

## Sammendrag:

# Nyttekostnadsanalyse av Redningssselskapets arbeid for årene 1999 – 2004

## Problemstilling

Problemstillingen i rapporten er å beregne den samfunnsøkonomiske betydningen av tjenestene Redningssselskapets flåte (38 redningsskøyter) utfører, målt ved en nyttekostnadsbrøk.

Den samfunnsøkonomiske nytten er den nytte som redningsflåten skaper for samfunnet uten at det er stilt noen betingelser til det redningsarbeidet som utføres, verken av økonomisk eller annen art. Det er tre elementer i denne bruttonytten av Redningssselskapets arbeid:

- 1) Mennesker (enten de befinner seg på et fartøy eller ikke) reddes fra den "visse død" (personer reddet)
- 2) Fartøy som ville ha forlist berges (fartøy berget)
- 3) Man unngår at forliste fartøy forurensar naturområder og strender (unngår naturskadekostnader)

Den langt største delen av Norges befolkning er bosatt i umiddelbar nærhet av kysten. Kystområdene brukes i stor grad til rekreasjon. Den siste nyttevirkingen er blant annet tatt med av slike grunner. Redningsskøytene har en betydelig maskinstyrke som gjør at de kan bistå større fartøy. (Selskapet opplyser at flere av skøytene har ballast kapasitet på 22-23 tonn (et mål på trekraft.) Det er mer enn de ordinære, mindre slepebåtene som finnes langs kysten. Dette er derfor et område der Redningssselskapets fartøyaktivitet gir positive samfunnsøkonomiske virkninger utover at personer reddes "fra den visse død" (Redningssselskapets formulering) og fartøy berges fra forlis.

De som har nytte av Redningssselskapets arbeid med å berge liv og fartøy, kan deles i tre grupper:

- 1) Fritidsbåter
- 2) Fiskebåter
- 3) Kommersielle fartøy

## Forutsetninger

Vi har benyttet fartøysverdier og verdi for et statistisk liv i analysen som gitt i tabell S.1.

Tabell S.1. Verdien av et statistisk liv og verdi av fartøyer reddet av Redningsselskapets fartøyer. 1000 kr. 1999-2004.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Et statistisk liv	17910	18447	18890	19022	19593	19809
Fritidsbåter	371	432	512	475	489	502
Fiskebåter	1665	1939	2300	2132	2194	2254
Kommersielle skip	16286	18957	19506	18765	18990	19560

TØI-rapport 812/2005

## Resultater av beregningene

Beregningene viser at bruttonytten av Redningsselskapets arbeid er størst for personer reddet og fartøy berget, mens unngåtte skadekostnader betyr mindre.

Tabell S.2 .Brutto nytte målt i mill kr for reddede personer, bergede fartøy og unngåtte naturskadekostnader i 3-års perioder fra 1999 til 2004. Alle tall i mill kr.

	1999-2001	2000-2002	2001-2003	2002-2004
Personer reddet	5481	3288	2456	2493
Fartøy berget	631	543	554	623
Unngåtte naturskadekostnader	25	35	35	38
<b>Totalt</b>	<b>6137</b>	<b>3866</b>	<b>3045</b>	<b>3153</b>

TØI-rapport 812/2005

## De samfunnsøkonomiske kostnader

De samfunnsøkonomiske kostnadene utgjøres av kostnadene til Redningsselskapets flåte av redningsskøyter. Kapitalkostnadene er beregnet etter gjenanskaffelseskostnader. Ellers er de øvrige kostnader hentet fra årsregnskapet til Redningsselskapet.

Tabell S.3 Redningsselskapets flåtekostnader. Mill kr.

	1999-2001	2000-2002	2001-2003	2002-2004
Drift- og vedlikeholdskostnader	151	171	211	223
Lønns- og pensjonskostnader	288	302	305	319
Kapitalkostnader	93	99	101	99
<b>Totalt</b>	<b>532</b>	<b>572</b>	<b>617</b>	<b>640</b>

TØI-rapport 812/2005

Lønns- og pensjonskostnader utgjør nær 50 % av flåtekostnadene til Redningsselskapets redningsskøyter. Disse kostnadene inkluderer også rederiansatte på landsiden i Redningsselskapet.

## Nyttekostnadsbrøker for årene 1999 - 2004

Tabell S.4. Beregning av nyttekostnadsbrøken for redningsskøyteaktiviteten til Redningsselskapet. Netto nytte og kostnader er målt i mill kr. 1999 - 2004.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Netto samfunnsøkonomisk nytte	3130	1718	757	819	852	842
Samfunnsøkonomiske kostnader	156	183	194	195	228	217
<b>Nyttekostnadsbrøk</b>	<b>20,1</b>	<b>9,4</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>

TØI-rapport 812/2005

Vi observerer en nedgang i nyttekostnadsbrøken fra 1999 til 2004. Årsaken er færre reddede personer.

Det er riktigere å se på et glidende gjennomsnitt for 3-årsperioder, fordi da vil enkelthendelser som kan påvirke nyttekostnadsbrøken, få mindre betydning. Dette er gjort i tabell S.5.

Tabell S.5. Beregning av nyttekostnadsbrøken for redningsskøyteaktiviteten til Redningsselskapet. Netto nytte og kostnader er målt i mill kr. Tall i løpende priser for de 4 3-årsperiodene fra 1999-01, 2000-02, 2001-03 og 2002-04.

	1999-01	2000-02	2001-03	2002-04
Netto samfunnsøkonomisk nytte	5605	3294	2428	2513
Samfunnsøkonomiske kostnader	532	572	617	640
<b>Nyttekostnadsbrøk</b>	<b>10,5</b>	<b>5,8</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>

TØI-rapport 812/2005

Vi får også for disse 3-årsperiodene en nedgang i nyttekostnadsbrøken, om enn ikke så dramatisk ved å se på endringene fra år til år.

## Konklusjon

Den samfunnsøkonomiske nytten av Redningsselskapets redningsarbeid er nær fire ganger så stor som de samfunnsøkonomiske kostnadene. Dersom Redningsselskapet hadde vært finansiert over offentlige budsjetter, ville en ha hatt lavere nyttegevinst. En ville da måttet ta med en samfunnsøkonomisk kostnad ved bruk av offentlige midler på 20 øre pr. skattekrone. Fremdeles hadde Redningsselskapets netto nytte vært positiv, men pr krone innsats i slikt arbeid, ville nytten da bare ha vært 3 kroner. Vi har da sett bort fra de kostnadene til innsamling av midler som vil kunne spares hvis virksomheten var finansiert av det offentlige. Hvis de skulle være 20 øre pr. innsamlet krone, ville finansieringen ikke spille noen rolle for lønnsomheten.

## Vedleggstabeller sammendrag

Nedenfor er det lagt ved tabeller for hver av de tre faktorene (reddede personer, bergede fartøy og unngåtte naturskader) for hver av skadesektorene (fritid, fiske og kommersielle fartøyer).

Tabell V.1 Verdien av reddede personer som er utført av redningssselskapet i fire 3-årsperioder. Mill kr.

	1999-2001	2000-2002	2001-2003	2002-2004
Fritid	3646	1831	1206	1203
Fiske	914	558	503	490
Kommersielle fartøyer	921	899	747	800
<b>Totalt alle reddede personer</b>	<b>5481</b>	<b>3288</b>	<b>2456</b>	<b>2493</b>

TØI-rapport 812/2005

Tabell V.2. Verdien av fartøy berget fra forlis. Mill kr.

	1999-2001	2000-2002	2001-2003	2002-2004
Fritid	89	91	98	109
Fiske	138	147	150	149
Kommersielle fartøyer	405	305	306	365
<b>Totalt alle bergede fartøy</b>	<b>631</b>	<b>543</b>	<b>554</b>	<b>623</b>

TØI-rapport 812/2005

Tabell V.3 Unngåtte naturskadekostnader ved forliste fartøyer. Mill kr.

	1999-2001	2000-2002	2001-2003	2002-2004
Fiske	14	15	16	17
Kommersielle fartøyer	11	20	18	21
<b>Totalt unngåtte naturskadekostnader</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>38</b>

TØI-rapport 812/2005