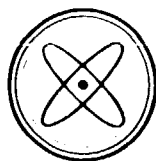


SE8900140



**STATENS
KÄRNBRÄNSLE
NÄMND**

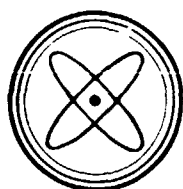
SKN Rapport 25

Samhällsdebatt i energi- och kärn- kraftsfrågor



Utbudet av skrifter och tidskriftsartiklar
om kärnavfall, kärnkraft
och energiförsörjning under åren
1971-1987

JUNI 1988



**STATENS
KÄRNBRÄNSLE
NÄMND**

SKN Rapport 25
Juni 1988

NATIONAL BOARD FOR SPENT NUCLEAR FUEL

SAMHÄLLSDEBATT I ENERGI- OCH KÄRNKRAFTSFRÅGOR

Utbudet av skrifter och tidskriftsartiklar om
kärnavfall, kärnkraft och energiförsörjning
under åren 1971-1987

Monika Djerf
Statsvetenskapliga institutionen
Göteborgs universitet

Uppdraget har finansierats av statens kärnbränslenämnd, SKN.

ADRESS/ADDRESS

Schlottdagsatan 9
S-115 28 STOCKHOLM
SWEDEN

TELEFON/TELEPHONE

Nat 08-667 98 20
Int +46 8 667 98 20

TELEFAX

Nat 08-661 67 35
Int +46 8 661 67 35

Utgiven av:
Statens Kärnbränslenämnd
Sohlstedtgatan 9
115 28 Stockholm

ISBN 91-38-09991-8

Beställningsadress:
Allmänna Förlaget
Kundtjänst
106 47 Stockholm
Tfn 08-739 96 30

Produktion:
Allmänna Förlaget 757 8 007
Gotab Stockholm 1988

Statens kärnbränslenämnd, SKN, tar initiativ till och finansierar forskning kring kärnkraftens avfallsfrågor. Denna forskning har dels en naturvetenskaplig/teknisk inriktning, dels en samhällsvetenskaplig.

Nämnden beslöt år 1986 att stödja forskningsprojektet OPINIONSBILDNING I KÄRNKRAFTENS AVFALLSFRÅGOR vid statsvetenskapliga institutionen vid Göteborgs universitet. Projektets huvudsyfte är att studera den långsiktiga opinionsbildningen i massmedia, bland väljarna och bland olika aktörer när det gäller kärnkraftens avfallsfråga.

Forskningsrapporter från projektet publiceras i SKNs rapportserie. Hitills har nedanstående rapporter givits ut.

The National Board for Spent Nuclear Fuel, SKN, initiates and finances research on questions concerning nuclear waste both in the field of natural sciences/technology and in that of social sciences.

In 1986 the Board decided to support the research project FORMATION OF PUBLIC OPINION ON QUESTIONS CONCERNING NUCLEAR WASTE at the Department of Political Science, Gothenburg University. The main objective of the project is to study the formation of opinion on nuclear waste in mass media and among different groups of people in a long-range perspective.

Research reports on these studies are published in SKN's series of reports. The following reports are now available:

SKN Rapport 24

OPINIONSBILDNING I KÄRNKRAFTENS AVFALLSFRÅGA:
Mediestudierna - teoretiska utgångspunkter
och empiriska undersökningar

(Formation of Public Opinion on the Question
of Nuclear Waste: Media Studies - Theoretical
Premisses and Empirical Investigations)

Kent Asp
Per Hedberg
Göteborgs universitet
Juni 1988

(12 pages in Swedish)

SKN Rapport 25

SAMHÄLLSDEBATT I ENERGI- OCH KÄRNKRAFTSFRÅGOR:
Utbudet av skrifter och tidskriftsartiklar om
kärnavfall, kärnkraft och energiförsörjning
under åren 1971-1987

(Public Debate on Questions of Nuclear Power
and Energy: Books and Articles on Nuclear Waste,
Nuclear Power and Power Supply during the Years
1971-1987)

Monika Djerf
Göteborgs universitet
Juni 1988

(46 pages in Swedish)

SKN Rapport 26

BIBLIOGRAFI: Utbudet av skrifter och tidskrifts-
artiklar om kärnavfall och kärnkraft under
åren 1971-1987

(BIBLIOGRAPHY: Books and Articles on Nuclear Waste
and Nuclear Power during the years 1971-1987)

Monika Djerf
Per Hedberg
Göteborgs universitet
Juni 1988

(45 pages in Swedish)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	<u>Sida</u>
1. INLEDNING	1
2. BOKUTBUDET	3
2.1 Omfattning	3
2.2 Inriktning	5
2.3 Utgivare	13
3. DEBATTLITTERATUREN	22
3.1 Omfattning	22
3.2 Inriktning	23
3.3 Utgivare	25
4. TIDSKRIFTERNA	26
4.1 Omfattning och inriktning	26
4.2 Utgivare	28
5. SAMMANFATTNING	30
APPENDIX 1: METOD OCH MATERIAL	32
APPENDIX 2: FODBOK	39
APPENDIX 3: TABELLBILAGA	43
RAPPORTER UTGIVNA AV STATENS KÄRNBRÄNSLEÄMND, SKN	47

1. INLEDNING

Denna analys av informationsutbudet om energi- och kärnkraftsfrågor i skrifter och tidskrifter är en delstudie i ett större projekt som syftar till att studera massmediernas roll i opinionsbildningen i kärnkraftens avfallsfråga¹. Andra delstudier kommer t ex att behandla informationsutbudet i dagspress och TV.

Huvudsyftet med undersökningen är att studera hur det mer kvalificerade informationsutbudet och debatten i energi- och kärnkraftsfrågor i form av skrifter och tidskriftsartiklar utvecklats över tid. Avsikten är i första hand att få en bild av informationsutbudets och debattens omfattning och inriktning. Kartläggningen av litteraturen avses därutöver också ligga till grund för vidare analyser av opinionsbildningen i kärnavfallsfrågan, t ex studier av innehållet i debatten, argumenten i sakfrågan och budskapen hos olika aktörer.

Ett annat syfte med denna studie är därför också att inventera och klassificera relevant litteratur på området för användning inom andra delstudier i projektet. Denna bibliografi finns publicerad som en separat rapport: Bibliografi. Utbudet av skrifter och tidskriftsartiklar om kärnavfall och kärnkraft under åren 1971 - 1987, av Monika Djerf och Per Hedberg (SKN rapport 26). Bibliografien inkluderar dock enbart skrifter om kärnkraft och kärnavfall, medan denna rapport behandlar det totala informationsutbudet om energi- och kärnkraftsfrågor åren 1971-1987.

Ambitionen har i första hand varit att inventera och kartlägga det informationsutbud som finns tillgängligt för

¹Asp, Kent och Hedberg, Per: Opinionsbildning i kärnkraftens avfallsfråga. Mediestudierna - teoretiska utgångspunkter och empiriska undersökningar. SKN rapport 24.

allmänheten. Därför ingår inte renodlat tekniskt-vetenskapliga skrifter som i huvudsak vänder sig till tekniska experter och vetenskapsmän.

Huvuddelen av skrift- och artikelurvalet som undersökningen är baserad på är hämtat från bibliotekens två register "Svensk bokförteckning" och "Svenska tidskriftsartiklar". För att göra kartläggningen av informationsutbudet så fullständigt och komplett som möjligt har detta urval också kompletterats med material från en rad andra olika källor². Metod- och urvalsproblem i samband med undersökningen redovisas i Appendix 1: Metod och material. Där ges en utförlig redovisning av principerna för urvalet av skrifter och tidskriftsartiklar och för tillvägagångssättet i undersökningen.

Resultatredovisningen är uppdelad i tre huvudavsnitt. Det första granskar det totala informationsutbudet om energifrågan i den svenska bokutgivningen som helhet. I avsnitt två görs ett försök att skilja ut den egentliga debattlitteraturen i energifrågan från det övriga bokutbudet. I det tredje och sista avsnittet granskas informationsutbudet i tidskrifterna.

I samtliga tre avsnitt står tre huvudfrågor i centrum för intresset. Den första frågan gäller utbudets omfattning (hur

²Svensk bokkatalog/bokförteckning är en förteckning över Kungliga bibliotekets bokinnehav och torde omfatta en stor del av de i Sverige tryckta och utgivna skrifterna om energiförsörjning som finns tillgängliga för svensken i gemen. Registret inkluderar således inte bara böcker, utan även häften och mindre skrifter ingår. Svenska tidskriftsartiklar är sammanställd av bibliotekstjänst och är en förteckning över innehållet i 400 till 450 svenska tidskrifter. Registret omfattar den mest spridda och "centrala" organisations-, fack- och populärpressen i Sverige. När det gäller bokutbudet har kompletterande uppgifter om utgivningen hämtats från en rad olika källor: Libris databas, Göteborgs universitetsbiblioteks manuella register, Sveriges offentliga publikationer, samt kontakter med relevanta myndigheter om deras utgivning.

kvantiteten utgivet material i form av skrifter, boksidor och artiklar utvecklats över tid), den andra utbudets inriktning (vilka sakfrågor och ämnen informationsutbudet och debatten har handlat om), och den tredje utgivarna av informationen (vilka samhällsinstitutioner och grupper som bidragit till utgivningen av information i energi- och kärnkraftsfrågan).

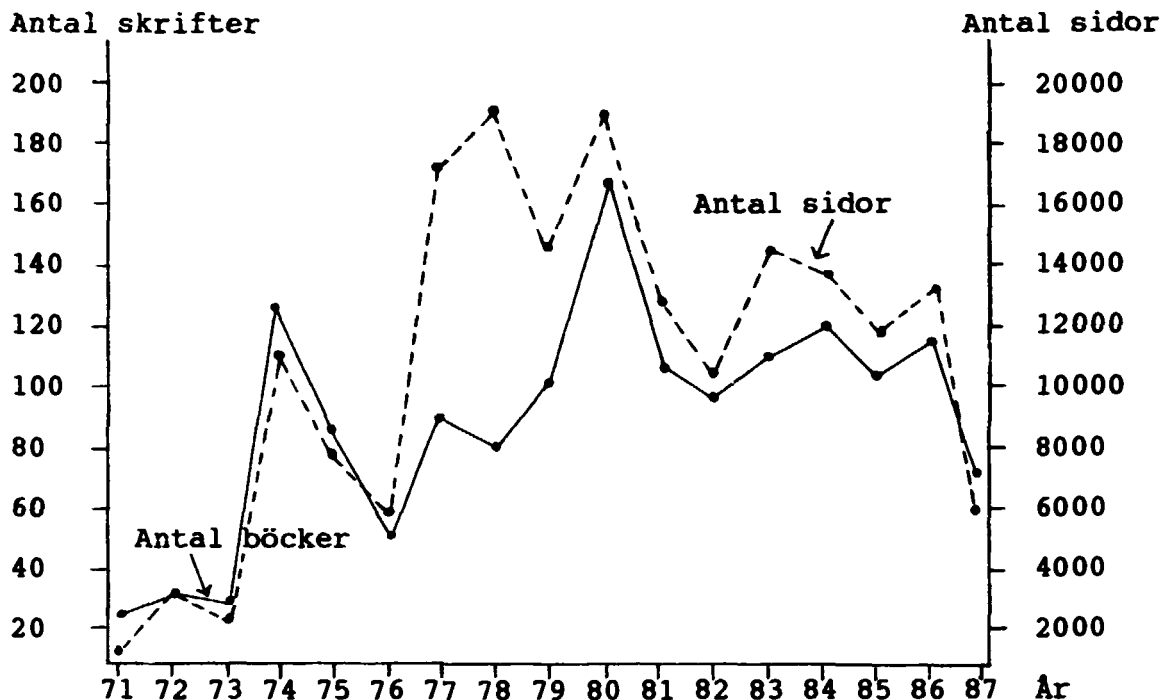
2. BOKUTBUDET

2.1 Omfattning

I inventeringen av utbudet av skrifter i energi- och kärnkraftsfrågan under åren 1971 till 1987 har 1 527 skrifter identifierats. Av dessa fanns sammanlagt 980 registrerade av Kungliga biblioteket i Svensk bokförteckning. Omfattningen av utbudet av skrifter om energiförsörjning varierar dock kraftigt mellan åren. I figur 1 visas hur utbudet i antal skrifter och i antal sidor har utvecklats över tid³.

³Ett genomgående problem i hela resultatredovisningen är om tabellerna skall baseras på antalet utgivna skrifter eller antalet utgivna sidor (d v s att skrifterna viktas mot sitt sidantal). De båda redovisningsprinciperna används nu parallellt med varandra beroende på vilken frågeställning som är aktuell. Sidantalet används när syftet är att mäta kvantiteten utgivet material, t ex om man vill uppskatta hur mycket som skrivits om ett visst energislag. Oftast är dock det mest relevanta och intressanta att studera utbudet av antalet skrifter i sig - oavsett deras sidomfång. I synnerhet är detta fallet när olika samhällsgruppers deltagande i energidebatten genom utgivning av litteratur står i fokus för intresset, eftersom varje skrift i sig (oavsett dess sidantal) då representerar ett informationsbidrag eller ett debattinlägg.

Figur 1 Antalet utgivna skrifter och antalet utgivna sidor om energiförsörjning per år 1971 - 1987 (antal)



Kommentar: Antal utgivna skrifter per år: 1971:22, 1972:33, 1973:31, 1974:125, 1975:85, 1976:53, 1977:90, 1978:82, 1979:104, 1980:167, 1981:111, 1982:97, 1983:112, 1984:120, 1985:103, 1986:117, 1987:71. För antal sidor se Appendix 3, Tabell A.

Variationerna i antalet utgivna skrifter och antalet utgivna sidor följer i stort sett varandra över tid. Vissa år vidgas gapet mellan antalet utgivna skrifter och sidor. Det beror i stor utsträckning på att det under dessa år utkom en förhållandevis stor andel offentliga utredningar och departementsutredningar (Ds-serien). Volymmässigt är utredningsmaterialet oftast mycket stort: Ds-seriens genomsnittliga sidantal är 237 sidor och SOU-seriens 256, medan det genomsnittliga sidantalet per skrift i utbudet som helhet endast är 127 sidor. Utredningarnas stora sidantal slår därför igenom starkt, även om detta inte märks i antalet utgivna böcker. Ett exempel på detta är år 1978. Då utgavs nästan lika många sidor om energiförsörjning som det gjorde folkomröstningsåret 1980. Samtidigt var antalet utgivna skrifter 1978 bara hälften så stort som 1980. Denna skillnad

beror till stor del på att 35 procent av skrifterna 1978 var Ds-publikationer, mot endast 9 procent under tidsperioden som helhet.

Figur 1 visar att den svenska energidebatten tog sin början under 1974 i samband med den första olje- och energikrisen. Då kan den första toppen i bokutbudet om energi- och kärnkraftsfrågor iakttas. Den andra och mest markerade toppen kom 1980 i samband med harrisburgolyckan och folkomröstningen om kärnkraft. Folkomröstningsåret 1980 utgör inte helt överraskande energidebattens toppår. Efter detta år tycks trenden i bokutbudet vara nedåtgående. Undantag är en topp 1984 och en 1986. Den senare är sannolikt en effekt av Tjernobylyckan.

2.2 Inriktning

I tabell 1 redovisas bokutgivningens inriktning på olika energislag: hur mycket som handlar om kärnkraften, om de traditionella energikällorna (olja, kol, naturgas och vattenkraft) och om de så kallade alternativa energikällorna (t ex solenergi, energiskog, vindenergi etc). Tabellen visar hur det totala antalet utgivna sidor om energiförsörjning fördelar sig procentuellt på olika sakområden över tid. De fyra första kategorierna i tabellen omfattar skrifter som handlar om de olika energislagen och om energiproduktionsfrågor i allmänhet, den femte om konsumtion av energi (även energibesparing) och den sista om energifrågor i allmänhet.

Tabell 1 Sidantalets fördelning på olika ämnesområden över tid 1971 - 1986 (procent)

Sakområde	År				TOTALT
	1971-1974	1975-1978	1979-1982	1983-1986	
Energi- produktion	59	56	57	59	58
varav					
Kärnkraft	26	24	18	24	23
Traditionella energikällor	18	8	8	10	9
Alternativa energikällor	2	9	17	15	13
Energiproduk- tion, allmänt	13	15	14	10	13
Energikonsum- tion	9	17	13	11	13
Energi, allmänt	20	13	8	8	10
Övrigt	12	14	22	22	19
SUMMA	100	100	100	100	100
(N= antal sidor)	17749	50348	57753	53777	179627

Kommentar: Traditionella energikällor: skrifter om olja, kol, naturgas, vattenkraft. Alternativa energikällor: skrifter om torv, energiskog, alkohol, vass/halm, sol, vind, våg/vatten, jordenergi etc. Energiproduktion, allmänt: skrifter som antingen samtidigt berör någon av de tre första kategorierna (t ex kärnkraft och olja etc) eller berör energiproduktionsfrågor i allmänhet. Energikonsumtion: skrifter om energianvändning, energibesparing etc. Energi, allmänt: skrifter som tar upp energiförsörjningsfrågor i allmänhet eller behandlar en rad olika områden (många debattböcker i energifrågan återfinns i denna kategori). Övrigt: övriga områden som t ex energikrisen, energipriser, energiforskning (allmänt) samt energi och politik. Se Appendix 1: Metod och material för vidare beskrivningar av klassificeringarna. För exakt sidantal för varje år se Appendix 3: tabell A.

Av tabell 1 framgår att kärnkraften som energikälla dominerar informationsutbudet under tidsperioden som helhet; 23 procent av de utgivna sidorna behandlar kärnkraften. Anmärk-

ningsvärt är att kärnkraften gavs störst utrymme under åren 1971-74, 1975-78 och 1983-86 och inte under åren före folkomröstningen.

Folkomröstningsperioden innebar istället att de alternativa energikällorna kom i debattens fokus; det utgavs nästan lika många sidor om energialternativen som om kärnkraften under dessa år⁴.

De traditionella energikällorna har utvecklats från att ha varit mycket uppmärksammade under tidsperiodens början till att vara de minst uppmärksammade energislagen från 1975 och framåt. De alternativa energislagen uppvisar en motsatt utvecklingskurva.

Ser man till tidsperioden som helhet dominerar de alternativa energikällorna över de traditionella. Hela 13 procent av utbudet behandlar energialternativen, medan de vanligaste energikällorna - olja, naturgas, vattenkraft och kol- enbart behandlas i 9 procent av sidutbudet. Detta är dock en sentida utveckling. Under energidebattens första år 1971-74 förekom nästan ingen alternativdiskussion alls, utan det var de traditionella energislagen och kärnkraften som stod i centrum för intresset. Denna period är också den enda då de traditionella energikällornas andel av utbudet överskred de alternativa energikällornas.

I genomsnitt har endast 13 procent av sidutbudet behandlat energiförsörjningens konsumtionssida, medan produktionssidan sammanlagt ägnats 58 procent av uppmärksamheten.

⁴Kärnkraftsdebatten kan dock rymmas i böcker om energiproduktionsfrågor eller energiförsörjningsfrågor i allmänhet. Det var t ex vanligt att kärnkraften i litteraturen diskuterades tillsammans med och ställdes mot de traditionella och alternativa energikällorna. Dessa skrifter har klassificerats under energiproduktion i allmänhet och siffrorna för kärnkraften kan därför vara något under- skattade.

I tabell 1 är samtliga traditionella energikällor - olja, naturgas, kol och vattenkraft - sammanslagna i en huvudkategori. Det samma gäller för de alternativa energikällorna. Det är emellertid också av intresse att få en bild av de olika energislagens inbördes relationer - t ex vilket av de traditionella energislagen det skrivits mest om under åren. En mer detaljerad redovisning av olika energislags andelar av utgivningen ges i tabell 2.

Tabell 2 Antalet utgivna sidor om energiproduktion fördelat på olika energislag över tid 1971 - 1986 (procent)

Energislag	År				TOTALT
	1971-1974	1975-1978	1979-1982	1983-1986	1971-1986
Kärnkraft	44	43	32	40	39
Traditionella energikällor, totalt*	30	14	14	17	16
varav Olja	12	4	5	1	4
Kol	0	3	5	3	3
Naturgas	2	0	0	6	2
Vattenkraft	13	3	2	5	4
Alternativa energikällor, totalt*	3	16	30	25	22
varav Torv	0	1	2	3	2
Energiskog/energigrödor	0	2	7	7	5
Alkohol	0	0	1	3	1
Sol	1	6	8	5	6
Vind	1	4	4	2	3
Våg/vatten	0	0	2	0	1
Jordenergi	0	1	1	4	2
Övrig energiproduktion	23	27	24	18	23
SUMMA	100	100	100	100	100
(N=antal sidor)	10470	27870	32920	31683	102943

Kommentar: *Inklusive det antal sidor som behandlar flera energislag under respektive huvudkategori, t ex flera alternativa energikällor. Se Appendix 3, tabell B för de exakta sidantalen.

Bland de traditionella energikällorna är oljan och vattenkraften de dominerande energislagen i informationsutbudet.

Naturgasen var länge ett föga uppmärksammat energislag, men under perioden 1983-86 sköt utbudet i höjden (i antal sidor räknat tiodubblades utbudet jämfört med perioden före). Kolet är också en traditionell energikälla som totalt sett givits liten uppmärksamhet i bokutbudet. Det har t ex skrivits två gånger så mycket om såväl solenergi och energiskog/energigrödor som om kol. Vattenkraften hade sin storhetstid under 1971-74 då detta energislag gavs 13 procent av uppmärksamheten.

De förnybara energikällorna - i synnerhet solenergin - är de dominerande alternativa energislagen. Med undantag för kärnkraften är solenergin dessutom det mest uppmärksammade enskilda energislaget i bokutgivningen som helhet.

Att kärnkraften är det dominerande energislaget i bokutbudet, både vad gäller sidor och skrifter, har konstaterats i de föregående avsnitten. Det kan därför också vara av intresse att mer i detalj se hur kärnkraftslitteraturen fördelar sig på olika områden. I tabell 3 delas bokutbudet om kärnkraft upp i sex olika huvudområden⁵. För perioden 1971-1987 registrerades totalt 419 skrifter om kärnkraften.

⁵Det är dock mycket svårt att enbart med ledning av bokens titel göra en mer detaljerad klassificering. Förhållandevis få skrifter har därför kunnat placeras i en underkategori och kategorin kärnkraft allmänt/övrigt är därför stor.

Tabell 3 Antal utgivna skrifter på kärnkraftsområdet över tid 1971 - 1987 (antal skrifter)

År	<u>Säkerhet, allmänt</u>	<u>Kärnavfall</u>	<u>Kärnkraftsolyckor</u>	<u>Atomvapenspridning</u>	<u>Kärntechnik</u>	<u>Kärnkraftsavveckling</u>	<u>TOTALT inkl. övrigt</u>
1971	2	4	0	0	0	0	13
1972	2	4	0	0	0	0	8
1973	6	0	0	0	2	0	10
1974	13	3	1	0	5	0	40
1975	6	5	1	1	4	0	29
1976	2	8	1	0	1	1	17
1977	7	5	0	0	0	0	18
1978	7	7	0	0	0	0	21
1979	8	8	1	2	0	7	39
1980	1	5	5	1	0	4	36
1981	3	4	0	1	1	0	11
1982	2	4	1	0	2	1	13
1983	7	8	0	0	1	1	20
1984	4	16	2	0	2	0	28
1985	12	9	2	0	2	1	33
1986	7	9	20	0	1	4	46
1987	3	3	26	0	1	2	37
TOTAL	92	102	60	5	22	21	419

Kommentar: Säkerhet, allmänt omfattar skrifter som tar upp kärnsäkerhetsfrågor i allmänhet samt risker och riskbedömningar, och kan behandla såväl avfallsfrågor som reaktorsäkerhet etc. Kärnavfall omfattar skrifter som behandlar avfallsfrågan samt kärnbränslefrågor. Kärnkraftsolyckor inkluderar enbart skrifter som handlar om olyckor/ tillbud i sig, t ex Harrisburg och Tjernobyl. Skrifter som skrivs med anledning av olyckorna - t ex debattböcker som argumenterar för en tidigare avveckling av kärnkraften på grund av Tjernobyl - har förts till den ospecificerade kategorin. Atomvapenspridning behandlar förhållandet mellan kärnkraften och atomvapen. Kategorin kärntechnik tar upp tekniska aspekter på kärnkraften, t ex reaktorteknik. Kärnkraftsavveckling inkluderar böcker som i titeln anger att de handlar specifikt om avvecklingen av kärnkraften. Total-kategorin inkluderar, förutom dessa sex kategorier, böcker som inte har kunnat föras till någon annan kategori, samt allmänna böcker om kärnkraften.

Kärnkraftsutbudet har under åren haft tre tydliga toppar. Först sker en toppnotering vad gäller antalet utgivna skrifter i samband med energikrisen 1974-1975. Det var då den svenska kärnkraftsdebatten på allvar startade i det svenska bokutbudet. Den andra toppen nåddes 1979-80 efter

harrisburgolyckan och i samband med folkomröstningen om kärnkraften.

En tredje topp tar sin början 1984-85, där tjernobylolyckan 1986 utgör höjdpunkten. Det är dock svårt att avgöra om denna toppnotering enbart beror på olyckan eller på andra faktorer. Det tar ju en viss tid att skriva och förlägga en bok; att katastrofen skulle resultera i en omfattande bokutgivning redan samma år verkar därför osannolikt. Det är också viktigt att peka på Kungliga bibliotekets eftersläpning i registreringen av skrifter i Svensk bokförteckning. Många skrifter som getts ut under 1986 och 1987 finns ännu inte i registret, och det finns anledning att misstänka att det totala antalet utgivna skrifter om energi och kärnkraft för 1986/87 inte finns med i bibliotekens olika register. "Tjernobyleffekten" på bokutbudet är kanske därför ännu större än vad tabellen indikerar. Trots detta verkar det som om tjernobylolyckan redan nu resulterat i en omfattande bokutgivning. Genomslagskraften i bokutbudet är mångdubbelt större för tjernobylolyckan än för harrisburgolyckan. Under perioden 1986-87 utgavs t ex sammanlagt 46 skrifter om kärnkraftsolyckor, medan motsvarande siffra för 1979-80⁶ är 6.

Jämförs bokutbudet med nyhetsutbudet om kärnkrafts- och energifrågor i press, radio och TV under samma period, kan samma trend iakttagas⁷. Det var mellan åren 1973-75 som en

⁶1980 var dessutom folkomröstningsåret då bokutbudet om kärnkraftens problem ändå kan förväntas vara stort. Det är dock viktigt att notera att en stor del av bokutgivningen om kärnkraftsolyckor under 1986-87 utgörs av SSI:s många kartläggningar av Tjernobyls effekter i Sverige, t ex i form av radioaktivitetsmätningar etc. Kategori 02 - Kärnkraftsolyckor/tillbud - omfattar enbart böcker som behandlar olyckorna i sig. Böcker som skrivs med anledning av olyckorna - t ex debattböcker som argumenterar för en tidigare avveckling av kärnkraften - har förts till andra kategorier.

⁷Holmberg, Sören och Asp, Kent: Kampen om kärnkraften. En bok om väljare massmedier och folkomröstningen 1980. Stockholm: LiberFörlag 1984. Sid. 34-60.

intensiv debatt i energifrågan och en omfattande nyhetsbevakning av området först förekom. Massmedierna spelade under denna period en självständig roll i opinionsbildningen. Kärnkraftsdebatten initierades och bedrevs i första hand av aktörer inom massmedierna och utanför partierna. Frågan partipolitiserades först senare, under valrörelsen 1976. Denna valrörelse kom i mycket stor utsträckning att domineras av kärnkraften.

Kärnavfallsfrågan är den största enskilda ämneskategorin i bokutbudet om kärnkraft. För hela perioden från 1971 till 1987 har 102 skrifter om kärnavfall identifierats (endast 33 av dessa återfanns i Svensk bokförteckning). Det motsvarar 7 procent av det totala antalet relevanta skrifter om energiförsörjning som ingår i undersökningen (1 527 stycken), och 24 procent av antalet skrifter om kärnkraft. Kärnavfallsfrågan har därmed en mycket framskjuten plats i bokutbudet om kärnkraften. Bilden av informationsutbudet i kärnavfallsfrågan skiljer sig från bilden av kärnkraftsfrågan i allmänhet. Det är t ex svårare att tala om några entydiga mönster i utgivningen av skrifter i frågan. Den mest omfattande utgivningen inträffade t ex under perioden 1983-1986, med en toppnotering för år 1984.

2.3 Utgivare

En tredje central frågeställning gäller vilka utgivare det är som deltar i produktionen och utgivningen av olika skrifter i energi- och kärnkraftsfrågan. Vid klassificeringarna av böckerna på olika utgivarkategorier har den person eller institution som bedömts vara huvudansvarig för innehållet i en skrift noterats som utgivare⁸. En första utgivarkategori är **regering och departement**, vars bokutgivning i huvudsak består av olika typer av offentligt utredningsmaterial (SOU, Ds, och NU-serien). **Statliga verk och myndigheter** är en andra utgivargrupp och en tredje **forskningsråden, -nämnderna och -delegationerna**. Den sistnämnda består av Nämnden för energiproduktionsforskning, Delegationen för energiforskning, Energiforskningsnämnden, Forskningsrådsnämnden och Sekretariatet för framtidsstudier. De ovanstående tre utgivargrupperna kan i grova drag sägas stå för den samhälleliga eller "offentliga" informationsproduktionen på energiområdet. Därefter finns en rad "enskilda" eller privata utgivare av skrifter i energifrågan. **Kraftindustrin och kraftföretagen**, t ex Vattenfall och Centrala driftledningen (CDL), är en sådan utgivargrupp. En femte utgivarkategori utgörs av **universitet och högskolor** och en sjätte av **partier och organisationer**. En stor och viktig utgivargrupp består av **enskilda författare och bokförlag**. Deras bokutgivning kan tillsammans med partiernas och organisationernas informationsproduktion i grova drag sägas motsvara "debattlitteraturen" i energi- och kärnkraftsfrågan. I tabell 4 visas hur det totala informations-

⁸Variabeln utgivare/författare tar fasta på vilka samhällsgrupper och -institutioner det är som deltar i utgivningen av skrifter. Ofta finns dock flera möjliga "utgivare" angivna i bokregisterna. Det är t ex vanligt bland de offentliga publikationerna att en författare, ett forskningsorgan (t ex Nämnden för energiproduktionsforskning, NE) och bokförlaget LiberFörlag står angivna som möjliga "utgivare" i bokförteckningen. Den institution/person som bedöms stå som huvudansvarig för innehållet i skriften har kodats.

utbudet - i form av utgivna sidor - fördelar sig på olika utgivarkategorier.

Tabell 4 Antal utgivna sidor och antalet utgivna skrifter per utgivarkategori under perioden 1971 - 1987 (antal), samt varje utgivares andel av det totala antalet utgivna sidor under perioden (procent)

<u>Utgivare/Författare</u>	<u>Antal skrifter</u>	<u>Antal sidor</u>	<u>Antal sidor (procent)</u>
Regering och departement	316	59 200	32
varav			
Ds-serien	136	32 200	17
SOU-serien	68	17 400	9
Statliga verk och myndigheter	280	25 300	14
varav			
Statens strålskyddsinst.	69	1 800*	1
Statens energiverk	66	7 400	3
Statens industriverk	43	1 500	1
Forskningsråd/nämnder/delegationer	292	38 400	20
varav			
Statens råd för byggnadsforskning	99	12 000	6
Nämnden för energiproduktionsforskning	67	10 000	5
Delegationen för energiforskning	46	6 900	4
Energiforskningsnämnden	44	6 500	4
Kraftindustrin/Kraftproducenter	152	11 200	6
varav			
Vattenfall	62	5 000	3
Centrala driftledningen	37	3 000	2
Universitet och högskolor	120	13 400	7
Partier/organisationer	121	8 800	5
varav			
Miljöorganisation	30	2 300	1
Näringslivsorganisation	28	2 000	1
Enskilda författare/bokförlag	184	25 000	13
Övriga	62	5 400	3
TOTALT	1 527	186 700	100
			(N=186 700)

Kommentar: *Många skrifter saknar siduppgifter.

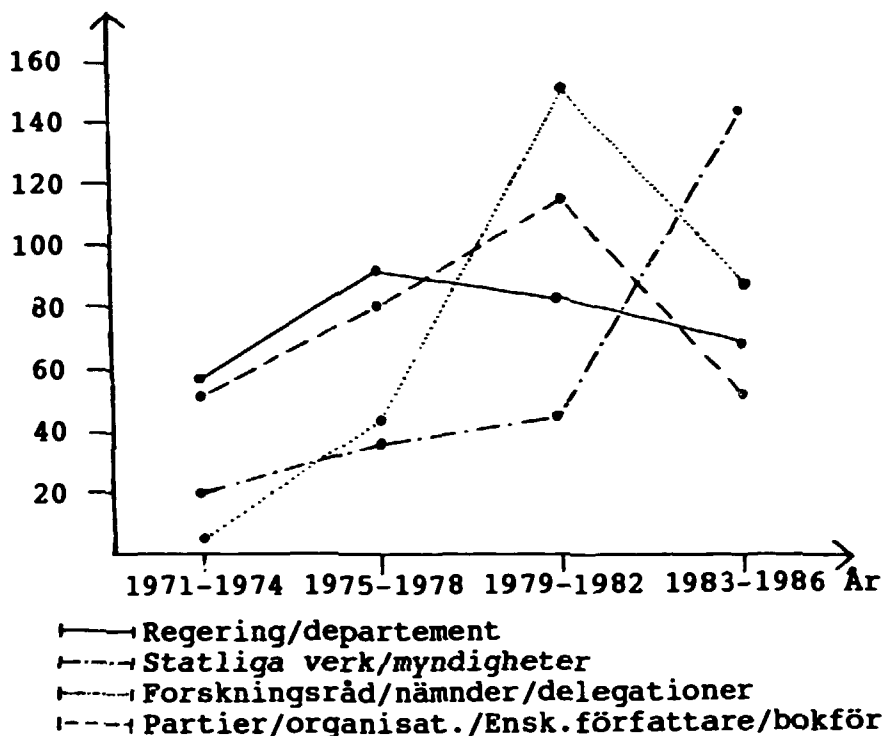
De samhällseliga informationsproducenterna - regering och departement (offentliga utredningar), de statliga myndigheterna och energiforskningsorganen - har producerat den övervägande delen av informationsutbudet i energi- och kärnkraftsfrågan under åren. De svarar för 66 procent av utbudet i antal sidor räknat. Informationsutbudet om kärnkraft och energi förefaller därmed i mycket hög grad ha haft en samhällselig eller "offentlig" prägel, i den meningen att offentliga institutioner är de totalt dominerande informationsproducenterna i energifrågan. Enskilda författare/bokförlag, partier och organisationer svarar endast för 18 procent av informationsutbudet.

De största enskilda utgivarna är departementen (Ds-serien) och de offentliga utredningarna, vilket ytterligare understryker informationsutbudets "offentliga" prägel. Även de speciellt tillsatta energiforskningsorganen (Efn, NE, DFE) är stora informationsproducenter. De svarar tillsammans för 13 procent av den totala utgivningen, vilket är lika mycket som samtliga enskilda författare/bokförlag sammantaget producerat.

Figur 2 visar fyra utgivarkategoriernas utgivning av skrifter under åren 1971 - 1986. I figuren har partier och organisationer slagits samman med enskilda författare/bokförlag. Denna kategori kan i mycket grova drag sägas utgöra "debattlitteraturen" på området. Kraftföretagen, universiteten samt övriga utgivare ingår inte i figuren.

Figur 2 Energiförsörjningslitteraturen fördelad på fyra olika utgivarkategorier över tid (antal skrifter)

Antal
skrifter



Kommentar: Se Appendix 3, tabell C för det totala antalet utgivna skrifter för varje utgivarkategori för varje enskilt år.

Av figur 2 framgår att olika utgivarkategorier har dominerat utgivningen under olika tidsperioder. Regering och departement samt partier/organisationer och enskilda författare/bokförlag var de största utgivarna under tidsperiodens början. Forskningsorganen dominerade bokproduktionen under folkomröstningsperioden och myndigheterna är de största informationsproducenterna under de senaste åren.

De statliga myndigheterna, regering/departement och forskningsorganen dominerar utgivningen under tidsperioden som helhet. Det enda år då de enskilda utgivarnas produktion överskrider de offentliga institutionernas är året 1975¹⁰. Mängden "debattlitteratur" under energidebattens första år

¹⁰Se Appendix 3, tabell C.

tyder på att energifrågan mycket snabbt uppmärksammades av många debattörer. Energifrågan kom i och med detta upp på den politiska dagordningen (valet 1976) och ett antal statliga forskningsinsatser initierades. I bokutbudet ger detta emellertid utslag först senare, när forskningsorganen började utkomma med publikationer. Forskningsråden, nämnderna och delegationerna fyrtyodubblade t ex sin utgivning i antalet publikationer räknat från perioden 1971-75 till perioden 1979-82.

I figur 2 redovisades de största utgivarna av skrifter i energi- och kärnkraftsfrågor. I tabell 5 presenteras utgivargruppernas ämnesinriktning. Frågan är om olika utgivargrupper uppmärksammar olika sakfrågor.

Kärnkraften dominerar utgivningen hos de flesta utgivargrupperna. Ett visst mått av ämnesuppdelning mellan olika utgivare verkar dock föreligga: olika utgivare har koncentrerat sin utgivning till ett enskilt ämnesområde. De offentliga utredningarna (regering, riksdag och departement), kraftindustrins, de statliga myndigheternas och de enskilda författarna/bokförlagens produktion domineras t ex av kärnkraften. Universiteten har mer koncentrerat sig på energikonsumtionsfrågor, forskningsorganen på de alternativa energikällorna och partierna/organisationerna på energifrågor i allmänhet. Den sistnämnda ämneskategorin utgörs till största delen av debattböcker om samhällets energifrågor, som t ex utgavs i samband med energikrisen och folkomröstningen.

Tabell 5 Utgivarkategoriernas bokutgivning fördelad på olika ämnesområden 1971 - 1987 (procent)

Sakområde	Utgivare						
	Regering, riksdag, depart.	Statliga verk/ myndigh.	Forskn. råd/ deleg.	Kraft- indu- strin	Univer- sitet/ högsk.	Partier/ organi- sation.	Ensk förf bokf
Energi- produktion	62	72	51	83	43	50	61
varav							
Kärnkraft	34	42	5	43	14	26	30
Traditio- nella energi- källor	12	9	4	18	8	6	9
Alternati- va energi- källor	6	12	30	4	18	7	14
Energi- produk- tion allmänt	10	9	12	18	3	11	8
Energi- konsumtion	14	11	18	4	19	5	4
Energi, allmänt	6	5	6	7	9	33	23
Övrigt	18	12	25	6	29	12	12
SUMMA	100	100	100	100	100	100	100
(N=antal skrifter)	316	280	292	152	120	121	184

Av tabell 5 framgår också att forskningsorganen utan jämförelse har den minsta andelen kärnkraftsskrifter i sitt utbud. Deras utgivning är i mycket hög grad inriktad på de alternativa energikällorna. Störst andel kärnkraftslit-teratur i bokutbudet har kraftindustrin och statliga myndigheter.

I den följande tabellen - tabell 6 - visas hur bokutgivningen om kärnkraft som enskilt energilag fördelar sig på olika utgivargrupper.

Tabell 6 Kärnkraftslitteraturens utgivare 1971-1987. Antalet utgivna skrifter och sidor om kärnkraft fördelade på olika utgivarkategorier (procent)

<u>Utgivare/Författare</u>	<u>Antal skrifter</u> (procent)	<u>Antal sidor</u> (procent)
Regering och departement	26	40
varav		
Ds-serien	9	24
Industridepartementet	4	2
SOU-serien	3	6
Statliga verk och myndigheter	28	18
varav		
Statens strålskyddsinst. (SSI)	16	4*
Statens kärnbränslenämnd (SKN/NAK)	4	4
Statens kärnkraftsinspektion (SKI)	3	4
Forskningsråd/nämnder/delegationer	3	3
Kraftindustrin/Kraftproducenter	16	8
varav		
Vattenfall	5	2
Centrala driftledningen	4	3
Universitet och högskolor	4	4
Partier/organisationer	7	3
varav		
Miljöorganisation	3	1
Folkkampanjen mot kärnkraft	2	1
Enskilda författare/bokförlag	14	21
Övriga	2	3
TOTALT	100 (N=419)	100 (N=42 590)

Kommentar: Delar av SKI:s produktion kan saknas i tabellen (pga svårigheter att få uppgifter om utgivningen från myndigheten). Eftersom renodlat tekniskt-vetenskapliga publikationer inte ingår i tabellen är kraftindustrins andel av utgivningen förhållandevis låg. Deras utgivning består till största delen av sådana skrifter. * För SSI:s produktion saknas i stor utsträckning sidbeteckningar.

De statliga myndigheterna och de offentliga utredningarna dominerar utgivningen i kärnkraftsfrågan. SSI är den största enskilda utgivaren räknat i antalet skrifter. Myndighetens

utgivning är t o m större än samtliga enskilda författares/bokförlags sammanlagda produktion. Även kraftindustrin svarar för en omfattande utgivning av skrifter om kärnkraft. Läggs dessutom alla tekniska-vetenskapliga rapporter till, hade kraftindustrin förmodligen varit den totalt dominerande utgivaren.

Resultatet blir något annorlunda om det istället beräknas på antalet utgivna sidor. Det offentliga utredningsmaterialet svarar då för hela 40 procent av den totala utgivningen--Ds-serien i sig står för 24 procent av sidantalet (mot 9 procent av antalet skrifter). Detta illustrerar väl hur utredningsmaterialets stora sidantal slår igenom i analysen.

En annan viktig fråga gäller graden av utgivarkoncentration i informationsutbudet. Är utgivningen spridd mellan många olika samhällsgrupper, eller är produktionen koncentrerad till ett litet antal utgivare? Resultaten redovisas i tabell 7.

Utgivarkoncentrationen - mätt som de tre största utgivarnas andel av det totala antalet utgivna skrifter inom varje sakområde - är störst beträffande de alternativa energikällorna. Speciellt hög är utgivarkoncentrationen när det gäller de icke förnybara alternativen. Nämnden för energi-produktionsforskning, Statens energiverk och universiteten svarar tillsammans för 51 procent av utgivningen på detta område. Utgivarkoncentrationen i energikonsumtionsfrågor är också förhållandevis stor. Utgivningen på detta område domineras totalt av Statens råd för byggnadsforskning¹¹.

¹¹Statens råd för byggnadsforskning har producerat ett mycket stort antal skrifter under åren och endast den del som bedömts vara relevanta ingår i denna undersökning. De flesta utgivna skrifterna från Statens råd för byggnadsforskning som inkluderats i analysen behandlar i huvudsak utnyttjandet av solenergi (i bostäder) och energibesparing.

Tabell 7 Utgivarkoncentration bland informationsproducenterna i energifrågan. De tre största utgivarnas andel av det totala antalet utgivna skrifter inom varje sakområde (procent), samt de tre största utgivarnas utgivning inom respektive sakområde (antal skrifter)

<u>Sakområde</u>	<u>Utgivar- koncentra- tion (%)</u>	<u>De tre största enskilda utgivarna (antal skrifter)</u>
Kärnkraft	37	Statens strålskyddsinst. (SSI) (68) Enskilda författare/bokförlag (52) Ds-serien (departement) (36)
Traditionella energikällor	34	Vattenfall (18) Ds-serien (departement) (16) Enskilda författare/bokförlag (13)
Förnybara alternativa energikällor	41	Stat. råd för byggn.forskn. (18) Nämnd.för energiprod.forskn. (15) Enskilda författare/bokförlag (10)
Övriga alternativa energikällor	51	Nämnd.för energiprod.forskn. (25) Statens energiverk (15) Universitet/högskolor (13)
Energi- produk- tion allmänt	33	Ds-serien (departement) (22) Nämnd. för energiprod.forskn. (17) Centrala driftledningen (14)
Energi- konsumtion	47	Stat. råd för byggn.forskn. (42) Universitet högskolor (23) Ds-serien (departement) (19)
Energi allmänt	37	Enskilda författare/bokförlag (34) Politiskt parti (16) Näringslivsorganisation (9)

Kommentar: Förnybara alternativa energikällor är sol, vind, vatten/våg och jordenergi. Siffrorna i kolumn ett är de tre största utgivarnas (angivna till höger i tabellen) inom varje sakområde andel av det totala antalet utgivna skrifter inom respektive sakområde.

3. DEBATTLITTERATUREN

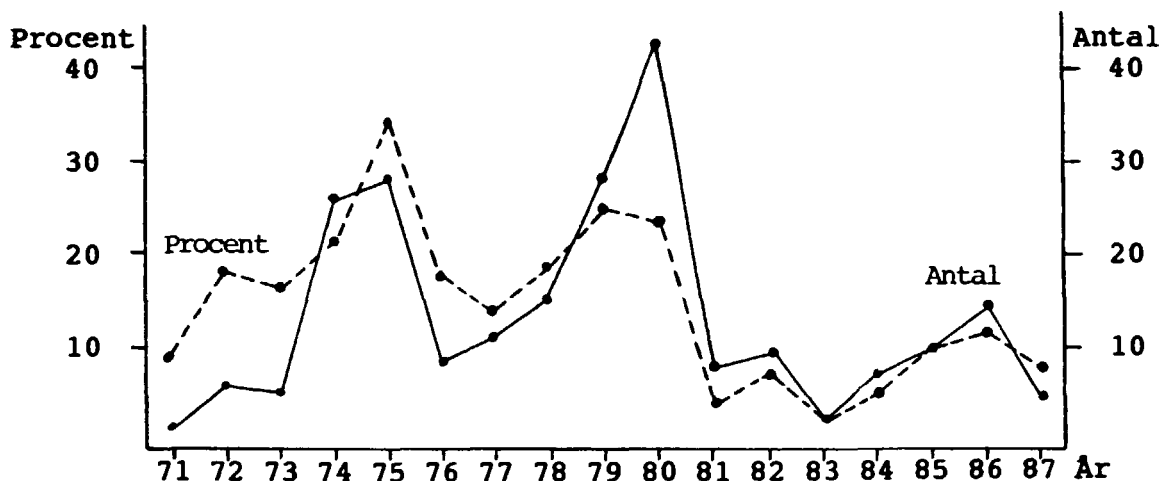
3.1 Omfattning

Den första frågan som skall tas upp gäller hur hög "debatt-nivån" i informationsutbudet varit över tid. Med detta menas hur stor andel av den totala bokutgivningen som utgörs av debattskrifter -- skrifter som representerar eller argumenterar för en opinion eller en åsiktsriktning, och som kan antas vara skrivna i opinionsbildande syfte.

Figur 3 visar att debattlitteraturens andel av den totala bokutgivningen var störst under åren 1974-75 (energikris-åren) och 1979-80 (Harrisburg och folkomröstningen). Detta tyder på att det inte bara är den totala informationsmängden om energifrågor som ökar när händelser i omvärlden gör energifrågan aktuell, utan att andelen debattmaterial av det totala utbudet också blir större.

Andelen debattböcker i bokutbudet var störst under året 1975 (33 procent). Att andelen var störst under energidebattens första år kan sannolikt förklaras med skillnader i reaktionshastighet hos olika utgivare. Energifrågan uppmärksammades först av opinionsbildare utanför de offentliga institutionerna och de politiska partierna. Dessa fick upp energifrågan på den politiska dagordningen. Informationsutbudet bestod under denna period mest av debattböcker. Först därefter kom forskningsorgen och de offentliga institutionerna igång med sin utgivning.

Figur 3 Utgivningen av debattlitteratur 1971 - 1987. Antal utgivna skrifter samt andelen av den totala bokutgivningen som utgörs av debattskrifter



Kommentar: Med debattlitteratur avses skrifter som representerar och argumenterar för en opinion eller en åsiktsinriktning i en sakfråga och som kan antas vara skrivna i opinionsbildande syfte.

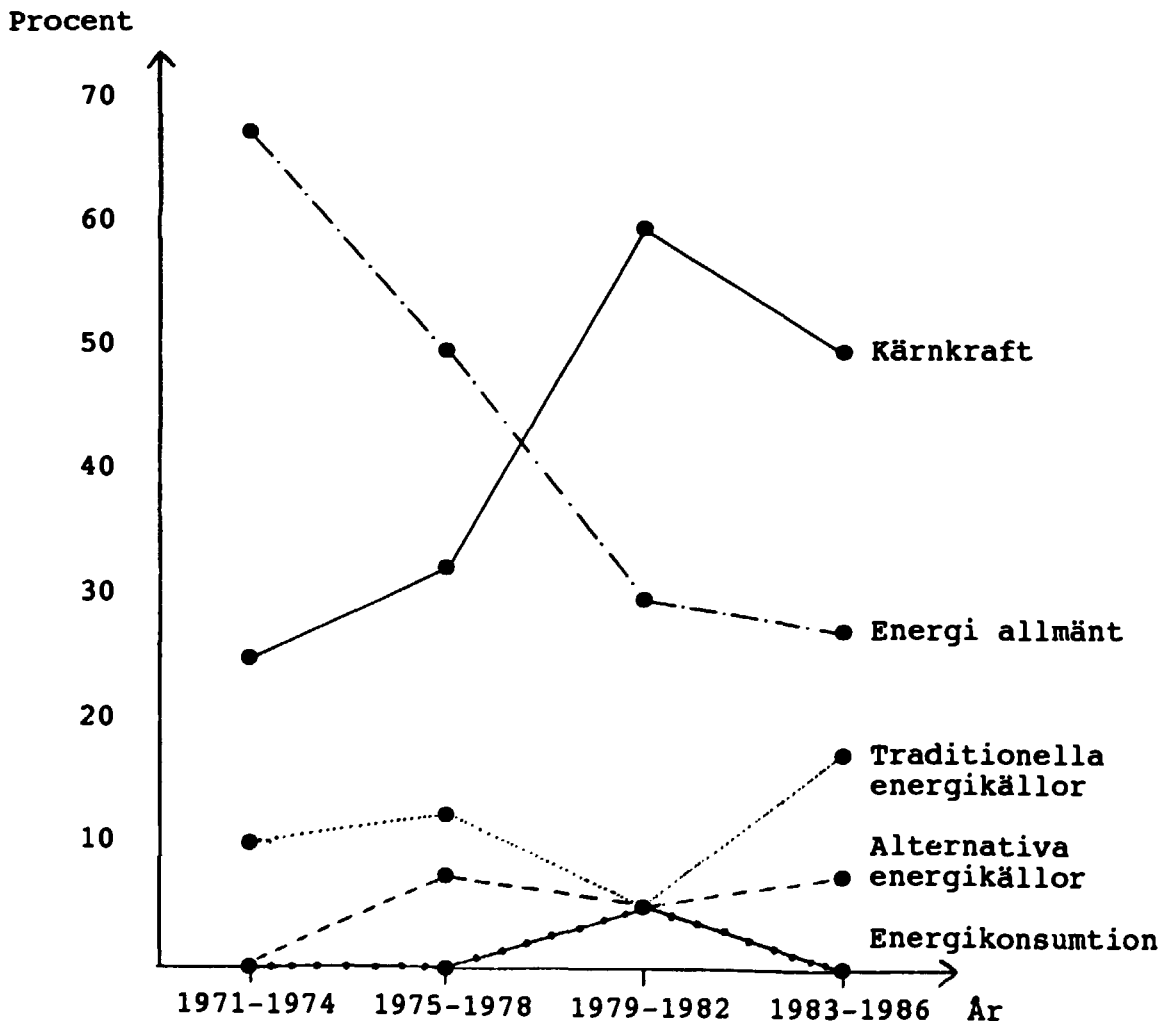
Av figur 3 framgår också att utgivningen av debattlitteratur i energi- och kärnkraftsfrågan har uppvisat två tydliga toppar över tid: 1974-75 (energikrisen) och 1979-80 (Harrisburg, folkomröstningen). Folkomröstningsåret 1980 uppvisar tidsperiodens utan jämförelse största utgivning av debattlitteratur. Olika händelser i omvärlden verkar inte helt överraskande påverka bokutbudet starkare när det gäller debattlitteraturen än informationsutbudet som helhet.

3.2 Inriktning

Figur 4 visar hur den utgivna debattlitteraturen fördelar sig på olika ämnesområden över tid. Huvudresultatet i figuren är att debattlitteraturen över tid kan sägas ha utvecklats från att gälla energiförsörjningsfrågor i allmänhet (1971-78) till att i stort sett enbart gälla kärnkraften (från 1979). Debattskrifter om de traditionella

energikällorna förekommer oftare än debattskrifter om de alternativa energikällorna. Förekomsten av debattskrifter om energikonsumtionsfrågor är i det närmaste obefintlig.

Figur 4 Utgivningen av debattskrifter om kärnkraft, traditionella energikällor, alternativa energikällor, energikonsumtion och energifrågor i allmänhet under åren 1971-74, 1975-78, 1979-82 och 1983-86 (procent)



Kommentar: Procentbas är antalet skrifter. I figuren ingår inte allmänna böcker om energiproduktion, samt "övriga" skrifter. Se Appendix 3: tabell D för antalet skrifter.

3.3 Utgivare

Vilka samhällsgrupper och institutioner är det som deltar i kärnkrafts- och energidebatten genom utgivning av skrifter? Tabell 8 visar hur den totala utgivningen av debattskrifter fördelar sig på olika utgivarkategorier. Det är rimligt att anta att merparten av debattlitteraturen produceras av enskilda författare/bokförlag och partier och organisationer. Av speciellt intresse är det därför att se vilka typer av grupper och organisationer det är som dominerar bokutgivningen.

Tabell 8 Utgivarna av debattskrifter på energiområdet. Antal utgivna skrifter per utgivare (antal), samt den procentuella fördelningen på utgivarkategorierna (procent)

<u>Utgivare/Författare</u>	<u>Antal skrifter</u>	<u>Andel av utgivningen (procent)</u>
Regering, riksdag departement	1	0
Statliga verk och myndigheter	2	1
Forskningsråd/nämnder/delegationer	17*	7
Kraftindustrin/Kraftproducenter	16	7
Universitet och högskolor	2	1
Partier/organisationer varav	87	38
Politiskt parti	10	8
Facklig organisation	5	2
Miljöorganisation	26	11
Näringslivsorganisation	18	7
Enskilda författare/bokförlag	100	44
Övriga	4	2
TOTALT	229	100 (N=229)

Kommentar: *I huvudsak "Källa-skrifterna" utgivna av Forskningsrådsnämnden. N= antal skrifter.

Som väntat svarar enskilda författare, bokförlag, partier och organisationer i princip för i stort sett hela utgivningen av debattlitteraturen. Partierna och organisationerna svarar dock för den mindre delen. Debatten i kärnkrafts- och energifrågor har således i huvudsak förts av enskilda debattörer, utan "officiell" anknytning till något parti eller någon organisation (dvs att organisationen står med som utgivare). Av organisationerna är det miljöorganisationerna som står för den största delen av bokutgivningen.

4. TIDSKRIFTERNA

Analysen av samhällsdebatten i energi- och kärnkraftsfrågor i tidskriftsutbudet skiljer sig från studiet av bokutgivningen i två avseenden. När det gäller debattens inriktning undersöks, för det första, enbart utbudet i kärnavfallsfrågan specifikt. För det andra går det inte att identifiera utgivarna av artiklarna på samma sätt som var möjligt när det gäller böckerna. I tidskriftsanalysen undersöks istället vilka typer av tidskrifter artiklar om kärnavfall förekommer i. Den organisation som ger ut tidskriften betraktas då som utgivare av artikeln.

4.1 Omfattning och inriktning

Om vi jämför utbudet av tidskriftsartiklar om energi och kärnkraft med utbudet av böcker om energiförsörjning under samma period, kan likartade tendenser spåras. Tabell 9 visar att två toppar inträffar 1974-75 och 1979-80. Så var även fallet med bokutgivningen. Någon direkt tjernobyleffekt kan dock inte spåras när det gäller tidskriftsutbudet. Anmärkningsvärt är att förekomsten av "energiartiklar" håller sig på en så hög och jämn nivå under hela perioden från 1974 till och med 1980. Artikelutbudet svänger inte alls lika

häftigt som bokutbudet. Samtidigt förekommer en rad "omotiverade" svängningar under perioden efter folkomröstningen, då utbudet tycks gå upp och ned vart annat år.

Tabell 9 Antal tidskriftsartiklar om energiförsörjning i allmänhet och om kärnavfall över tid 1971 - 1987 (antal artiklar, procent)

<u>År</u>	<u>Totalt antal artiklar om energiförsörjning (antal)</u>	<u>Totalt antal artiklar om kärnavfall specifikt (antal)</u>	<u>Kärnavfallsartiklarnas andel av det totala antalet artiklar (procent)</u>
1971	58	1	2
1972	52	1	2
1973	101	2	2
1974	168	4	2
1975	160	4	2
1976	139	10	7
1977	140	8	6
1978	129	6	5
1979	174	8	5
1980	173	8	5
1981	81	3	4
1982	107	7	6
1983	89	5	6
1984	115	7	6
1985	84	5	6
1986	132	5	4
1987	65	4	6
Totalt	1967	88	4

Kommentar: Det totala antalet artiklar om energiförsörjning utgörs av samtliga artiklar samlade under kategorin P.08 (energiförsörjning) enligt bibliotekens klassifikations-system. För 1987 finns endast första halvåret med i analysen.

Utbudet av tidskriftsartiklar om kärnavfall karaktäriseras av en liten och jämn förekomst av information och debatt fram till kärnkraftsvalet 1976. Då sker en kraftig ökning: antalet artiklar fördubblas och andelen avfallsartiklar av det totala utbudet om energiförsörjning tredubblas. Höjdpunkten vad gäller antalet artiklar om kärnavfall nås under åren 1976 till och med 1980. Under perioden 1971-87 handlade i genomsnitt fyra procent av energiförsörjningsartiklarna specifikt om avfallsfrågan. Det totala antalet artiklar som

handlar om kärnavfallsfrågan uppgick till 88 stycken under hela perioden 1971-1987, i de 400 till 450 tidskrifter som ingår i undersökningen.

4.2 Utgivare

Artiklar om kärnavfall förekom totalt i 44 olika tidskrifter under åren 1971-1987. Det innebär att ungefär 10 procent av tidskrifterna som ingår i undersökningen har haft åtminstone någon artikel om kärnavfall under åren. Dessa tidskrifter representerar en mängd olika organisationer och ämnesinriktningar. Frågan tycks sålunda ha uppmärksammats i förhållandevis många skilda läger. I tabell 10 visas fördelningen av det totala antalet artiklar i kärnavfallsfrågan på olika tidskriftskategorier över tid.

Artiklar om kärnavfall förekommer främst i tekniska facktidsskrifter och i populärvetenskapliga tidskrifter (tabell 10). De fackinriktade tidskrifterna svarar för hälften av artiklarna under perioden. Informationsutbudet i kärnavfallsfrågan i svenska tidskrifter verkar hittills till stor del ha haft en fackmässig inriktning och den politiska debatten har varit sparsam. Avfallsdebatten i de politiska tidskrifterna kan dock döljas i artiklar som handlar om kärnkraft i allmänhet.

De politiska organisationernas tidskrifter publicerade fler artiklar om kärnavfall än miljöorganisationernas under tidsperioden som helhet.

Artikelutbudet är förhållandevis koncentrerat till ett litet antal tidskrifter. Flest artiklar under tidsperioden 1971-1987 svarade följande tidskrifter för: Ny teknik (15), Miljö och framtid (6), Jernkontorets annaler (5), Arbetaren (4), Ung Center, Kemisk tidskrift, Väg- och vattenbyggaren, Byggmästaren och Från riksdag och departement (3 vardera).

Tabell 10 Tidskriftsartiklar om kärnavfall i olika tidskriftskategorier under åren 1971-74, 1975-78, 1979-82 och 1983-86 (antal artiklar)

<u>Tidskrift-</u> <u>kategori</u>	<u>År</u> 1971-1974	1975-1978	1979-1982	1983-1986	<u>Totalt</u>
Teknisk fackpress, populärvetenskap	2	12	12	10	36
Politiska tidsskrifter/organisationer	0	4	5	1	10
Miljöorganisationer	2	4	1	1	8
Övriga organisationer (främst fackliga)	1	3	1	2	7
Myndighetstidsskrifter	1	1	2	2	6
Övriga tidsskrifter	2	4	5	6	17
<u>Totalt</u>	8	28	26	22	84

Kommentar: För att jämna fyraårsperioder skall erhållas finns inte artiklarna för första halvåret 1987 med i tabellen. Fyra artiklar från 1987 ingår därför inte. Dessa fyra faller samtliga under kategorin teknisk fackpress/populärvetenskap, vilket innebär att denna kategori sammantaget svarar för 40 kärnavfallsartiklar 1971-1987.

5. SAMMANFATTNING

Huvudresultaten i denna studie av samhällsdebatten i kärnkrafts- och energifrågor i svenska skrifter och tidskrifter kan sammanfattas i följande punkter:

1. Utbudet av information och debatt om energi- och kärnkraftsfrågor i svenska skrifter och tidskrifter har fluktuerat markant över tid. Höjdpunkterna har nåtts under åren 1974-75 (i samband med olje- och energikrisen), 1979-80 (efter harrisburgolyckan och under folkomröstningen om kärnkraft), samt i någon mån efter tjernobylyckan 1986 (åtminstone i bokutbudet).

2. Kärnkraften som energikälla har dominerat informationsutbudet under tidsperioden som helhet (1971-87). De traditionella energikällorna tillhörde de mest uppmärksammade energislagen under periodens början. Under de senaste åren tillhör de däremot de minst uppmärksammade energislagen. Ser man till tidsperioden som helhet har de alternativa energikällorna (sol, vind, jordenergi, energiskog etc.) givits mer uppmärksamhet i bokutbudet än de traditionella (olja, naturgas, kol och vattenkraft). Med undantag för kärnkraften är solenergin det mest uppmärksammade enskilda energislaget av alla.

4. Utbudet av skrifter om kärnkraft uppvisar samma utvecklingstendens över tid som utbudet om energifrågor i allmänhet: topparna nås under åren 1974-75, 1979-80 och 1986. Kärnavfallsfrågan har en förhållandevis framskjuten plats i bokutbudet om kärnkraft: avfallsfrågan är den största enskilda ämneskategorin i kärnkraftlitteraturen.

5. Bokutgivningen om energi- och kärnkraftsfrågor har en stark samhällelig eller "offentlig" prägel. Departement, statliga myndigheter och de olika energiforskningsorganen dominerar mycket kraftigt utgivningen.

6. Utbudet av debattlitteratur om energifrågor har utvecklats från att ha gällt energiförsörjningsfrågor i allmänhet (i samband med energikrisen) till att i mycket stor utsträckning gälla kärnkraften (från 1979 i samband med Harrisburg och folkomröstningen).

7. Enskilda författare/bokförlag, partier och organisationer svarar för i stort sett hela utgivningen av debattlitteratur om energi- och kärnkraftsfrågor. Partier och organisationer svarar dock för den mindre delen. Debatten i kärnkrafts- och energifrågor har således i huvudsak förts av enskilda debattörer, utan "officiell" anknytning till något parti eller organisation.

8. Utbudet av tidskriftsartiklar om kärnavfall kännetecknas av en liten och jämn förekomst av information och debatt fram till kärnkraftsvalet 1976, då en kraftig ökning sker.

9. Informationsutbudet i kärnavfallsfrågan i svenska tidskrifter har en fackmässig inriktning och den politiska debatten har varit sparsam: tidskriftsartiklar av kärnavfall förekommer främst i tekniska facktidsskrifter och i populärvetenskapliga tidskrifter.

APPENDIX 1: METOD OCH MATERIAL

METOD OCH MATERIAL

Följande tre metodfrågor tas upp i detta appendix. Först behandlas valet av de register utifrån vilka de skrifter och tidskriftsartiklar som ingår i undersökningen har valts ut. Därefter diskuteras kriterierna för urvalet av skrifter respektive tidskrifter ur dessa register. Den tredje metodfrågan som behandlas rör klassifikationsproblem i samband med kodningen av skrifter och artiklar. Först i avsnittet behandlas skriftanalysens metodfrågor och därefter tidskriftsanalysens.

Skriftanalysens metodfrågor

Syftet med skriftstudien är att kartlägga det informationsutbud och den debatt som kan nå både de politiska beslutsfattarna och allmänheten i stort. Grundprincipen är att all beslutsrelevant information i energi- och kärnkraftsfrågan som förekommer i skrifter och tidskrifter, som finns tillgänglig för en bredare allmänhet skall ingå i analysen. I undersökningen ingår således inte renodlat tekniskt-vetenskapliga skrifter som enbart är riktade till forskare eller en kvalificerad expertpublik. Detta hindrar dock inte att många av skrifterna som ingår i analysen innehåller mycket stora tekniska och vetenskapliga inslag. Urvalskriteriet innebär dock i praktiken att de flesta offentliga publikationer ingår, samt den övervägande delen av den allmänna bokutgivningen.

Syftet med studien var ursprungligen att endast undersöka informationsutbudet i kärnavfallsfrågan. När det gällde tidskriftsartiklarna var detta också möjligt att genomföra. När det gäller skrifter är det däremot inte möjligt av följande skäl. För det första är det i det närmaste omöjligt att i bokutbudet separera skrifter om avfallsproblemet från skrifter som rör kärnkraften allmänt. Det vi teoretiskt sett var ute efter var ju omfattningen av kärnavfallsdebatten, men denna förs ofta i skrifter om kärnkraft i allmänhet, varför dessa också måste inkluderas i urvalet. Kärnkraftsdebatten är i sin tur svår att separera från den allmänna energidebatten. Skrifter som behandlar kärnkraften som ett delproblem i energifrågan i stort måste därför också inkluderas i urvalet. Detta ledde till att undersökningens ursprungliga syfte utvidgades till att omfatta energidebatten som helhet. Samtidigt är dock huvudintresset i studien fortfarande fokuserat mot kärnkraftsfrågan i allmänhet och kärnavfallsfrågan i synnerhet.

De bokregister som använts som grund för urval och klassificering är Svensk bokförteckning och Svensk bokkatalog.

Dessa register är förteckningar över Kungliga Bibliotekets (KB) bokinnehav, och skall i princip inkludera alla i Sverige tryckta och utgivna skrifter. Registret omfattar således inte bara "böcker", utan även mindre skrifter, stenciler, häften och dylikt ingår. Svensk bokförteckning utkommer med häften successivt under året. Dessa sammanställs i en årsvolym, vilka slutligen i sin tur ställs samman i femårsvolymer: Svensk bokkatalog. Svensk bokförteckning och Svensk bokkatalog är således i grunden samma register. Det är dock svårt att avgöra hur tillförlitligt registret är. Registret tycks inte inkludera alla utgivna skrifter. Ett exempel på detta finns på kärnavfallsområdet. Enligt "Källa 10"¹ fanns det år 1980 140 tekniska rapporter om lagringen av kärnkraftsavfallet tillgängliga. I KB:s register finns under åren 1971-1980 endast 19 skrifter om kärnavfall registrerade, och endast ett fåtal av dessa är tekniska rapporter. Detta innebär med andra ord att KB:s register inte omfattar rent tekniskt/vetenskapliga "papers" och liknande. Detta är dock inte den enda typ av skrifter som inte finns medtagna i bokkatalogen. Vid en noggrann genomgång av registret framkommer t ex också att den största delen av kärnkraftsmyndigheternas (SSI, SKI och SKN) utgivning inte finns registrerade. Även en rad debattskrifter finns inte medtagna. Eftersom KB:s register visade sig ofullständigt på en rad avgörande punkter fick bokurvalet kompletteras med uppgifter från en rad andra källor.

Först och främst gjordes en beställning av en förteckning över de skrifter om energiförsörjning som finns i LIBRIS databas. Detta register innehåller dels alla skrifter som finns i Svensk bokförteckning, dels en rad andra skrifter som registrerats i databasen av de olika universitetsbiblioteken och Riksdagsbiblioteket. Någon exakt definition av vilka skrifter som ingår i LIBRIS-basen finns inte, utan registret fylls på efter hand av en rad olika institutioner. Denna genomgång medförde främst att en rad skrifter från olika universitet tillfördes undersökningen. För att bättre kunna kartlägga myndigheternas och andra offentliga institutioners utgivning gjordes en genomgång av "Sveriges offentliga publikationer", som är en förteckning över det officiella trycket i Sverige. Detta register har dock varierat avsevärt i kvalitet över åren, och det är svårt att säga hur pass heltäckande det är. Förfrågningar hos aktuella myndigheter (SSI, SKI, SKN etc) om deras utgivning gjordes också (myndigheterna var dock tämligen ovilliga att bestå oss med dessa uppgifter). Avslutningsvis gjordes en manuell genomgång av Göteborgs universitetsbiblioteks totala bestånd av skrifter om energiförsörjning. Denna sista genomgång resulterade främst i att undersökningen kompletterades med en rad olika debattböcker som inte tagits med i Svensk Bokför-

¹Stephansson, Ove, Mörner, Nils-Axel och Eriksson, Gösta K: Hur lagra kärnkraftsavfallet? Källa 10, Forskningsrådsnämnden, Stockholm: PRESAM; Litteraturfrämjandet; LiberFörlag (distr.) 1980.

teckning.

Trots ansträngningarna att göra kartläggningen av litteraturen så fullständig och heltäckande som möjligt, så har det inte varit möjligt att identifiera alla böcker, häften och skrifter om energi- och kärnkraftsfrågor som skrivits under åren. Ju djupare man gräver i högarna av utredningsmaterial och ju fler bokregister man går igenom desto mer material framkommer hela tiden. Någonstans måste gränsen sättas för vad som är möjligt att genomföra när det gäller kartläggningsarbete. Därför ingår naturligtvis inte alla skrifter som producerats i ämnet i undersökningen. Det är t ex troligt att en stor del av kraftindustrins mer specialiserade publikationer inte ingår. På det hela taget torde dock kartläggningen ge en förhållandevis god bild av skriftutbudet. De generella tendenserna i utgivningen kan spåras, trots att materialet inte är fullkomligt heltäckande.

Merparten av skrifterna (980 av 1527 skrifter) kommer dock från svensk bokförteckning. Undersökningen omfattar en genomgång av Svensk bokförteckning/bokkatalog från 1971 till och med oktober 1987. Förteckningen består av en alfabetisk och en systematisk del. Den systematiska är mycket mer kortfattad och innehåller "stickord" (t ex i form av ett författarnamn eller en titel) som hänvisar vidare till den alfabetiska delen. I den utförligare alfabetiska delen finns uppgifter om boktitel, författare, förlag, utgivningsort, utgivningsår och omfång (sidantal). Stickorden innehåller inte mycket information om skrifterna, utan man får hela tiden gå från den systematiska delen till den alfabetiska för att få mer utförlig information om respektive skrift.

Den systematiska delen är ordnad efter ämnesområden i enlighet med bibliotekens klassifikationssystem². Skrifter om energiförsörjning återfinns i huvudsak under huvudkategori P (teknik, industri, kommunikationer) i underkategori P.08 (energiförsörjning)³.

² Detta klassifikationssystem gäller även för LIBRIS databas och för UB:s manuella register.

³ Fram till några år in på 80-talet redovisades dock samtliga skrifter inom kategori P.08 blandat med en en rad andra skrifter om industri mm, direkt under huvudkategori P. De ingick så att säga i P-kategoriens "restgrupp" tillsammans med en rad andra P-skrifter som inte kunnat föras till någon annan kategori. Att rensa ut övriga P-skrifter från energilitteraturen har varit mycket arbetskrävande. En del skrifter som hör till energiområdet finns också klassificerade under andra P-kategorier än P.08. Några exempel är oljelitteraturen, som återfinns i kategori Pm (kemisk teknik och kemisk industri), och skrifter om energibesparing som till en del klassificerats under kategori Pp (byggnadsteknik, byggnadsproduktion, teknisk hygien). De skrifter som föreföll relevanta med avseende på undersökningens syfte är

Samtliga skrifter har klassificerats efter ett kodschema⁴. Datamängden har därefter databearbetats. Klassificeringarna av böckerna på de olika variablerna utgår från böckernas titlar, samt från den övriga information om böckerna som kan utläsas från bokförteckningen (t ex förlag osv). Vad gäller den litteratur som enbart behandlar kärnavfall har jag i några fall också gått igenom böckerna och kontrollerat att klassificeringarna stämmer. De variabler som studeras är utgivningsår, sidantal, sakområde/ämnesinnehåll, utgivare/författare och boktyp.

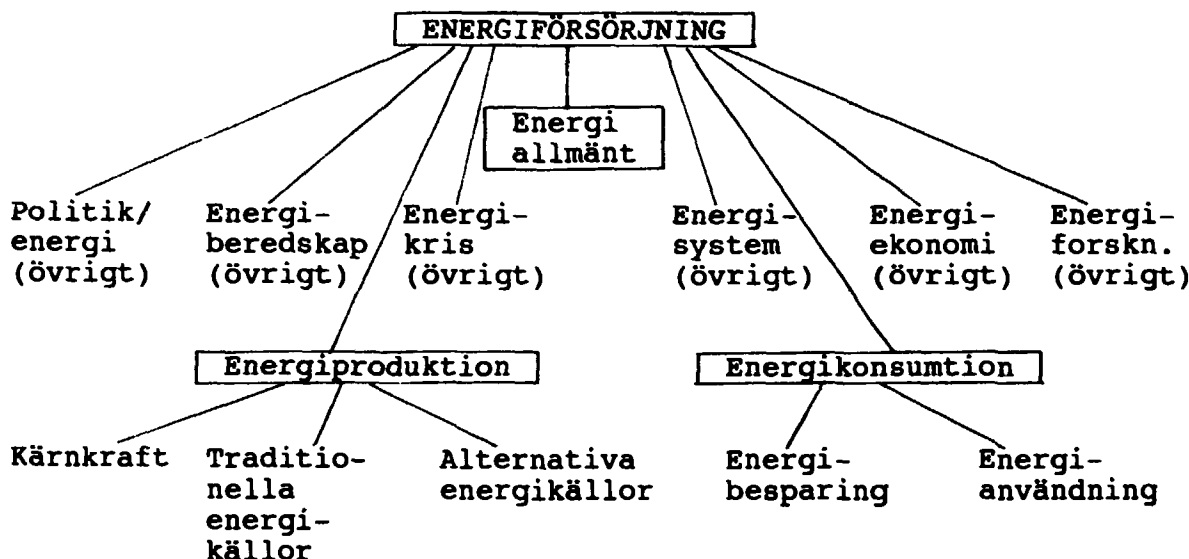
Ämnesinnehåll/sakområde

"Energiförsörjning" är det vidaste begreppet i sakområdeskodningen och innefattar energifrågan både vad gäller produktion och konsumtion. Under denna breda "hatt" finns därefter en rad underkategorier: "energi allmänt", "energiproduktion", "energikonsumtion", "energikris", "energiberedskap", "energipolitik", "energiforskning", "energisystem" och "energi och ekonomi". Två av dessa är i sin tur uppdelade i underkategorier. Vad gäller "energiproduktion" finns en uppdelning på olika energislag: "kärnkraft", "traditionella energikällor" (kol, olja, naturgas, vattenkraft) och "alternativa energikällor" (energiskog, energigrödor, sol, vind, vågenergi, jordvärme etc). "Energikonsumtion" är uppdelad på "energikonsumtion" och "energibesparing". I resultatredovisningen redovisas endast sju huvudkategorier: kärnkraft, traditionella energikällor, alternativa energikällor, energiproduktion allmänt, energikonsumtion, energi allmänt samt en övrigt-kategori. Kategorin "Energi allmänt" omfattar skrifter som diskuterar energiförsörjningsfrågan som helhet. Den består till största delen av debattskrifter på temat 'energi', som t ex utgavs under energikrisen eller i samband med folkomröstningen. Figur A.1 illustrerar systematiken i sakområdeskodningen:

också inkluderade i analysen. I studien ingår därför alla skrifter om energiförsörjning som finns registrerade i Svensk bokförteckning under någon P-kategori, och som inte bedömts vara renodlat tekniskt-vetenskapligt inriktade.

⁴Detta kodschemat återfinns i Appendix 2. Där finns också de enkla frekvensfördelningarna på varje kategori för varje variabel angivna.

Figur A.1 Systematiken i sakområdesklassificeringen



Kommentar: Kategorier i kodboken: kärnkraft= 00-07, traditionella energikällor= 10-13 + 21, alternativa energikällor= 20 + 22-24 + 30-34, energiproduktion, allmänt= 40-42, energikonsumtion= 50-61, energi, allmänt= 90, övrigt= 70-80 + 91-99.

Utgivare

Variabeln utgivare/författare tar fasta på vilka samhällsintressen eller intressegrupper det är som deltar i energidebatten genom utgivning av skrifter. Ofta finns dock flera möjliga "utgivare" angivna i bokregisterna. Det är t ex vanligt bland de offentliga publikationerna att en författare, ett forskningsorgan (t ex Nämnden för energiproduktionsforskning, NE) och bokförlaget LiberFörlag står angivna som möjliga "utgivare" i registren. Den institution/person som bedöms stå som huvudansvarig för innehållet i skriften har kodats. I det ovanstående exemplet har forskningsorganet bedömts vara huvudansvarig. Följande huvudkategorier finns vad gäller "utgivare": "Regering och departement" (motsvarar i stort sett de offentliga utredningarna - SOU, Ds och NU-serien. I kodboken: 10-19), "Statliga verk och myndigheter" (Statens energiverk och SSI är här de dominerande producenterna. I kodboken: 20-29), "Forskningsråd/nämnder/delegationer" (NE, DFE, Byggnadsforskningsrådet och Efn dominerar. I kodboken: 30-36), "Kraftproducenter" (en mängd olika där CDL och Vattenfall dominerar. I kodboken: 40-52), "Universitet/högskolor" (I kodboken: 60), "Partier/organisationer" (I kodboken: 70-76) och "Enskilda författare/bokförlag (utgör tillsammans med den föregående kategorin den egentliga "debattlitteraturen" (I kodboken: 80-82)).

Boktyp

Denna variabel skiljer den debatterande samhällsorienterade litteraturen (oftast skrifter med partier/organisationer eller enskilda författare som utgivare) från samhällsorienterade skrifter som ej skrivits i debatterande syfte (oftast skrifter med regering/departement eller forskningsnämnder/delegationer som utgivare). Med debattskrift avses här en skrift som representerar eller argumenterar för en opinion eller åsiktsriktning, och som kan antas vara skriven i opinionsbildande syfte. Avsikten är att urskilja och kartlägga den egentliga "debattlitteraturen" för att kunna specialstudera den.

Att enbart ha tillgång till den lilla information om skrifterna som finns angiven i bokförteckningen innebär naturligtvis en viss osäkerhet vid klassificeringarna. Att utgå från utgivningsdata vid kodningen var dock det enda sätt som bedömdes vara tidsmässigt möjligt att genomföra. Osäkerheten i kodningen varierar mellan de olika variablerna. Utgivningsår, utgivningsort och sidantal är oproblematiske. Sakområdeskodningen och klassificeringen av utgivare/författare är också förhållandevis enkel. Vad gäller boktyp är det dock relativt svårt att utifrån titel och utgivningsdata avgöra vart skriften hör.

Tidskriftsanalysens metodfrågor

Urvalet av tidskriftsartiklarna är gjort utifrån "Svenska tidskriftsartiklar", ett register över innehållet i svenska tidskrifter sammanställt av Bibliotekstjänst. Detta register innehåller en förteckning över innehållet i cirka 400 till 450 (400 år 1971, 450 1987) tidskrifter. Registret utkommer med en volym per år och undersökningen omfattar 1971 års volym till och med häftet för första halvåret 1987. Artiklarna i registeret är klassificerade systematiskt efter ämnesområde med utgångspunkt från bibliotekens ämnesklassifikationssystem. De tidskrifter som ingår omfattar de skrifter de stora biblioteken har i sitt utbud, vilket inkluderar den mest spridda och "centrala" organisations-, fack-, och populärpressen i Sverige. Rent vetenskapliga tidskrifter ingår inte alltid (dock ingår t ex Statsvetenskaplig tidskrift, Acta Sociologica osv). Biblioteken verkar göra urvalsbedömningen utifrån vad som anses ha allmänt publikt intresse. En fråga är naturligtvis hur relevant detta register är som urvalsram. I Sverige utges drygt 10 000 tidskrifter⁵, men de flesta av dessa har en mycket

⁵Strid, Ingela och Weibull, Lennart: MedieSverige. Avdelningen för masskommunikation, Göteborgs universitet, 1986. Sid. 27-28. Definition: Periodisk tidskrift som utkomme rmed minst fyra nummer per år och inte är av dags-

liten spridning. Bibliotekstjänsts register förefaller inkludera de mest spridda och relevanta tidskrifterna och verkar rimligt att använda då man är ute efter den kvalificerade samhällsdebatten som kan nå allmänheten.

Studien av debattutbudet i tidskrifterna har inriktats mot att dels kartlägga omfattningen av debatten om energiförsörjningsfrågor i allmänhet, dels studera omfattningen av och inriktningen på debatten i kärnavfallsfrågan i synnerhet. Utbudet av artiklar om energiförsörjning har kartlagts genom att antalet registrerade artiklar i tidskriftsförteckningen under kategori P.08 - "energiförsörjning"-räknats för varje år 1971-1987. När det gäller kärnavfallsfrågan specifikt har artiklarna spårats först och främst via Svenska tidskriftsartiklars utförliga ämnesordsregister. Ämnesordsregistret hänvisar vidare till respektive artikel i själva artikelregistret. De ämnesord som varit aktuella i denna studie är t ex "radioaktivt avfall", "kärnavfall" etc. För varje artikel finns angivet författare, rubrik, tidskrift, nummer, år och omfång (sidantal). Artiklarna i registret är ordnade systematiskt efter ämnen i enlighet med bibliotekens klassifikationssystem. I stort sett samtliga artiklar som ingår i denna undersökning finns under kategori P.08: "energiförsörjning". Endast ett fåtal artiklar har hittats under andra ämnesrubriker (t ex naturvetenskap, U). Utgångspunkten för urvalet av artiklar har varit att enbart artiklar som handlar specifikt om kärnavfallsfrågan skall ingå i analysen. Detta har också varit möjligt p g a ämnesordssystemet. Samtidigt innebär detta förfarande att artiklar som handlar om kärnkraft i allmänhet, men som också tar upp kärnavfallsfrågan som ett delproblem inte finns med i urvalet.

För att få en så stor tillförlitlighet som möjligt i urvalet av artiklarna har två olika tillvägagångssätt använts parallellt med varandra. Först har jag via ämnesordsregistret letat upp artiklar om kärnavfall. Därefter har jag också gått igenom samtliga artiklar under kategori P.08 för att inte missa några relevanta artiklar. Båda tillvägagångssätten har emellertid i stor sett alltid lett fram till att samma artiklar identifierats.

Ett problem finns med registrets uppläggning. I den mån uppföljningsdebatt uppkommer i en tidskrift med anledning av en publicerad artikel så publiceras inte uppföljningsartiklarna separat i tidskriftsregistret, utan dessa nämns kort i anslutning till ursprungsartikeln. Någon uppföljningsdebatt av denna typ har inte varit vanlig i kärnavfallsfrågan, men detta faktum kan leda till problem för dem som vill utnyttja registret i andra sammanhang.

presskaraktär.

APPENDIX 2: KODBOK

KODBOK
VARIABELFÖRTECKNING OCH KODER
SKRIFTER OM KÄRNAVFALL, KÄRNKRAFT OCH ENERGIFÖRSÖRJNING

(Antalet skrifter inom varje kategori anges inom parentes).

<u>Variabel</u>	<u>Variabelbeskrivning/ koder</u>
V1	<u>ID-nummer</u> (löpande numrering) (Summa 1 527 observationer)
V2	<u>År</u> Utgivningsår: 1971 (22) 1972 (33) 1973 (31) 1974 (125) 1975 (85) 1976 (53) 1977 (90) 1978 (82) 1979 (104) 1980 (167) 1981 (111) 1982 (97) 1983 (112) 1984 (120) 1985 (103) 1986 (117) 1987 (71) 99 Ej årsangivelse (4)
V3	<u>Sidantal</u> 001-999 sidor 000 Ej sidangivelse
V4	<u>Innehåll/ Sakområde</u> 00 <u>Kärnkraft</u> (117) 01 <u>Kärnavfall</u> (102) 02 <u>Kärnkraftsolyckor/ tillbud/</u> <u>Tjernobyl/ Harrisburg</u> (60) 03 <u>Kärnsäkerhet (kärnkraft/avfall)</u> (92) 04 <u>Kärnteknik/ reaktorteknik/ uran</u> (22) 06 <u>Kärnkraftsavveckling</u> (21) 07 <u>Kärnkraft och kärnvapen</u> (5)

Traditionella energikällor

- 10 Traditionella energikällor, allmänt/flera trad. energikällor (15)
- 11 Olja (40)
- 12 Kol (22)
- 13 Naturgas (17)
- 21 Vattenkraft (45)

Alternativa energikällor

- 20 "Energialternativ" (flera kategori 22-34)/övriga nya energikällor (19)
- 22 Torv (18)
- 23 Energiskog/ biomassa/ energigrödor (56)
- 24 Alkohol (10)

- 30 Förnybara energikällor, allmänt/flera (14)
- 31 Sol (47)
- 32 Vind (29)
- 33 Vågenergi/vatten (8)
- 34 Jordenergi/värme (12)

- 40 Energiproduktion, allmänt/flera energislåg (131)
- 41 "Alternativ till kärnkraft"/ "Att ersätta kärnkraften" (6)
- 42 Värmeproduktion/värmelagring (24)

Energikonsumtion

- 50 Energianvändning (76)
- 60 Energibesparing/hushållning (86)
- 61 Värmeisolering, byggnadsteknik, energisnålt byggande etc (15)

- 70 Energikris, oljekris, ransonering (19)

- 80 Energiberedskap/beredskapsfrågor (14)

- 90 Energi, allmänt (161)
- 91 Energisystem/elförsörjningssystem/ energiplanering (87)
- 92 Energipolitik, politiska spelet kring energin, folkomröstningen (23)
- 93 Energi och ekonomi, energimarknader, priser, energi som vara (26)
- 94 "Energiforskning" (39)
- 99 Övrigt (49)

Utgivare/författare

- 10 Regering och departement (34)
Offentliga utredningar
- 11 Ds (Departementsserien) (136)
- 12 SOU (Sveriges offentliga utredningar) (68)
- 13 NU (Nordisk utredningsserie) (16)
- 14 Industridepartementet (32)
- 15 Energikommissionen (4)
- 16 Styrelsen för psykologiskt försvar (10)
- 17 KBS/SKBF (Projekt kärnbränslesäkerhet) (10)
- 18 RKS (3)
- 19 NKA/NKS (3)
- 20 Statliga verk/myndigheter (21)
- 21 Statens energiverk (66)
- 22 Statens industriverk (SIND) (43)
- 23 Styrelsen för teknisk utveckling (STU) (13)
- 24 Svenska strålskyddsinstitutet (SSI) (69)
- 25 Svenska kärnkraftsinspektionen (SKI) (14)
- 26 Statens planverk (6)
- 27 Statens haverikommission (3)
- 28 Naturvårdsverket (26)
- 29 Statens kärnbränslenämnd (SKN/NAK) (19)
- 30 Statliga forskningsråd/nämnder/deleg. (3)
- 31 Energiforskningsnämnden (Efn) (44)
- 32 Nämnden för energiproduktionsforskning (NE) (67)
- 33 Delegationen för energiforskning (DFE) (46)
- 34 Statens råd för byggnadsforskning/ Byggforskningsrådet (99)
- 35 Sekretariatet för framtidsstudier (19)
- 36 Forskningsrådsnämnden (14)
- 40 Kraftindustrin, kraftproducenter (20)
- 41 Centrala driftledningen (CDL) (37)
- 42 Svenska kraftverksföreningen (5)
- 44 Kraftsam (4)
- 46 Asea-Atom (7)
- 47 Svensk energiförsörjning (4)
- 49 Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) (11)
- 51 Vattenfall (62)
- 52 Sydkraft (1)

- 60 Universitet/högskolor (120)
- 70 Partier/organisationer (16)
- 71 Politiskt parti (22)
- 72 Facklig organisation (6)
- 73 Miljöorganisation (30)
- 74 Industrins/näringslivets organisa-
tioner (SAF etc) (22)
- 75 Folkkampanjen Nej till kärnkraft (10)
- 76 Näringslivets energiinformation (6)
- 80 Enskilda författare/bokförlag (140)
- 81 Läroboksförfattare (21)
- 82 Ingenjör förlaget (23)
- 90 Övriga (30)
- 91 Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA) (31)
- 92 Industriens utredningsinstitut (9)
- 95 PUB (2)

V6

Boktyp

- 1 Skrift av debattkaraktär (i debatterande
syfte/ argumentation/ställningstagande
i sakfrågor) (229)
- 2 Ej debattskrift (1193)
- 9 Ej urskiljbart (105)

APPENDIX 3: TABELLBILAGA

Tabell A Antal utgivna sidor om energiförsörjning fördelat på olika sakområden över tid 1971 - 1987 (antal sidor)

År	Energiproduktion						TOTALT inkl. övrigt
	Kärnkraft	Traditionella energik.	Alternativa energik.	Energi- prod. allmänt	Energi- konsum- tion	Energi, allmänt	
1971	529	163	0	36	122	23	921
1972	309	736	0	1518	0	481	3152
1973	155	874	45	12	0	556	2231
1974	3629	1327	307	830	1435	2453	11445
1975	1694	787	311	971	537	1523	7698
1976	1781	826	223	17	492	1123	5935
1977	2534	1065	1809	1890	6295	1996	17372
1978	6079	1089	1744	4662	1448	1693	19343
1979	5771	933	1789	1141	1739	1006	14529
1980	3098	1381	3644	2469	3699	1345	19083
1981	974	1761	2872	1565	1300	1564	13387
1982	717	575	1501	2729	856	728	10754
1983	1383	2222	1878	2249	1481	1584	14453
1984	3595	1706	1271	1153	2340	774	13945
1985	2541	870	3076	762	1013	1609	11940
1986	5085	600	1939	1353	1187	400	13439
1987	2716	26	881	248	937	101	5976
TOTALT	42590	16941	23678	23605	24882	18959	185603

Kommentar: Kategorier i kodboken (Appendix 2): kärnkraft= 00-07, traditionella energikällor= 10-13 + 21, alternativa energikällor= 20 + 22-25 + 30-34, energiproduktion, allmänt= 40-42, energianvändning= 50-61, energi, allmänt= 90, övrigt= 70-80 + 91-95.

Tabell B Antalet utgivna sidor om energiproduktion fördelade på olika energislag över tid 1971 - 1986 (antal sidor)

Energislag	År				TOTALT
	1971-1974	1975-1978	1979-1982	1983-1986	1971-1986
Kärnkraft	4622	12088	10560	12604	39874
Traditionella energikällor, totalt (1)	3100	3767	4650	5398	16915
varav Olja	1282	1183	1707	313	4485
Kol	0	744	1538	1058	3340
Naturgas	196	97	175	1890	2358
Vattenkraft	1403	814	762	1647	4626
Alternativa energikällor, totalt (1)	352	4475	9806	8164	22797
varav Torv	52	235	563	1023	1873
Energiskog/energigrödor	0	497	2444	2084	5025
Alkohol	0	116	247	812	1175
Sol	134	1817	2605	1602	6158
Vind	68	963	1441	533	3005
Våg/vatten	0	0	632	57	689
Jordenergi	0	303	385	1166	1854
Övrig energiproduktion	2396	7540	7904	5517	23357
SUMMA	10470	27870	32920	31683	102943

Kommentar: (1) Inklusiva det antal sidor som behandlar flera energislag under respektive huvudkategori, t ex flera alternativa energikällor.

Tabell C Antal utgivna böcker fördelade på olika utgivar-
kategorier över tid 1971 - 1987 (antal böcker)

År	Utgivare						
	Regering, riksdag, depart.	Statliga verk/ myndigh.	Forskn. råd/ deleg.	Kraft- indu- strin	Univer- sitet/ högsk.	Partier/ intres- seorg.	Ensk. förf. bokf.
1971	5	2	0	9	1	0	4
1972	5	2	1	17	0	1	4
1973	8	6	0	8	2	2	4
1974	41	10	3	23	3	15	22
1975	14	7	4	21	2	11	20
1976	12	6	11	2	4	5	7
1977	29	16	14	3	4	6	12
1978	34	8	12	2	5	8	11
1979	23	14	17	4	7	18	19
1980	27	16	57	9	11	17	26
1981	19	5	42	8	14	6	14
1982	13	10	36	7	13	11	4
1983	28	16	31	10	11	7	4
1984	19	39	27	7	15	2	9
1985	13	33	14	9	15	5	8
1986	14	56	11	8	11	5	11
1987	12	34	10	5	2	1	5
TOTALT	316	280	290	152	120	120	184

Tabell D Antal utgivna debattskrifter inom olika sakområden
över tid 1971 - 1987 (antal)

Sakområde	År				TOTALT
	1971-1974	1975-1978	1979-1982	1983-1986	
Energi- produktion	15	35	57	24	131
varav					
Kärnkraft	7	18	44	15	84
Traditionella energikällor	3	6	4	5	18
Alternativa energikällor	0	4	4	2	10
Energiproduk- tion, övrigt	5	7	5	2	19
Energikonsum- tion	0	0	3	0	3
Energi, allmänt	19	27	22	8	76
Övrigt	5	2	3	3	13
SUMMA	39	64	85	35	223

RAPPORTER UTGIVNA AV STATENS KÄRNBRÄNSLENÄMND, SKN

Reports published by the National Board for Spent Nuclear Fuel, SKN

NAK Report 1

SAMMANSTÄLLNING AV NUKLEÄRA
KÄLLDATA FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE

(Compilation of Nuclear Source Data
for Spent Nuclear Fuel)

Göran Olsson
Studsvik Energiteknik AB
April 1983

(19 pages of tables and diagrams,
Swedish text)

NAK Report 2

MATERIAL OCH PROCESSUTVECKLING FÖR
DIREKT SLUTFÖRVARING AV ANVÄNT
KÄRNBRÄNSLE

(Material - and Process Development
of Ceramic Encapsulation of Spent
Nuclear Fuel for Disposal)

Caj Airola
Studsvik Energiteknik AB
November 1983

(119 pages mainly on engineering
aspects of ceramic encapsulation,
in Swedish)

NAK Report 3

ENCAPSULATION OF SPENT NUCLEAR FUEL
IN CERAMIC MATERIALS AN
INTRODUCTORY STUDY

S Forsberg
T Westermark
Department of Nuclear Chemistry
The Royal Institute of Technology
Stockholm, Sweden
March 1983

(37 pages mainly on material
properties, in English)

- NAK Report 4
- INTERNATIONELL UTVECKLING FÖR
KOMMERSIELL UPPARBETNING AV KÄRN-
BRÄNSLE, BEHANDLING AV
UPPARBETNINGSAVFALL OCH
ÅTERANVÄNDNING AV PLUTONIUM
- (International Development of
Commercial Reprocessing of Spent
Nuclear Fuel, Treatment of
Reprocessing Wastes and Recycling
of Plutonium)
- Göran Carleson
Åke Hultgren
Studsvik Energiteknik AB
Mars 1983
- (44 pages in Swedish)
- NAK Report 5
- SAMMANSTÄLLNING OCH VÄRDERING AV
UTLÄNDSKA SÄKERHETSSTUDIER ÖVER
SLUTFÖRVARING AV KÄRNBRÄNSLEAVFALL
- (Review of Foreign Safety Studies
on Disposal of Spent Nuclear Fuel
Waste)
- Ragnar Gelin
Studsvik Energiteknik AB
April 1983
- (109 pages in Swedish)
- NAK Report 6
- NÅGRA HUVUDRIKTNINGAR INOM MODERN
RISKTEORI
- (Som Main Trends in Recent
Development of Risk Theory)
- Nils-Eric Sahlin
AB Episteme
Lund
Juli 1983
- (23 pages in Swedish)
- NAK Report 7
- RISK PÅ LÅNG SIKT OCH DISKONTERING
AV RISK
- (Risk in the Long Term and
Discounting of Risk)
- Bengt Hansson
AB Episteme
Juli 1983
- (17 pages in Swedish)

NAK Report 8

RISK PÅ LÅNG SIKT OCH DISKONTERING
AV RISK I SAMBAND MED FÖRVARING AV
RADIOAKTIVT MATERIAL

(Long Term Risk and Discounting of
Risk in Relation to Disposal of
Radioactive Materials)

Ola Svensson
Gunnar Karlsson
Department of Psychology,
University of Stockholm
September 1983

NAK Report 9

(43 pages in Swedish)
UPPFÖLJNING AV UTLÄNDSKA SÄKERHETS-
STUDIER ÖVER SLUTFÖRVARING AV
KÄRNBRÄNSLEAVFALL

(Review of Foreign Safety Studies
on Disposal of Spent Nuclear Fuel
Waste)

Ragnar Gelin
Studsvik Energiteknik AB
June 1984

(40 pages in Swedish)

NAK Report 10

INTERNATIONELL UTVECKLING AV
MELLANLAGRING OCH UPPARBETNING AV
ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE SAMT
PLUTONIUMÅTERFÖRING

(International Development of
Intermediate Storage and
Reprocessing of Spent Nuclear Fuel
and on Recycling of Plutonium)

G Carlsson
Å Hultgren
Studsvik Energiteknik AB
August 1984

(56 pages in Swedish)

NAK Report 11

THE DISPOSAL OF HIGH-LEVEL
RADIOACTIVE WASTE 1984
Volume I and II

Frank L Parker
Robert E Broshears
Janos Pasztor
The Beijer Institute of the Royal
Swedish Academy of Sciences
October 1984

(Vol I 116 pages, Vol II 209 pages,
in English)

- NAK Report 12 KÄRNBRÄNSLENÄMNDENS FORSKNINGSSIN-
VENTERING 1983-1984
- DEL I SLUTRAPPORT
- DEL II FORSKARUTLÅTANDEN
- (An inventory of research needs)
- Vol I Summary and Conclusions
30 pages)
- Vol II Research proposals 196 pages)
- Clas-Otto Wene et al
December 1984
- The report identifies knowledge gaps and presents proposals on itmes which ought to be addressed in the on-going Swedish research programme on disposal of spent nuclear fuel (in Swedish).
- NAK Report 13 RISKFORSKNING OCH BESLUT OM RISKER
- (Risk Research and Decisions about Risks)
- Sven Ove Hansson
Februari 1985
- (14 pages in Swedish)
- NAK Report 14 UPPFÖLJNING AV UTLÄNDSKA SÄKERHETS-
STUDIER ÖVER SLUTFÖRVARING AV
KÄRNBRÄNSLEAVFALL
- (Review of Foreign Safety Studies on Disposal of Spent Nuclear Fuel Waste)
- Ragnar Gelin
Studsvik Energiteknik AB
April 1985
- (37 pages in Swedish)
- NAK Report 15 UPPFÖLJNING AV DEN INTERNATIONELLA
UTVECKLINGEN AV MELLANLAGRING OCH
UPPARBETNING AV ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE
- (International Development of Intermediate Storage and Reprocessing of Spent Nuclear Fuel and on Recycling of Plutonium)
- Göran Carleson
Studsvik Energiteknik AB
June 1985
(39 pages in Swedish)

- SKN Report 16 NAK WP-CAVE PROJECT - REPORT ON THE
RESEARCH AND DEVELOPMENT STAGE, MAY
1984 TO OCTOBER 1985
- Boliden WP-Contech AB
November 1985
- (129 pages in English)
- SKN Report 17 TECHNICAL AND SOCIO-POLITICAL
ISSUES IN RADIOACTIVE WASTE
DISPOSAL 1986
- Vol I Safety, Siting and Interim
Storage (184 pages)
Vol IA Appendices (197 pages)
Vol II Subseabed Disposal
(95 pages)
- Frank L Parker
Roger E Kasperson
Tor Leif Andersson
Stephan A Parker
The Beijer Institute of the Royal
Swedish Academy of Sciences
- November 1987
- SKN Report 18 INTERNATIONELL UTVECKLING INOM
KÄRNBRÄNSLECYKELN MED TYNGDPUNKT PÅ
TRANSPORTER OCH SAFEGUARDS
- (International Development within
the Spent Nuclear Fuel Cycle with
Emphasis on Transports and
Safeguards)
- Karin Brodén
Göran Carleson
Åke Hultgren
Studsvik Energiteknik AB
November 1987
- (52 pages in Swedish)
- SKN Report 19 RISK DECISIONS AND NUCLEAR WASTE
- Sven Ove Hansson
The National Board for Spent
Nuclear Fuel
November 1987
(38 pages in English)

- SKN Report 20 TIME ORIENTATION, PLANNING HORIZONS
AND RESPONSIBILITY INTO THE FUTURE
- Ola Svensson
Göran Nilsson
University of Stockholm
January 1988
- (40 pages in English)
- SKN Report 21 PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF NUCLEAR
WASTE DISPOSAL: Long time
perception and the question of
discounting of risks
- Gunnar Karlsson
Ola Svensson
University of Stockholm
January 1988
- (40 pages in English)
- SKN Rapport 22 KÄRNKRAFT OCH RADIOAKTIVT AVFALL:
Riskperception och attityder hos
gymnasieelever i Stockholm
- (Nuclear Power and Radioactive
Waste: Risk perceptions and
Attitudes of High-school Students
in Stockholm, Sweden)
- Britt-Marie Drottz
Lennart Sjöberg
Psykologisk Metod AB, Stockholm
Januari 1988
- (150 pages in Swedish)
- SKN Rapport 23 ATTITYDER TILL RADIOAKTIVT AVFALL
- (Attitudes to Radioactive Waste)
- Lennart Sjöberg
Britt-Marie Drottz
Psykologisk Metod AB, Stockholm
Januari 1988
- (160 pages in Swedish)
- SKN Rapport 24 OPINIONSBILDNING I KÄRNKRAFTENS AVFALLS-
FRÅGA: Mediestudierna - teoretiska
utgångspunkter och empiriska undersökningar
- (Formation of Public Opinion on the Question
of Nuclear Waste: Media studies-
Theoretical Premises and Empirical
Investigations)
- Kent Asp
Per Hedberg
Göteborgs universitet
Juni 1988
- (12 pages in Swedish)

SKN Rapport 25

**SAMHÄLLSDEBATT I ENERGI- OCH KÄRNKRAFTS-
FRÅGOR:** Utbudet av skrifter och tidskrifts-
artiklar om kärnavfall, kärnkraft och
energiförsörjning under åren 1971-1987

(Public Debate on Questions of Energy
and Nuclear Power: Books and Articles
on Nuclear Waste, Nuclear Power and
Power Supply during the years 1971-1987)

Monika Djerf
Göteborgs universitet
Juni 1988

(46 pages in Swedish)

SKN Rapport 26

BIBLIOGRAFI: Utbudet av skrifter och tid-
skriftsartiklar om kärnavfall, kärnkraft
och energiförsörjning under åren 1971-1987

(BIBLIOGRAPHY: Books and Articles on
Nuclear Waste, Nuclear Power and Power
Supply during the years 1971-1987)

Monika Djerf
Per Hedberg
Göteborgs universitet
Juni 1988

(44 pages in Swedish)

SKN Rapport 27

**INTERNATIONELL UTVECKLING INOM
KÄRNBRÄNSLECYKELN**

(International Development within
the Spent Nuclear Fuel Cycle)

Karin Brodén
Åke Hultgren
Studsvik Nuclear
Mars 1988

(80 pages in Swedish)

SKN Rapport 28

ETIK OCH KÄRNAVFALL:
Rapport från ett seminarium om
ETISKT HANDLANDE UNDER OSÄKERHET i
Stockholm den 8-9 september 1987

(Ethics and Nuclear Waste:
A Report from a seminar on Ethical
Action in the Face of Uncertainty
in Stockholm, Sweden, September
8-9, 1987)

Mars 1988

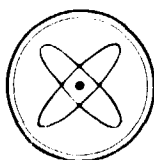
(210 pages i Swedish)

SKN Report 29

ETHICAL ASPECTS ON NUCLEAR WASTE:
Some points discussed at a seminar
on Ethical Action in the Face of
Uncertainty in Stockholm, Sweden,
September 8-9, 1987

April 1988

(14 pages in Swedish)



SSTATENS
KKÄRNBRÄNSLE
NNÄMND

ADRESS/ADDRESS

Sehlstedtsgatan 9
S-115 28 STOCKHOLM
SWEDEN

TELEFON/TELEPHONE

Nat 08-667 9820
Int +46 8 667 9820

TELEFAX

Nat 08-6616735
Int +46 8 6616735

ALLMÄNNA FÖRLAGET

ISBN 91-38-09991-8