frågorna med ”vet ej” då de inte kände sig helt säkra.

4. Reflektion utifrån enkätsvaren

Ansöknings- och tillståndsprcessen

Kärnavfall är en fråga som kräver kunskap och forskning och även politiska ställningstaganden och offentliga samtal om hur vi vill, ska och bör slutförvara avfallet. Genomgången av tidigare forskning om den politiska diskussionen på riksplanet ovan visade att det också funnits politisk debatt i Riksdagen.²⁰ Den riksdagpolitiska debatten är viktig inte minst eftersom Sverige styrs genom ett representativt och parlamentariskt statskick och genom kommunal självstyrelse (RF 1:1). De förtroendevalda politikerna representerar medborgarna och genom dem ska medborgarnas åsikter och värderingar komma fram.

I enkätstudien fick vi en jämn fördelning av de svarande som väl avspeglar sammansättningen i Riksdagen. De flesta parlamentariker känner till den pågående ansökningsprocessen. En delförklaring till det kan vara att vi i vårt introducerande brev till ledamöterna inför telefonintervjuerna informerade om den pågående ansökningsprocessen. Men oavsett anledning är det positivt att kännedomen om SKB:s ansökan var god.

Beslutet om hur och var kärnavfallet ska förvaras är ett politiskt beslut. I enkäten hade vi en fråga om vem som fattar det avgörande beslutet. Här hade vi tänkt oss att svaret är regeringen. Det är samtidigt en komplicerad fråga eftersom många instanser är inblandade i prövningen av slutförvaret. Östhammars och Oskarshamns kommuner har till exempel vetorätt och regeringen kommer att tillfråga dessa innan beslutet tas. De flesta ledamöter svarade ”regeringen” på denna fråga, medan drygt 25 % trodde att frågan skulle avgöras i Riksdagen. Samtidigt var det 30 % som inte visste vem som fattar avgörande beslut i frågan. Det finns, med tanke på att många är osäkra och med tanke på att det är en komplicerad fråga, skäl att se över hur informationen om tillståndsprövningen kan spridas.

Slutförvar av använt kärnbränsle är ett tekniskt system som medför behov av expertkunskap. Samhällets inbäddning i teknik och tekniska system medför att teknik och vetenskap knyts allt närmare politiken och experter blir allt mer dominanta i det politiska samtalet. Vi får tekniska experter på områden och en statlig förvaltning som besitter en stor expertkunskap på sitt område.

²⁰ För den som är intresserad av att följa mediedebattens utveckling över åren kan läsa Anshelms SKB-rapport från 2006.

Den process där politiken utformas kan beskrivas som en växelverkan mellan aktörer på olika arenor. I Max Webers idealtyp av den byråkratiska organisationen finns en klar rollfördelning mellan politiker och tjänstemän. Idealtypen bygger på att byråkratin arbetar rationellt, förutsägbart, formalistiskt, opersonligt och utan godtycke.²¹ Tanken är att byråkratin fungerar som en neutral maskin som lydigt och lojalt verkställer de beslut politikerna fattar. I praktiken är det dock svårt, och har alltid varit svårt, att göra en distinktion mellan politik och förvaltning. Förvaltningen har ofta ett stort inflytande över hur politiken i praktiken kommer att utformas, eftersom förvaltningen har sakkunskap inom sitt område, till skillnad från de förtroendevalda lekmännen.²²

Kunskap medför ofta inflytande och aktörer med en viss kompetens kan ställa krav på politiker att utforma verksamheten på ett sätt som ur deras perspektiv ses som den bästa utformningen. Tjänstemän och experter får i kraft av sin kunskap en stark ställning i processen att definiera ett problem, i produktion och spridning av kunskap och i tolkning och implementering av politiska mål (Peters 2010).

Att experter ofta ges tolkningsföreträde i komplexa frågor bygger på en tro att experter vet bättre än politiker och medborgare hur en fråga bör hanteras. Det uppstår då också ständiga förhandlingar om vilka aktörer som är experter och som ska ges tolkningsföreträde i en fråga.

Flyvbjerg (1998) konstaterar samtidigt att om en aktör har inflytande i en process, kan den aktören också definiera vad som räknas som kunskap. Inflytelserika aktörer bestämmer vad som räknas som kunskap, vilken tolkning som kommer till politikerna och allmänhetens kännedom som den dominerande tolkningen. En aktör som har inflytande i en process kan också ta fram den kunskap som stöder dess syfte och naturligtvis ignorera eller undertrycka kunskap som inte tjänar dess syfte. Thomas Breck (2002) diskuterar detta i relation till medborgarrörelsen och konstaterar att t.ex. även miljörelsen ofta får vända sig till motexperter för att stärka sin röst i olika frågor. I dagens samhälle, menar Flyvbjerg, är det också möjligt att förtiga eller förtränga kunskap som till stora delar gör att en part har mer makt än en annan part i en relation.

²¹ Weber 1978.

²² Lundquist 1992; Peters 2010.

Slutförvarsteknik

Vi ställde frågor till våra riksdagsledamöter som delvis var av teknisk karaktär. Till exempel frågade vi dem vilken lösning för slutförvaret som SKB för fram i sin ansökan. Över 60 procent svarade här att kopparkapslar skulle användas. Det är lite förvånande att så pass många känner till vilket material som ska användas. Vilket material som ska användas har varit en omdebatterad fråga bland forskare och även SKB och SSM har ägnat stor tid åt att studera och utreda denna fråga som naturligtvis är tekniskt viktig. Men frågan är om denna tekniskt präglade fråga har fått för stort utrymme även på den politiska dagordningen. Det är fler politiker som känner till kapselns material än som vet att det är regeringen som ska fatta slutligt beslut i frågan. Det bör åtminstone leda till eftertanke kring hur kärnavfallsfrågan inramas och presenteras i det offentliga samtalet. Det finns skäl att ge utrymme till fler aktörer än bara den tekniska expertisen att bestämma vilka frågor som ska lyftas i diskussioner.

En övervägande majoritet av ledamöterna menar samtidigt att vi kan slutförvara vårt avfall på ett säkert sätt. En tolkning av det kan vara att en teknisk präglad diskussion har givit de förtroendevalda en förståelse av vilken teknik som planeras att användas, vilket också har bidragit till att de känner en trygghet i att ett säkert alternativ tagits fram. Därmed kan det också vara värt att understryka att det finns goda skäl för att även ha fokus på tekniska lösningar i den allmänna debatten. Att ha en teknisk grundförståelse kan även vara en god grund för en politisk diskussion och att relevanta frågeställningar lyfts. Men samtidigt är det viktigt att inte förledas att tro att teknisk detaljkunskap krävs för att delta och bidra till frågan om hur vi ska förvara vårt slutförvar. Hur vi ska göra det på ett ansvarsfullt sätt och med respekt för kommande generationer är spörsmål som kräver bidrag från många olika perspektiv och aktörer med olika erfarenheter. Därmed är det viktigt att även politiker bidrar till att föra en sådan debatt.

Det är viktigt att tekniska spörsmål inte tränger undan betydelsefulla frågor som inte är på experternas eller vetenskapsmännens agenda. Beslutsprocessen och den demokratiska förankringen av slutförvaret är idag till stora delar styrt av lagar och förordningar. Hur besluten går till och hur de förankras bestäms av bl.a. miljöbalken. Men det är viktigt att ständigt reflektera över dessa processer och kontinuerligt utvärdera om det finns alternativa sätt att fatta beslut eller förankra förslag på. Är det t.ex. frågor som aldrig kommer upp i dessa

processer och som därmed aldrig blir diskuterade av någon aktör eller i något fora? Det är exempel på frågor som skulle kunna ligga på politikernas bord och som där hålls aktuella.

Placering och finansiering

En annan fråga som förvånansvärt få hade kännedom om var att SKB hade föreslagit Östhammar för ett slutförvar. Det var bara hälften som visste att slutförvaret enligt ansökan ska placeras i Östhammar. Det är en fråga som borde stå högt på den politiska dagordningen och där vi trodde att fler skulle vara informerade. Även här gäller att det är fler som känner till den tekniska utformningen av slutförvaret än själva lokaliseringen. Här ser vi att det finns behov av utökade informationsinsatser.

Finansiering var däremot en fråga där oväntad hög andel, över hälften, av de svarande kände till hur slutförvaret av kärnavfall ska finansieras. Finansieringsfrågan är möjligtvis en fråga som politiken ägt på ett tydligt sätt. Det är möjligt att finansiering är en fråga som överlåtit till politikerna som ett sätt att bli av med något som kan vara svårt att lösa ”tekniskt”. Flyvbjerg (1998) konstaterar att det inte är helt ovanligt att politiker används för att eliminera ”svåra” tekniska frågor. Man för alltså över svåra tekniska frågor till den politiska dagordningen för att på så sätt undkomma en konflikt bland tjänstemän och experter.

Politik och sakkunskap

Uhrwing (2001) diskuterar i sin avhandling att det finns en samsyn hos politiker och tjänstemän om att samhällsproblem bäst löses genom tillräckligt mycket sakkunskaper och detaljkännedom i en fråga. Uhrwing menar att det råder en teknokratisk norm bland politiker och tjänstemän som påverkar hur det politiska samtalet förs under processens gång. Diskussionerna får prägel av ”apolitisk problemlösning” och argument med moralisk prägel uppfattas som åsikter snarare än användbar information. Även politikerna diskuterar de aktuella frågorna i termer av sakkunskap och tekniska detaljer, istället för att föra mer övergripande diskussioner om hur samhället bör utformas. Den teknokratiska normen gör också att politiskt normativa utsagor om vilka värden som bör prioriteras och hur avvägningen ska ske mellan olika intressen blir allt mindre vanliga. Men det är viktigt att finna en balans i debatten om kärnavfall så att politiska intressen och experters tekniska frågeställningar och lösningar båda kommer till uttryck.

Avfallets återtagbarhet

Frågan om återtagbarhet är en fråga som för tillfället inte verkar vara på agendan hos vare sig SKB eller riksdagspolitikerna. Forsling (2013) skriver att i samband med folkomröstningen 1980 övergavs tanken på att avfallet skulle upparbetas, eftersom utvecklingen av ett fungerande system för separation och transmutation var långt ifrån färdig och att även om ett sådant system infördes, krävdes fortfarande slutförvar av det avfall som fanns kvar. I SKB:s ansökan om att få upprätta ett slutförvar diskuteras inte återtagande som ett alternativ, vilket Kärnavfallsrådet kommenterat i sitt remissvar till mark- och miljödomstolen. SKB skriver i sitt svar på remissvaren att SKB inte finner det ekonomiskt försvarbart, ”eller annars lämpligt” att upparbeta kärnbränsle i nya anläggningar.²³ Vi frågade riksdagsledamöterna om deras syn på återtagbarhet och det var oväntat många, över hälften, som menade att slutförvaret skulle vara utformat så att ett återtagande av kärnavfallet kan ske. Det gör att även denna fråga borde ges tillträde till den offentliga debatten och lyftas upp för diskussion.

Konklusion

Värt att notera är att 40 procent av riksdagens ledamöter tyckte att kärnavfallet var en mycket viktig politisk fråga och bara 20 procent tyckte att frågan skulle överlåtas på experter. Det tyder på att det finns ett stort politiskt intresse för frågan bland riksdagspolitikerna.

Genomgående så var det ca 30 procent som svarade vet ej på frågorna. Det, i kombination med att 38 % menade att de inte hade tillräckligt med information om slutförvar av kärnavfall, gör att Kärnavfallsrådet ser behov av att öka informationsinsatserna till riksdagsledamöterna. Med tanke på att kärnavfall inte har varit så omdebatterat det senaste årtiondet är det samtidigt förvånande att se att ledamöterna ändå känner att de har kunskap på området och känner till tillståndsprocessen så väl som de gör.

Att riksdagsledamöterna menar att kärnavfallsfrågan är en viktig politisk fråga gör det också angeläget att bidra till att ledamöterna får information i frågan så att de har möjlighet att delta i och bedriva en aktiv diskussion om hur kärnavfallet ska och bör slutförvaras. Det är viktigt att det bedrivs en parlamentarisk debatt om kärnavfallets framtid och att det inte utvecklas till att slutförvaret av kärnavfallet uppfattas som enbart en teknisk fråga som ska lösas. Barriärernas utformning och olika konstruktioners för- och nackdelar är det viktigt att tekniskt

²³ SKB 2011, Bilaga AH sid 21.

utreda. Men det är också viktigt att diskutera till exempel ansvarsfrågor och vem som bär och tar ansvar för problem som kan uppstå om flera tusen år i ett slutförvar.

5. Sammanfattande slutsatser

- Kärnavfall är en fråga som kräver expertkunskap och forskning
- Kärnavfall kräver även politiska ställningstaganden och offentliga samtal om hur vi vill, ska och bör slutförvara avfallet
- De flesta parlamentariker känner till den pågående ansökningsprocessen
- Enkätresultaten tyder på att det finns ett stort politisk intresse för frågan bland riksdagspolitikerna
- De förtroendevalda har stor kunskap om tekniska frågor såsom kopparkapseln
- Det krävs utökade informationsinsatser om beslutsprocessen och vem som fattar det avgörande beslutet
- Det behövs också mer information om förslaget att slutförvaret ska ligga i Östhammar
- Enkäten tyder på att det kan finnas intresse att initiera en diskussion om återtagbarhet
- Fler aktörer än de med teknisk expertis bör bjudas in att delta i det offentliga samtalet
- Det långa tidsperspektivet och vem som bär och tar ansvar för problem som kan uppstå om flera tusen år i ett slutförvar är exempel på frågor som förtjänar offentlig debatt

Referenser

- Anshelm, Jonas (2006), *Från energiresurs till kvittblivningsproblem. Frågan om Kärnavfallens hantering i det offentliga samtalet i Sverige, 1950-2002*. SKB R-06-113. Stockholm: Svensk Kärnbränslehantering AB
- Bjällås, Ulf och Persson, Ingvar (2011), *Tillståndsprövningen enligt miljöbalken och kärntekniklagen - av ett slutförvar för använt kärnbränsle*. Rapport 2011:2. Kärnavfallsrådet. Stockholm: Fritzes.
- Breck, Thomas (2002), *Riskkommunikation. Dialog om det osäkra*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.
- Flyvbjerg, Bent (1998), *Rationality and Power: Democracy in Practice*. Chicago: Chicago University Press.
- Forsling, Willis (2013), *Kärnavfallet en teknisk och politisk utmaning*. <http://www.karnavfallsradet.se/publikationer/rapporter/externa-rapporter>. (Hämtad 2014-09-17). (Kärnavfallsrådet Dnr 27/2014).
- Johansson, Hanna Sofia (2008), *Demokrati på delegation. Lokaliseringen av det svenska kärnavfallet*. STS Research Reports No 16. Avhandling vid Göteborg universitet. Göteborg: Geson Hylte Tryck.
- Larsson, Sven-Erik (1986), *Regera i koalition: den borgerliga trepartiregeringen 1976-1978 och kärnkraften*. Stockholm: Bonnier.
- Lidskog, Rolf (red. 1998), *Kommunen och kärnavfallet. Svensk kärnavfallspolitik på 1990-talet*. Stockholm: Carlssons.
- Lidskog, Rolf (1994), *Radioactive and Hazardous Waste Management in Sweden. Movements, Politics and Science*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Lindquist, Per (1997), *Det klyvbara ämnet: Diskursiva ordningar i svensk kärnkraftspolitik 1972-1980*. Lund dissertations in sociology. Lunds universitet.
- Lundquist, Lennart (1992), *Förvaltning, stat och samhälle*. Lund: Studentlitteratur.
- Nord, Lars och Stúr, Elisabeth (2010), *Från ödesfråga till övrig fråga En studie av den politiska debatten om kärnavfallet i Sverige 1976–2009*. SKB R-10-56. Stockholm: Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Peters, Guy B (2010), *The Politics of Bureaucracy An Introduction to Comparative Public Administration*. London: Routledge.
- SKB (2011), Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna. Bilaga AH. *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle*. (Mark-och miljödomstolen vid nacka Tingsrätt. M 1333-11).
- Soneryd, Linda (2007), *Allmänhet, expertis och deliberation. Samråd om slutförvar av kärnavfall*. Scores rapportserie 2007:1. Stockholm: Stockholms Centrum för Forskning om Offentlig Sektor.

Strålsäkerhetsmyndigheten (januari 2009) *Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet*. Stockholm: Strålsäkerhetsmyndigheten.

Sundqvist, Goran (2002), *The Bedrock of Opinion. Science, Technology and Society in the Siting of High-Level Nuclear Waste*. Dordrecht, Boston & London: Kluwer Academic Publishers.

Uhrwing, Marie (2001), *Tillträde till maktens rum. Om intresseorganisationer och miljöpolitiskt beslutsfattande*. Hedemora: Gidlunds förlag.

Vedung, Evert (1979), *Kärnkraften och regeringen Fälldins fall*. Stockholm: Rabén och Sjögren.

Vedung, Evert (2005), "Det högaktiva kärnavfallets väg till den rikspolitiska dagordningen" s.33-56 i Andrén, Mats & Strandberg, Urban (red). (2005), *Kärnavfallets politiska utmaningar*. Hedemora: Gidlunds förlag.

Vedung, Evert och Brandel, Magnus (2001), *Vattenkraften, staten och de politiska partierna*. Falun: Bokförlaget Nya Doxa.

Weber, Max (1987), *Ekonomi och samhälle. Förståelsesociologins grunder, vol 3*. Lund: Argos.

Wärnbäck, Antoinette (2012), *EIA Practice. Examples of cumulative Effects and Final Disposal of Spent Nuclear Fuel*. SLU. Acta Universitatis agriculturae Sueciae vol. 2012:38.

Lagar, propositioner och betänkanden

Lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, Miljödepartementet.

Miljöbalken (1998:808), Miljödepartementet.

Näringsutskottet betänkande 2009/10:NU26 *Kärnkraften - förutsättningar för generationsskifte*.

Proposition 2009/10:172 *Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte*

Proposition 1986/87:159 om vissa utgångspunkter för energisystemets omställning

SOU 2009:88 *Kärnkraft – nya reaktorer och ökat skadeståndsansvar*. Delbetänkande av Utredningen om en samordnad reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet. Stockholm: Fritzes.

Riksdagsledamöter
Sveriges riksdag
10012 Stockholm

Frågor till riksdagsledamöter kring slutförvaring av använt kärnbränsle

Frågan om hur Sverige ska hantera det använda kärnbränslet är mycket aktuell. I mars 2011 lämnade Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) in en ansökan om tillstånd att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle. Ansökan lämnades till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt och till Strålsäkerhetsmyndigheten. Efter att myndigheten och domstolen har prövat ärendet ska regeringen bestämma om ansökan kan godkännas eller inte.

Kärnavfallsrådet är en fristående tvärvetenskaplig kommitté under miljödepartementet vars uppdrag är att ge regeringen råd i frågor som handlar om kärnavfall och avveckling av kärntekniska anläggningar (direktiv 2009:31).

Rådet arbetar för att vara ett aktivt och effektivt stöd till politiker inför behandlingen av SKB:s tillståndsansökningar.

För att rådet ska kunna utveckla sin roll som rådgivare till beslutsfattare på nationell nivå behöver vi få information om nuvarande kunskap gällande slutförvaring av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle samt vilka informationsinsatser som önskas.

*Därför har vi har anlitat företaget **Samhällsinformation AB i Stockholm** för att genomföra en kort telefonintervju. Ni kommer att bli uppringda av Samhällsinformation AB:s medarbetare inom några dagar. Intervjun beräknas ta max 10 minuter.*

För frågor gällande undersöknings syfte och planering vänligen kontakta:
Holmfridur Bjarnadóttir, Kanslichef, tfn: 072 23 52 728 eller
Carl Reinhold Bråkenhielm, ordförande, tfn: 072 240 60 96
e-post: karnavfallsradet@regeringskansliet.se

Med vänlig hälsning

Carl Reinhold Bråkenhielm
Ordförande

Mera information om Kärnavfallsrådet, M 1992:A

Statens råd för kärnavfallsfrågor (Kärnavfallsrådet) är en vetenskaplig kommitté under Miljödepartementet med uppgift att utreda och uppmärksamma frågor om kärnavfall och om avställning och rivning av kärntekniska anläggningar samt att ge regeringen råd i dessa frågor.

Rådets ledamöter är professorer och docenter från svenska universitet och högskolor. De representerar oberoende sakkunskap inom vetenskapliga discipliner av betydelse för slutförvarsfrågan bestående av; naturvetenskap, teknik, samhällsvetenskap och humaniora.

För ytterligare information om Kärnavfallsrådet och om verksamheten hänvisas till hemsidan www.karnavfallsradet.se.