

Det våras för politiken

Trettiotvå artiklar om politik, medier och samhälle



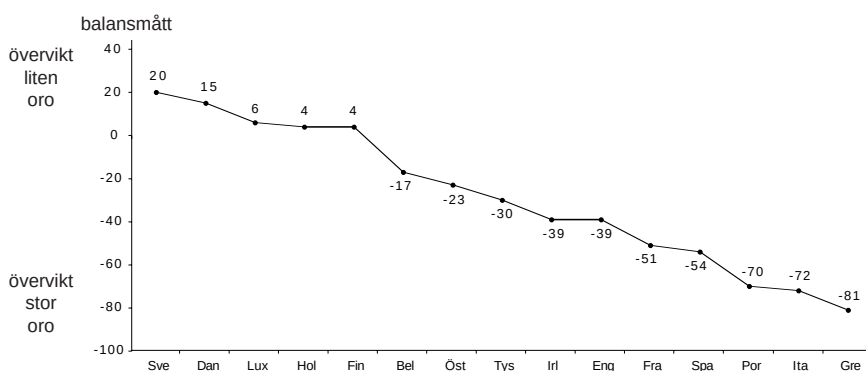
Sören Holmberg och Lennart Weibull (red)

KÄRNAVFALL

PER HEDBERG

Oron för hur radioaktivt avfall hanteras varierar i EU:s medlemsländer. I undersökningen "Europeans and radioactive waste" ställdes en fråga om hur oroliga medborgarna i respektive EU-land var för hantering av radioaktivt avfall.¹ I figur 1 redovisas resultaten från frågan "Would you say you are very worried, fairly worried, not very worried or not at all worried about the way radioactive waste is managed in (COUNTRY)?". Siffrorna i figuren utgörs av ett balansmått där andelen ganska och mycket oroade dragits från andelen medborgare som ej uttrycker någon oro eller endast lite oro. Fem länder hamnar på plussidan, i resterande tio länder överväger oron. Resultaten visar att Sverige är det land i Europa där oron för hur radioaktivt avfall hanteras är lägst, +20. En förklaring till resultatet kan vara att Sverige under lång tid arbetat med metoder för att hantera det låg- och högaktiva kärnavfallet. Ett lager för lågaktivt avfall finns redan i Forsmark. Även i arbetet med att ta fram ett slutförvaringslager för det använda kärnbränslet ligger Sverige långt framme. Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) har sedan länge arbetat med att utveckla en bestämd djupförvaringsmetod. Och i processen att finna en lokalisering för ett slutförvaringslager har SKB kommit fram till det skede där förstudier avslutats i flera kommuner och direkta platsundersökningar är på väg att startas i ett par kommuner.

Figur 1 Oro för hantering av radioaktivt avfall i EU:s medlemsländer (balansmått)



Kommentar: Vet ej svar ingår i procentbasen. Frågeformulering: "Would you say you are very worried, fairly worried, not very worried or not at all worried about the way radioactive waste is managed in country?". Balansmåtten utgörs av andelen ej oroade (inte alls oroade och inte särskilt oroade) minus andelen oroade (mycket och ganska oroade). Källa: International Nuclear Regulators Association (INRA), "Europeans and radioactive waste". European Coordination Office, 2002. Eurobarometer 56.2.

Även om Sverige är det land i Europa där oron för hantering av radioaktivt avfall är lägst innebär det inte att medborgarna anser att hantering och slutförvaring av högaktivt kärnavfall är riskfri. Resultaten i tabell 1 bygger på en fråga där personer får bedöma risker på en skala från 1 till 10. Med några få undantag har rangordningen varit identisk sedan 1986.² Absolut störst bedöms risken vara för att länder i östeuropa inte kan hantera sina kärnkraftverk och sitt kärnavfall på ett säkert sätt. Därefter är det ett stort hopp till bedömningar av risker för att kärnkraften leder till att allt fler länder skaffar sig kärnvapen. Riskerna med kärnavfallet har bedömts vara större än riskerna för en reaktorolycka vid varje mättillfälle sedan starten 1986. Mätserierna präglas av stor stabilitet när väl effekterna av Tjernobylolyckan klingat ut. Vad gäller riskerna kring kärnvapenspridning och det svenska kärnavfallet visar resultaten på en mycket svagt vikande trend under senare år. Det genomsnittliga medeltalet för riskbedömningar av frågan om kärnvapenspridning har under den senaste femårsperioden (1997-2001) sjunkit från 5,8 till 5,2 jämfört med femårsperioden därförinnan (1992-1996). Motsvarande tillbakagång i riskbedömningar för hantering och slutförvaring av kärnkraftens avfall är 0,4 enheter, från 5,1 till 4,7.

Tabell 1 Riskbedömningar i kärnkraftsfrågan 1986-2001 (medeltal)

fråga: "Vad anser Du om följande risker som har diskuterats i samband med kärnkraften? Hur stor är risken för..."

Hur stor är risken för:	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01
att kärnkraften leder till att allt fler länder skaffar sig atomvapen?	6,8	6,5	5,8	5,7	5,5	5,9	5,7	5,9	5,8	5,6	5,9	5,2	5,2	5,5	5,0	4,9
att vi i Sverige inte kan hantera och slutförvara kärnkraftens avfall på ett säkert sätt?	6,1	6,1	5,9	5,7	5,2	5,4	5,3	5,1	5,3	4,8	5,2	4,5	5,0	4,6	4,8	4,6
en större olycka med radioaktivt utsläpp i ett kärnkraftverk i Sverige?	4,8	4,4	3,9	3,9	3,5	3,7	3,7	4,0	3,9	3,6	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6
att länderna i Östeuropa inte kan hantera sina kärnkraftverk och sitt kärnavfall på ett säkert sätt?	---	---	---	---	---	---	---	---	8,8	8,7	8,9	8,4	8,5	8,5	8,5	8,1

Kommentar: Medeltalen kan variera mellan 1,0 (mycket lite risk) och 10,0 (mycket stor risk).

Debatten om det svenska kärnavfallet handlade från frågans politiseringen i början av 1970-talet till slutet av 1970-talet mycket om hur avfallet skulle kunna slutförvaras på ett säkert sätt. Metoden med djupförvaring i bergrunden introducerades redan i

AKA-utredningen och det är i princip den samma metod som SKB idag utvecklatoch arbetar med.³ Kortfattat går metoden ut på att det högaktiva kärnavfallet innesluts i metallkapslar som sedan placeras i förvaringshål 500 meter ner i urberget. Hållrummen mellan kapslar och bergvägg fylls med lera. Resterande gångar fylls igen och lagret försluts. Tanken är att ett slutlager inte skall behöva övervakas och kontrolleras av kommande generationer. Debatt har givetvis förekommit om huruvida metoden är säker eller inte, men också om förvaringen skall vara sluten eller mer öppen för kommande generationer, t ex för att ha beredskap för ny teknik.⁴ I SOM-undersökningarna ställdes 1987 för första gången en fråga om förvaringen skulle vara definitiv eller mer åtkomlig för framtidens människor. Frågan har upprepats i sex SOM-undersökningar varav undersökningen 2001 är den senaste. Resultaten redovisas i tabell 2.

Tabell 2 Åsikt om ett definitivt eller åtkomligt slutförvar 1987-2001 (procent)

fråga: "Det finns olika åsikter om hur vi i Sverige skall slutförvara det högaktiva avfallet från kärnkraften, d v s det mest farliga avfallet. En del anser att det högaktiva avfallet en gång för alla skall slutförvaras så att det inte går att komma åt i framtiden, medan andra tycker att det skall slutförvaras så att framtidens människor kan övervaka och komma åt det. Vad anser Du?"

slutförvaringsåsikt	SOM 1987	SOM 1988	SOM 1990	SOM 1992	SOM 1995	SOM 1998	SOM 2001
en gång för alla slutförvara det högaktiva avfallet så att det inte går att komma åt i framtiden	40	37	30	34	33	27	27
slutförvara det högaktiva avfallet så att framtidens människor kan övervaka och komma åt det	27	33	33	34	33	41	36
ingen bestämd åsikt i frågan/ej svar	33	30	37	32	34	32	37
summa procent	100	100	100	100	100	100	100
antal personer	1673	1643	1582	1889	1777	1740	1739
bland personer med en åsikt:							
andel definitiv slutförvaring	60	53	52	48	50	40	43
andel åtkomlig förvaring	40	47	48	52	50	60	57

En stor andel av svenska folket, 37 procent år 2001, har ingen uppfattning om förvaringen av det högaktiva avfallet bör vara definitiv eller åtkomlig för framtida generationer. Men resultaten från den senaste SOM-undersökningen visar liksom 1998 års undersökning att det är fler som förespråkar en åtkomlig förvaring, 36

procent, än som förordar en definitiv förvaring, 27 procent. Jämfört med sent 1980-tal har en opinionssvängning skett i frågan. Då var opinionen mer positiv till en definitiv förvaring.⁵

I 1998 års undersökning var kön och utbildning de bakgrundsfaktorer som var starkast kopplade till frågan om hur det högaktiva kärnavfallet skall förvaras. Samma mönster återfinns tre år senare. Män är i högre utsträckning för en åtkomlig förvaring (48 procent) än kvinnor (24 procent) liksom högutbildade i högre utsträckning förordar en åtkomlig förvaring (49 procent) jämfört med lågutbildade (25 procent). Även ålder har betydelse där vi finner en övervikt för det definitiva alternativet bland de äldsta åldersgrupperna (över 60 år).

Politiskt tycks frågan inte väcka strid. Oavsett partisympati föredras det åtkomliga alternativet före det definitiva. Undantaget är kd:s sympatisörer där det väger jämt mellan de båda alternativen. Störst stöd för det åtkomliga alternativet återfinns bland moderaternas sympatisörer (48 procent).

Sedan tidigare vet vi att frågan om definitiv eller åtkomlig förvaring är kopplad till andra delområden inom kärnkraftsproblematiken. Personer som vill använda kärnkraften och de som är positiva till ett slutförvar i den egna kommunen ser annorlunda på frågan om en sluten eller definitiv förvaring jämfört med dem som vill avveckla kärnkraften och de som är negativa till en slutförvaring i den egna kommunen. Kärnkraftsförespråkare väljer i betydligt högre utsträckning en åtkomlig förvaring (49 procent) framför en definitiv jämfört med personer som vill avveckla kärnkraften (34 procent). Detsamma gäller personer som är positiva till en slutförvaring i den egna kommunen där 59 procent föredrar det åtkomliga alternativet jämfört med 35 procent bland dem som är negativa till en slutförvaring i den egna kommunen.

Metoden för slutförvaring utgör ett delkomplex i kärnavfallsfrågan. Ett annat gäller lokalisering av ett slutförvaringslager. Det senare handlar naturligtvis om var ett slutförvar bör förläggas, men också om var det avgörande beslutet bör fattas – på lokal eller nationell nivå. Formellt kan regeringen ge tillstånd till anläggningar av nationellt intresse, till vilket slutförvaring av använt kärnbränsle räknas. Det kommunala vetot gäller alltså inte i kärnavfallsfrågan. I realiteten har emellertid SKB hittills givit kommunerna vetorätt. SKB har lämnat kommuner där fullmäktige eller medborgarna har sagt nej till undersökningar eller till ytterligare studier för lokalisering av ett slutförvar. SKB menar att en av de faktorer som avgör platsvalet är att kommunen och dess invånare är positiva till en etablering. I SOM-undersökningarna har det ställts en fråga om det kommunala vetot i kärnavfallsfrågan sedan 1987.⁶ Resultatet redovisas i tabell 3.

En majoritet bland befolkningen var för ett kommunalt veto i kärnavfallsfrågan 2001. Resultaten visar att 51 procent var för ett kommunalt veto, 17 procent emot och 32 procent som inte vet eller svarar att de saknar uppfattning i frågan. Resultaten från 2001 skiljer sig inte från tidigare års undersökningar. Vetoopinionen har varit påfallande stabil över de 15 år mätserien sträcker sig.

Tabell 3 Svenska folkets åsikt om kommunalt veto i kärnavfallsfrågan 1987-2001 (procent)

fråga: "Riksdagen har bestämt att kärnkraftens högaktiva avfall skall slutförvaras på en plats i Sverige som bedöms som säker och lämplig. Tycker Du att den kommun som väljs som slutförvaringsplats skall ha rätt att säga nej, s k *kommunalt veto*, eller skall kommunalt veto inte finnas i avfallsfrågan?

åsikt i frågan om kommunalt veto	SOM 1987	SOM 1988	SOM 1989	SOM 1990	SOM 1991	SOM 1993	SOM 1996	SOM 1998	SOM 2001
ja, kommunalt veto skall finnas i kärnavfallsfrågan	54	51	52	46	48	52	53	55	51
nej, kommunalt veto skall inte finnas i kärnavfallsfrågan	17	17	17	21	17	17	15	16	17
har ingen bestämd åsikt i frågan/ej svar	29	32	31	33	35	31	32	29	32
summa procent	100	100	100	100	100	100	100	100	100
antal personer	1624	1672	1643	1578	1573	1857	1748	1740	1739

Kommentar: Vid 1986 års SOM-undersökning ställdes frågan utan svarsalternativ för de som inte hade någon bestämd åsikt i frågan. Svarsfördelningen blev då 72 procent ja, 24 procent nej och 4 procent som ej besvarade frågan.

Tidigare SOM-undersökningar har visat på endast svaga samband med bakgrundsfaktorer som kön, ålder och utbildning. Politiseringen av frågan i valmanskåren har heller inte varit särskilt stark. Kvinnor varit något mer positiva till det kommunala vetot än män och sympatisörer till miljöpartiet, centerpartiet och vänsterpartiet har varit mer positiva än framförallt sympatisörer till moderaterna. Kopplingen till attityder i kärnkraftsfrågan har varit tydlig. Personer som vill avveckla kärnkraften har varit betydligt mer positiva till det kommunala vetot än de som önskat använda kärnkraften, liksom de som ej vill se en etablering av ett slutförvar i den egna kommunen varit mer positiva än de som anser det vara bra med en etablering av ett slutförvar i den egna kommunen.

Resultaten från SOM-undersökningen 2001 är i det här sammanhanget inget undantag. Kvinnor är något mer positiva till det kommunala vetot (54 procent) än män (47 procent). Sambandet med ålder och utbildning är svagt. Liksom 1998 visar resultaten att högutbildade är något mindre positiva (48 procent) än låg- och medelutbildade (51 respektive 54 procent). Sympatisörer till miljöpartiet och vänsterpartiet är mest positiva, 67 respektive 62 procent, medan moderaternas sympatisörer är minst positiva – 45 procent. Till skillnad från 1998 års resultat har centerpartiets sympatisörer blivit mindre positiva till det kommunala vetot. De återfinns i 2001 års

undersökning i mellangruppen mellan vänsterpartiet och miljöpartiet å ena sidan och moderaterna å andra. Vetofrågan antar något tydligare än tidigare karaktären av en vänster-högerfråga. Personer som placerar sig klart eller svagt till vänster är något mer positiva (58 respektive 56 procent) än personer som placerar sig i mitten eller svagt till höger (51 respektive 49 procent) och betydligt mer positiva jämfört med personer som placerar sig klart till höger (44 procent). Liksom tidigare år finner vi i 2001 års undersökning att personer som vill avveckla kärnkraften är mer positiva till det kommunala vetot (65 procent) än personer som vill använda kärnkraften (43 procent), liksom personer som ej vill ha en etablering av ett slutförvar i den egna kommunen är mer positiva till vetot (62 procent) jämfört med dem som ser positivt på en etablering (37 procent).

När det gäller lokaliseringsproblematiken har SOM-undersökningarna visat att mycket få medborgare ser positivt på en slutförvaring av högaktivt kärnavfall i den egna kommunen. Av resultaten i tabell 4 framgår att från 1994 till 2001 varierar andelen positiva till en etablering mellan 7 och 9 procent. Man bör ha i åtanke att SOM-undersökningarna bygger på ett rikstäckande urval och att lokala variationer kan förekomma. Tidigare studier har visat på lokala variationer i kärnkraftsopinionen och vad gäller inställning till ett slutförvar i den egna kommunen. Invånare i kommuner med erfarenhet av kärnteknisk verksamhet är något mer positiva till kärnkraft och etablering av ett slutförvar än invånare i andra kommuner.⁷

Tabell 4 Åsikt om ett slutförvar för kärnkraftens högaktiva avfall i den egna kommunen 1994-2001 (procent)

fråga: "Hur ställer Du Dig till en etablering ett slutförvar för kärnkraftens högaktiva avfall i den kommun där Du bor?"

Åsikt om slutförvaring i den egna kommunen	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
mycket positiv	2	2	2	3	3	2	1	2
ganska positiv	5	5	5	5	6	6	6	6
varken positiv eller negativ	19	19	17	20	24	17	26	23
ganska negativ	12	14	14	15	14	13	15	14
mycket negativ	62	60	62	57	53	62	57	55
summa procent	100	100	100	100	100	100	100	100
antal personer	1629	1702	1650	1614	1671	1579	1579	1612
andel negativa	74	74	76	72	67	75	72	69

Kommentar: Personer som inte besvarade frågan ingår ej i procentbasen.

Tabell 5 Andel negativa till ett slutförvar i den egna kommunen efter social grupptillhörighet, partisympati och åsikt i kärnkraftsfrågan 1994-2001 (procent)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>kön</i>								
man	65	64	67	63	55	67	61	59
kvinnor	83	82	84	80	77	83	84	79
<i>ålder</i>								
15-30	72	70	76	71	67	72	70	65
31-60	74	75	75	72	66	76	74	71
61-85	76	74	77	73	69	76	73	70
<i>bostadsort</i>								
ren landsbygd	76	80	79	72	67	81	76	72
mindre tätort	73	72	74	75	70	73	74	71
stad, större tätort	74	72	76	70	67	75	69	68
de tre storstäderna	77	70	73	68	66	74	73	69
<i>utbildning</i>								
grundnivå	73	75	78	72	70	77	75	71
mellannivå	74	72	73	73	66	73	71	68
universitet/högskola	75	74	77	68	66	77	71	73
<i>partisympati</i>								
v	81	85	79	83	78	86	85	77
s	76	69	76	71	64	75	73	69
c	84	77	89	80	86	75	82	81
p	72	71	78	70	68	82	64	70
m	64	66	67	62	54	67	59	63
kd	76	79	88	75	70	72	76	67
mp	85	82	84	83	82	88	78	82
<i>kärnkraftsåsikt</i>								
använd kärnkraften	47	46	53	50	43	56	56	56
avveckla kärnkraften	84	83	85	81	78	85	84	84
samtliga	74	73	76	72	67	75	72	69

Kommentar: Personer som ej besvarat frågan om ett slutförvar i den egna kommunen ingår ej i procentbasen. Kategoriseringen av utbildningsvariabeln är gjord enligt följande. Till grundnivå har personer med endast obligatorisk utbildning förts. Till mellannivån har personer med påbyggnads/gymnasial utbildning, dock ej högskoleutbildning förts.

Den negativa bilden av etablering av ett slutförvar i den egna kommunen slår igenom i alla sociala grupper (se tabell 5). Man eller kvinna, gammal eller ung, hög- eller lågutbildad, boende på landsbygd eller stad, sympatiserande med vänsterpartiet eller moderaterna; i alla grupper finner vi sedan mätningarnas början 1994 en majoritet som är negativt inställd till ett slutförvar i den egna kommunen. Kvinnor har sedan 1994 varit mer negativa till ett slutförvar i den egna kommunen än män. Skillnaden har varierat mellan 16 procentenheter (1999) och 23 procentenheter (2000). Resul-

taten från SOM-undersökningen 2001 visar att 79 procent bland kvinnor var negativa till ett slutförvar i den egna kommunen medan motsvarande siffra bland män var 59 procent. Vi kan även finna en svag koppling till partisympati. De ”gröna” partiernas sympatisörer är något mer negativa än övriga partiers sympatisörer och då främst moderaternas. Andelen negativa var 2001 82 procent bland miljöpartiets, 81 procent bland centerpartiets och 77 procent bland vänsterpartiets sympatisörer medan motsvarande siffra bland moderaternas sympatisörer var 63 procent.

Attityd till ett slutförvar i den egna kommunen har en tydlig koppling till vad man anser om kärnkraftens vara eller icke vara. Personer som vill använda kärnkraften har varit mindre negativa till ett slutförvar i den egna kommunen jämfört dem som vill avveckla kärnkraften. Resultaten från 2001 års undersökning visar att bland personer som förespråkar fortsatt användning eller utbyggnad av kärnkraften är en majoritet emot en etablering av ett slutförvar i den egna kommunen (56 procent), men bland personer som vill avveckla kärnkraften är motståndet ännu kraftigare – 84 procent.

Det är alltså en negativ bild som växer fram av svenskarnas inställning att ta emot ett slutförvar i den egna kommun. Men är en sådan negativ inställning unik för just etablering av ett slutförvar för använt kärnbränsle eller är svenska folket lika negativa till andra typer av energietableringar? Sedan 1994 har vi i SOM-undersökningarna förutom frågan om etablering av ett slutförvar i den egna kommunen även ställt frågor om etablering av oljeraffinaderi, kärnkraftverk, vindkraftverk och anläggning för miljöfarligt avfall. Sedan 1999 har det också ställts en fråga om etablering av gasnät för fossil- och naturgas. Resultaten redovisas i tabell 6.

Tabell 6 *Andel motståndare till etablering av vindkraftverk, oljeraffinaderi, kärnkraftverk, anläggning för miljöfarligt avfall, ett slutförvar för kärnkraftens högaktiva avfall och gasnät för fossil- och naturgas i den egna kommunen 1994-2001 (procent)*

fråga: "Hur ställer Du Dig till en etablering av följande verksamheter i den kommun där Du bor?"

etablering av:	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
vindkraft	7	9	8	11	9	9	11	11
oljaffinaderi	62	59	59	57	58	73	64	65
kärnkraftverk	64	65	65	59	58	68	67	64
anläggning för miljö- farligt avfall	69	69	67	70	66	75	68	69
slutförvar för kärnkraftens högaktiva avfall	74	74	76	72	67	75	72	69
gasnät för fossil- och naturgas	--	--	--	--	--	38	34	30

Kommentar: Svartalternativen i frågan var: mycket positiv, ganska positiv varken positiv eller negativ, ganska negativ och mycket negativ. Här redovisas andelen ganska negativa och mycket negativa. Personer som inte besvarade frågan ingår ej i procentbasen.

Resultaten visar att den negativa bilden inte allena gäller ett slutförvar för kärnkraftens högaktiva avfall. Visserligen har ett slutförvar varit mest impopulär men skillnaderna till övriga typer av etableringar har varit små och dessutom minskat något över tid. I den senaste undersökningen var 69 procent bland medborgarna negativa till ett slutförvar i den egna kommunen, 69 procent var negativa till en anläggning för miljöfarligt avfall, 65 procent var negativ till etablering av oljeraffinaderi och 64 procent till etablering av kärnkraftverk. Resultaten visar på ett stort undantag. Det gäller vindkraftverk.

Inställning till vindkraftverk i den egna kommunen är positiv i Sverige. Resultaten från SOM-undersökningen 2001 visar att 70 procent var positiva, 11 procent negativa och 19 procent varken positiva eller negativa till en etablering av vindkraftverk i den egna kommunen. Andelen positiva har legat mellan 70 och 76 procent under hela undersökningsperioden.

Vindkraftens populära ställning visar sig även när vi frågar om vilka energikällor Sverige bör satsa på under de närmaste 5-10 åren. Resultaten i tabell 7 visar att vindkraft tillsammans med solenergi är de energislag svenska folket anser vi bör satsa mest på. I SOM-undersökningen 2001 var det 71 procent av medborgarna som ville satsa mer på vindkraft medan 75 procent ville satsa mer på solenergi. Kol respektive olja ville endast 2 procent satsa mer på. För kärnkraften var motsvarande siffra 11 procent. Resultaten visar att kol är den mest impopulära energikällan såtillvida att 38 procent anser att vi helt skall avstå från den. Därefter följer kärnkraften och olja som 18 respektive 17 procent anser vi helt bör avstå från.⁸

Lokalt har det under senare tid debatterats om vindkraftsparker och vilka effekter de medför på närmiljö vad gäller miljöpåverkan, landskapsbilden, buller m m. Två av de lägsta noteringarna när de gäller etablering av vindkraft i den egna kommunen är uppmätta under de två senaste SOM-mätningarna. I frågan om vilka energikällor vi skall satsa på i Sverige de kommande åren var andelen som ville satsa mer på vindkraft 74 procent 1999, 72 procent 2000 och 71 procent 2001. Måhända kan det tolkas vara en effekt av de debatter som på lokal nivå förts om vindkraft och vindkraftsparker. Återigen bör det dock påpekas att avsikten med SOM-undersökningen inte handlar om att studera lokala opinioner.⁹ Syftet är att studera opinionsbildningsprocesser i befolkningen som helhet. Och då kan vi konstatera att ett slumpvis representativt urval av den svenska befolkningen ser mycket positivt på en etablering av vindkraft i den egna kommunen, liksom de ser mycket negativt på en etablering av ett slutförvar för högaktivt avfall i den egna kommunen.

Tabell 7 Vilka energikällor bör Sverige satsa på? (procent)

fråga: "Hur mycket bör vi i Sverige satsa på nedanstående energikällor under de närmaste 5-10 åren?"

Svarsalternativ						
energi	satsa	satsa	satsa	helt avstå	ingen	Summa
källor och	mer	ungefär	mindre	från energi-	åsi	procent
undersökningsår		som idag	än idag	källan	kt	
vattenkraft						
1999	41	44	6	1	8	100
2000	39	48	6	1	6	100
2001	40	46	7	1	6	100
vindkraft						
1999	74	14	3	1	8	100
2000	72	17	4	2	5	100
2001	71	16	5	2	6	100
solenergi						
1999	77	12	2	1	8	100
2000	77	14	2	1	6	100
2001	75	14	3	1	7	100
kärnkraft						
1999	9	34	26	20	11	100
2000	11	34	30	19	6	100
2001	11	36	29	18	6	100
biobränslen						
1999	29	27	13	3	28	100
2000	44	28	10	3	15	100
2001	46	29	8	2	15	100
fossil-/naturgas						
1999	21	26	17	5	31	100
2000	30	32	17	4	17	100
2001	31	32	16	4	17	100
kol						
1999	1	9	39	34	17	100
2000	2	10	39	37	12	100
2001	2	11	38	38	12	100
olja						
1999	2	17	48	18	15	100
2000	2	20	52	16	10	100
2001	2	19	51	17	11	100

Kommentar: Resultaten omfattar enbart svarspersoner som kryssat för något svarsalternativ. Andelen personer som hoppade över de olika delfrågorna varierade mellan 6-8 procent.

Avslutningsvis kan konstateras att 2001 års SOM-undersökning bekräftar den stabilitet vi tidigare sett i kärnavfallsopinionen, både vad gäller etablering av slutförvar i den egna kommunen och vetoopinionen. I de två senaste mätningarna, 1998 och

2001, kan vi emellertid skönja en förändring vad gäller frågan om förvaringsmetoden i den mening att fler förordar en åtkomlig framför en sluten förvaring av det högaktiva kärnavfallet. Vi kan också konstatera att vindkraft är en attraktiv energikälla i svenska folkets ögon. Det är vindkraft och solenergi som svenska folket anser Sverige skall satsa på de kommande åren och en bred majoritet ser positivt på etablering av vindkraft i den egna kommunen.

Noter

- ¹ Se International Nuclear Regulators Association (INRA), European Coordination Office, 2002. Eurobarometer 56.2.
- ² Undersökningen av den svenska kärnavfallsopinionen ingår i forskningsprojektet Energiopinionen i Sverige som finansieras av Energimyndigheten.
- ³ Se SOU 1976:30. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall.
- ⁴ I en undersökning av oskarhamnsungdomars attityder till kärnkraft och kärnavfall som utfördes i samarbete mellan forskare vid Göteborgs universitet och Oskarshamns kommun 1996 var 43 procent bland ungdomarna positiva till förslaget att "inte slutförvara det högaktiva avfallet utan avvakta eventuella tekniska lösningar för att oskadliggöra det högaktiva avfallet" medan 23 procent ansåg det vara ett dåligt förslag.
- ⁵ Se Holmberg 1993 och Hedberg 1999.
- ⁶ Se Holmberg 1988 och Hedberg 1999.
- ⁷ Se Hedberg och Sundqvist 1998, Hedberg, 1999 och 2000.
- ⁸ Bland personer som vill satsa mer på vindkraft är det 87 procent som också ser positivt på en etablering av vindkraft i den egna kommunen. Bland de som vill satsa mer på kärnkraft är det 56 procent som ser positivt på en etablering av kärnkraftverk i den egna kommunen och 28 procent som ser positivt på en etablering av ett slutförvar för det högaktiva avfallet i den egna kommunen.
- ⁹ Ett försök att undersöka opinioner i mer geografiskt begränsade område har gjorts genom att slå samman data för flera års SOM-undersökningar. Men det handlar ändå om förhållandevis omfattande geografiska enheter. Resultaten visade en mycket positiv syn på vindkraft oavsett i vilket område man är bosatt. Endast något mindre positiv till vindkraft var invånare i Mellansveriges östkust, inklusive Stockholm (se Hedberg 2000). I SOM-undersökningen 2000 ställdes frågan om etablering av vindkraftverk i närheten av den fasta bostaden och fritidsbostaden. Andelen positiva minskar då markant, 41 procent positiva till vindkraftverk nära den egna bostaden och 39 procent positiva till vindkraft i närheten av fritidsbostaden (se Hedberg 2001).

Referenser

- Hedberg, Per 1999. "Meningar om kärnavfall". I Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red). *Ljusnande framtid*. SOM-rapport 24. Göteborg: SOM-institutet.
- Hedberg, Per 2000. "Kärnavfall och vindkraft i den egna kommunen". I Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red). *Det nya samhället*. SOM-rapport 24. Göteborg: SOM-institutet.
- Hedberg, Per 2001. "Vindkraft i medvind". I Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red). *land, Du välsignade?* SOM-rapport 26. Göteborg: SOM-institutet.
- Hedberg, Per och Sundqvist, Göran (1998). "Slutstation Oskarshamn?" i Rolf Lidskog (red), *Kommunen och kärnavfallet. Svensk kärnavfallspolitik på 1990-talet*. Stockholm. Carlssons Bokförlag.
- Holmberg, Sören, 1988. "Vetooinionen". I Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red). *SOM-undersökning 1987*. SOM-rapport 2. Göteborg: SOM-institutet.
- Holmberg, Sören, 1993. "Åtkomlig eller ej åtkomligslutförvaring av kärnkraftens högaktiva avfall". I Holmberg, Sören och Weibull, Lennart (red). *Perspektiv på krisen*. SOM-rapport 9. Göteborg: SOM-institutet.
- International Nuclear Regulators Association (INRA), "Europeans and radioactive waste". European Coordination Office, 2002. Eurobarometer 56.2.
- SOU 1976:30. "Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall". LiberFörlag, Allmänna förlaget. Stockholm.