

Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Finnmark, Troms, Nordland og Nord- Trøndelag

Petter Dybedal

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag

Forfatter(e): Petter Dybedal

TØI rapport 640/2003

Oslo, 2003-04

40 sider

ISBN 82-480-0335-3

ISSN 0802-0175

Finansieringskilde:

Landsdelsutvalget for Nord-Norge og Nord-Trøndelag

Prosjekt: 2841 Økonomiske virkninger av reiseliv i Nord-Norge og Nord-Trøndelag

Prosjektleder: Petter Dybedal

Kvalitetsansvarlig: Jens Kr. Steen Jacobsen

Emneord:

Turisme; Ringvirkninger; Nord-Norge; Nord-Trøndelag

Sammendrag:

Rapporten presenterer beregninger av de direkte og indirekte økonomiske virkningene av turisme for Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark for året 2001. Direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør ca 10 prosent av produksjonsverdien i alle næringer (eksklusive offentlig sektor) i hvert av de tre nordligste fylkene, og ca åtte prosent i Nord-Trøndelag. De indirekte virkningene er i størrelsesorden 30 - 40 prosent av de direkte virkningene i fylkene. For hver krone besøkende legger igjen i fylket, skapes økonomisk aktivitet i form av leveranser og bruk av lønns- og eierinntekter for ytterligere 30 - 40 øre. Turisters forbruk genererer direkte og indirekte mellom sju og ni prosent av omsetningen i varehandelen og mellom 54 og 65 prosent av omsetningen i hotell- og restaurantsektoren.

Title: Economic impacts of tourism in counties in Northern Norway

Author(s): Petter Dybedal

TØI report 640/2003

Oslo: 2003-04

40 pages

ISBN 82-480-0335-3

ISSN 0802-0175

Financed by:

The Regional Authority of Northern Norway

Project: 2841 Economic impacts of tourism in Northern Norway

Project manager: Petter Dybedal

Quality manager: Jens Kr. Steen Jacobsen

Key words:

Tourism; Economic impacts; Northern Norway

Summary:

This report presents methodology and results of estimations of direct and indirect impacts of tourism. Four counties in Northern Norway are studied. The estimations are based on county-wise tourism satellite accounts and modified regional input-output models. The indirect effects add 30-40 percent output value to the direct production effects of tourists' spending. Total direct and indirect effects generate approximately 10 percent of total output in each county (public services not included), 7-9 percent in retail businesses and between 54 and 65 percent of output in the hotel and restaurant sector.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:

*Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90
Pris kr 100*

The report can be ordered from:

*Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90
Price NOK 100*

Forord

Med utgangspunkt i det nylig avsluttede forskningsrådprosjektet ”Utvikling av data og modeller til analyse av turismens regionale og lokale betydning” er det blitt mulig å utarbeide (blant annet) fylkesvise analyser av reiselivets indirekte og direkte virkninger, fordelt på næringer.

Ved hjelp av verktøyet som er utviklet i dette forskningsrådsprosjektet har TØI, ut fra nye overnattingsdata for 2002, beregnet de direkte og indirekte økonomiske virkningene av turisme for Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark for året 2001.

Prosjektet omfatter også utvikling av et regneark som gjør det mulig for fylkene selv å oppdatere ringvirkninger med nye overnattingstall. Prosjektet presenterer et kortfattet opplegg for hvordan dette regnearket – under visse forutsetninger – også kan anvendes for kommuner og grupper av kommuner.

Prosjektet er finansiert av Landsdelsutvalget for Nord-Norge og Nord-Trøndelag. Prosjektet har hatt en referansegruppe bestående av Ann-Kristin Rønning Nilsen (Landsdelsutvalget), Ragna Christensen (Finnmark fylkeskommune), Sigrid Stangnes (Troms fylkeskommune), Kai Breivoll (Nordland Reiseliv), Ragnhild Vist Lindberg (Nord-Trøndelag fylkeskommune), Geir Solheim (Reiselivsbedriftenes Landsforening Nord-Norge) og Bjørn M. Bjerke (Reiselivsbedriftenes Landsforening Trøndelag).

Prosjektleder har vært cand. oecon. Petter Dybedal, som også har utarbeidet rapporten. Avdelingssekretær Tove Ekstrøm har utført tekstbehandling og tilrettelagt dokumentet for trykking.

Oslo, april 2003

Transportøkonomisk institutt

Knut Østmoe
instituttssjef

Jens Kr. Steen Jacobsen
forskningsleder

Innhold

Sammendrag

1	Bakgrunn, begreper og metode	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Hva vi ønsker å beregne i prosjektet.....	1
1.3	Definisjoner og begreper	2
1.4	Kort beskrivelse av analyseverktøyet	4
1.5	Strukturer i analyseverktøyet.....	4
2	Oppdatering av direkte virkninger	6
2.1	Innledning	6
2.2	Etablering av overnattingstall for 2001	7
2.3	Etablering av produktfordelte konsumtall for 2001.....	11
3	Beregning av direkte og indirekte virkninger.....	17
3.1	Kort om direkte og indirekte virkninger	17
3.2	Resultater	18
3.3	Sysselsetting.....	22
3.4	Oppsummering/drøfting av resultater.....	24
3.5	Nasjonale utfordringer	26
4	Regnearkmodell for enkel oppdatering av virkningstall	28
4.1	Fylkesnivå.....	28
4.2	Områder innen fylkene	28
	Litteratur	30
	Vedlegg 1.....	31
	Beregnet turistkonsum 1997 for de fire nordligste fylkene	
	Vedlegg 2.....	32
	Nærmere om modellgrunnlaget	

Sammendrag:

Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag

Hovedtrekk i analyseverktøyet

Med utgangspunkt i det nylig avsluttede forskningsrådsprosjektet "Utvikling av data og modeller til analyse av turismens regionale og lokale betydning" er det blitt mulig å utarbeide (blant annet) fylkesvise analyser av reiselivets indirekte og direkte virkninger, fordelt på næringer.

Prosjektet baseres på den ringvirkningsmodell som er utviklet av NIBR, SSB og TØI i det nevnte forskningsrådsprosjektet. Modellen baserer seg på følgende hovedelementer, utviklet innen dette prosjektet:

- Fylkesvise satellittregnskap for reiseliv. Dette regnskapet gir tall for turistenes kjøp av varer og tjenester – *eksklusive mva, og andre avgifter* - i hvert fylke, fordelt på ti ulike grupper av varer og tjenester.
- En kryssløpsmodell basert på PANDA-modellen og fylkesvise nasjonalregnskap. I denne modellen brukes resultatene fra satellittregnskapet til å beregne direkte og indirekte virkninger av turistenes konsum fordelt på 21 næringer.

I modellutviklingsarbeidet er 1997 brukt som basisår. Dette på grunn av at fylkesvise nasjonalregnskap (som også er et viktig grunnlag for satellittregnskapene) og grunnlaget i PANDA-modellen ikke forelå i nyere versjon da modellen ble utviklet.

Dette verktøyet og nye overnattingsdata for 2002 utgjør grunnlaget for beregning av de direkte og indirekte økonomiske virkningene av turisme for Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark for året 2001.

Analysen bygger videre på foreliggende beregningene for 1997 av fylkesvis produksjon av ulike varer og tjenester til turistkonsum, og det presenteres:

- oppdatering av direkte økonomiske virkninger til 2001
- beregning av indirekte økonomiske virkninger i 2001
- beregning av noen hovedtall for sysselsetting i 2001

I tillegg har prosjektet omfattet utvikling av et regneark hvor fylkene selv kan oppdatere ringvirkninger med nye overnattingstall for besøkende.

Turister og turistkonsum

Vår definisjon av turister (kalles også besøkende eller 'visitors') er basert på World Tourism Organisation (WTO) sin definisjon (WTO 1994). Turistbegrepet inkluderer innenlandske så vel som utenlandske besøkende, og både ferie- og fritidsreisende og reisende i yrkesmessig sammenheng. Reiser innebærer at man bruker en del av sin inntekt andre steder enn der man bor. Dette kan, med et fellesord, kalles *turistkonsum*. Dette konsumet genererer inntekter i det enkelte landet eller den enkelte regionen, turistkonsumet er i realiteten eksport av varer og tjenester.

Turistkonsum defineres som turistenes forbruksutgifter, og det fordeles gjerne på ulike varer og tjenester. Det består av utenlandske ferie- og fritidsreisendes turistkonsum, norske husholdningers turistkonsum og norske næringers utgifter til forretningsreiser.

Direkte og indirekte virkninger av turistenes etterspørsel etter varer og tjenester

Denne analysen er i utgangspunktet utgiftsbasert. Det vil si at det er turistenes etterspørsel som er i fokus. I en inntektsbasert (eller bransjerettet) studie ville man sett på omsetningen innenfor bestemte bransjer, for eksempel de typiske reiselivsnæringene (overnatting, servering, transport, reisebyråer/turoperatører og aktiviteter/museer/underholdning).

Omsetningen innen disse næringene kommer imidlertid både fra turister og lokalbefolkning. Vi er her ute etter å beregne hva *turistene* legger igjen av penger i fylket, og hvilke direkte og indirekte virkninger dette får i form av økt produksjon i ulike næringer.

I denne analysen fokuseres det altså på den "import av etterspørsel" som reiselivet representerer, og hvordan denne er rettet mot hver enkelt næring. I denne sammenheng ser man ikke bare mot reiselivsnæringene, men mot alle næringer.

De direkte virkningene er lik førstehåndsomsetningen, eller verdien av det reisende kjøper i regionen. Turistenes kjøp av andre produkter enn det reiselivsnæringene tilbyr (for eksempel bensin, dagligvarer, klær og skotøy) kalles ofte *overrisslingseffekt*. Dette hører også med til de direkte virkningene.

De indirekte virkningene oppstår i hovedsak ved at (i) de foretakene som selger direkte til turistene må ha underleveranser fra andre produsenter, og ved at (ii) turistenes kjøp av varer og tjenester skapers eierinntekter og lønnsinntekter, som delvis brukes til vare- og tjenestekjøp (ofte kalt induserte virkninger) innen fylket.

Hovedresultater

Turistkonsum

I tabell 1 presenteres fylkesvise tall for turistkonsumet for hver av de fire kategoriene turister analysen opererer med. Samlet var omsetningen (ekskl. mva) drøyt 10 milliarder kroner i 2001. Størst omsetning finner man i Nordland og Troms.

Tabell 1 Fire turistkategoriers konsum av varer og tjenester 2001, fordelt på turistrelaterte produkter og andre produkter. Millioner kroner.

	Utlendinger		Nordmenn		
Totalt turistkonsum					
Nord-Tr.lag	235,2	72,0	1241,4	409,4	1958,1
Nordland	715,4	228,6	2383,6	1106,7	4434,3
Troms	646,2	161,2	1264,6	710,3	2782,3
Finnmark	303,9	76,4	644,3	206,2	1230,9
Sum	1900,8	538,2	5533,9	2432,6	10405,6

TØI rapport 6402/2003

I tabell 2 vises turistkonsumets fordeling på 10 ulike typer av varer og tjenester:

Tabell 2 Samlet turistkonsum 2001, fordelt på 10 ulike vare- og tjenestegrupper. Millioner kroner.

	Overnatting	Servering	Passasjer-transport	Reisebyrå/ tur-operatører, bilutleie	Museer, turistrelaterte sportsaktiviteter, etc.	Reiselivs-produkter i alt	
Nord-Tr.lag	203,6	231,1	745,2	28,0	42,6	1250,6	
Nordland	529,3	489,6	1957,4	41,6	81,3	3099,3	
Troms	396,2	353,3	1134,7	61,2	62,3	2007,8	
Finnmark	186,4	198,3	299,5	20,7	32,5	737,4	

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Souvenirer, kart m.v.	Transportutgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	223,4	53,2	21,2	186,1	223,5	707,5	1958,1
Nordland	448,8	106,7	48,8	379,3	351,4	1334,9	4434,3
Troms	289,1	68,7	36,4	232,8	147,6	774,6	2782,3
Finnmark	177,2	42,1	21,3	145,0	107,9	493,5	1230,9

TØI rapport 640/2003

Passasjertransportkolonnen i tabell 2 alle typer kollektive transportmidler, inkludert kjøp av flyreiser til og fra fylkene. Flyreisene utgjør store beløp, og det kan diskuteres hvorvidt flyreisene er tjenester som faktisk er gjenstand for kjøp og salg i fylket. Statistisk sentralbyrås fordelingsprinsipp for slike kostnader tilsier imidlertid at halvparten skal tilregnes henholdsvis start- og endepunkt for reisen. Tabell 3 viser hvor stor andel av passasjertransportkonsumet som gjelder flytransporttjenester:

Tabell 3 Konsum av flytransporttjenester beregnet kjøpt av turister i hvert fylke 2001. Millioner kroner.

Nord-Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
480	1385	746	212

TØI rapport 640/2003

Direkte og indirekte næringsvirkninger

Nedenfor følger hovedresultater for hvert av fylkene. Det presiseres at konsum av flytjenester er med i beregningsgrunnlaget.

De resultatene som presenteres i hovedrapporten er virkningstall i millioner kroner for 2001 for hver av de fire kategoriene turister, for de viktigste næringene og totalt. Videre presenteres næringsvis fordeling av direkte og indirekte virkninger.

Finnmark

Samlede virkninger for Finnmark er beregnet til snaut 1,6 milliarder (tabell 4). Av dette utgjør direkte virkninger om lag 1,2 milliarder og indirekte virkninger om lag 350 millioner kroner.

Tabell 4 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter næring. Finnmark 2001. Millioner kroner.

Finnmark	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	240,6	61,2	301,8	8,9 %
Hotell og restaurant	384,7	32,6	417,3	65 %
Transport	315,5	42,8	358,3	26,0 %
Post og telekomm.	9,6	36,8	46,4	7,5 %
Privat tjenesteyting *)	277,5	89,6	367,1	13,0 %
Alle næringer	1230,9	353,5	1584,4	7,6 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,5 %

TØI rapport 640/2003

*) inkluderer bl. a. opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 7,6 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001.

Troms

Samlede virkninger for Troms er beregnet til drøyt 3,6 milliarder kroner (tabell 5). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2,8 milliarder og indirekte virkninger i underkant av 0,9 milliarder kroner. Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 7,6 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001.

Tabell 5 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter næring. Troms 2001. Millioner kroner.

Troms	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	394,2	118,1	512,3	6,9 %
Hotell og restaurant	749,5	75,5	824,9	54 %
Transport	1193,0	136,1	1329,0	42,8 %
Post og telekomm.	12,6	70,9	83,5	6,3 %
Privat tjenesteyting *)	433,0	273,1	706,1	8,7 %
Alle næringer	2782,3	881,9	3664,2	7,6 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,6 %

TØI rapport 640/2003

*) inkluderer bl. a. opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Nordland

Samlede virkninger for Nordland er beregnet til drøyt 3,6 milliarder kroner (tabell 6). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2,8 milliarder og indirekte virkninger i underkant av 0,9 milliarder kroner.

Tabell 6 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter næring. Nordland 2001. Millioner kroner.

Nordland	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	604,3	237,7	842,0	7,6 %
Hotell og restaurant	1019,0	115,4	1134,3	63 %
transport	1880,3	356,8	2237,1	39,0 %
Post og telekommunikasjon	22,2	155,2	177,4	10,4 %
Privat tjenesteyting *)	793,4	549	1342,3	12,7 %
Alle næringer	4434,3	1944,5	6378,8	8,2 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,4 %

TØI rapport 640/2003

*) inkluderer bl. a. opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 8,2 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001.

Nord-Trøndelag

Samlede virkninger for Nord-Trøndelag er beregnet til snaut 2,8 milliarder kroner (tabell 7). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2 milliarder og indirekte virkninger i overkant av 0,8 milliarder kroner.

Tabell 7 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter næring. Nord-Trøndelag 2001. Millioner kroner

Nord-Trøndelag	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	297,8	100,0	397,9	7,0 %
Hotell og restaurant	434,7	31,4	466,2	63 %
Transport	772,2	115,2	887,4	38,0 %
Post og telekomm.	10,3	72,1	82,4	11,1 %
Privat tjenesteyting *)	443,0	258,6	701,6	11,3 %
Alle næringer	1958,1	836,1	2794,2	6,7 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				8,3 %

TØI rapport 640/2003

*) inkluderer bl. a. opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør litt under sju prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001.

Syssetsetting

På grunn av manglende sammenliknbare fylkesvise tall for total omsetning og syssetsetting for hver næring har vi her måttet begrense oss til reiselivsrelaterte

sysselsettingstall for hotell- og restaurant og for varehandel, samt anslag for total reiselivsrelatert sysselsetting (tabell 8).

Når det gjelder tallene for total sysselsetting har vi tatt utgangspunkt i antall sysselsatte utenom offentlig sektor, og den reiselivsrelaterte andelen av total produksjonsverdi for alle produksjonssektorer utenom offentlig sektor.

Tabell 8 Beregnet sysselsetting i hotell- og restaurantvirksomhet, varehandel og totalt som følge av salg til tilreisende. 2001.

	Finnmark	Troms	Nordland	Nord-Trøndelag
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting i H & R *)	1050	1760	2650	1120
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting i varehandelen *)	370	730	1050	480
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting totalt **)	2150	4650	7200	2980

TØI rapport 640/2003

*) antall sysselsatte i gjennomsnitt over året

***) antall personer i aldersgruppen 16-74 år med minst 100 timers sysselsetting i 2001.

Oppsummering

Selv om omfanget av ringvirkningene varierer ganske mye mellom fylkene, er det visse hovedtrekk som går igjen i resultatene:

- De indirekte virkningene utgjør om lag 30 til 40 prosent av de totale virkningene i fylkene. Det vil si at for hver krone besøkende legger igjen i fylket, skapes økonomisk aktivitet i form av leveranser og bruk av lønns- og eierinntekter for ytterligere 30 til 40 øre.
- Direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør cirka 10 prosent av produksjonsverdien i alle næringer (eksklusive offentlig sektor) i hvert av de tre nordligste fylkene, og cirka åtte prosent i Nord-Trøndelag
- Turisters forbruk genererer direkte og indirekte mellom sju og ni prosent av omsetningen i varehandelen, og mellom 54 og 65 prosent av omsetningen i hotell- og restaurantsektoren.

Analysen her begrenser seg til overnattende *tilreisende*. Dermed omfatter beregningene ikke hele omsetningen innen kjernenæringene i reiselivet (overnatting, servering, reisebyråtenester, aktiviteter, transport). Det lokale konsumet i disse kjernenæringene, det vil si konsumet til personer som ikke er definert som turister (lokalbefolkning), kommer i tillegg dersom man ønsker å se på slike kjernenæringer som en *bransje*.

Analysen i denne rapporten ser også bort fra virkninger av investeringer i bygg og annen infrastruktur, som nasjonalregnskapssammenheng regnes som etterspørsel direkte rettet mot næringssektoren "bygge- og anleggsvirksomhet".

Beregningene er basert på en del forutsetninger som vil kunne ha konsekvenser for resultatene. Det har vært nødvendig å anta at en rekke strukturer (overnattings-struktur, forbruksmønster blant turister, næringsstruktur etc) ikke har endret seg vesentlig siden 1997 – som er beregningsmodellens basisår - til 2001. I forhold til det materialet som ble lagt til grunn i ringvirkningsberegningene for 1997 er det først og fremst nye overnattingstall som er innarbeidet i analysen for 2001. Disse antakelsene til tross, det er uansett

slik at man ved den typen regneeksersis som ligger i verktøyutviklingen og i dette prosjektet, kan sirkle inn de resultatene som er mest sannsynlige, gitt det informasjonsgrunnlaget man har å bygge på.

1 Bakgrunn, begreper og metode

1.1 Bakgrunn

I det nylig avsluttede forskningsrådsprosjektet "Utvikling av data og modeller til analyse av turismens regionale og lokale betydning"¹ er det utviklet et verktøy som kan anvendes til å utarbeide (blant annet) fylkesvise analyser av reiselivets indirekte og direkte virkninger. I denne sammenheng kan man også gjøre beregninger av effekter av konkrete endringer i turistenes etterspørsel innen fylker og regioner.

På grunnlag av dette verktøyet har TØI beregnet de økonomiske ringvirkningene av turisme for Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark for året 2001, på oppdrag for Landsdelsutvalget for Nord-Norge og Nord-Trøndelag.

Framgangsmåte, og under hvilke forutsetninger beregningene er gjort, er nærmere beskrevet i senere kapitler.

Resultater og funn fra det ovennevnte forskningsrådsprosjektet er gjengitt i fire rapporter:

- Turismens regionale betydning – et forprosjekt (Dybedal m. fl. 1999)
- Fordeling av turistovernattinger på fylker – grunnlagsberegninger for satellittregnskap for reiseliv på fylkesnivå (Dybedal 2002)
- Fylkesfordelt satellittregnskap for turisme (Brændvang og Sørensen, 2002)
- Regionaløkonomiske virkninger av reiseliv – utvikling av en analysemodell. (Johansen, Kann og Dybedal 2002)

1.2 Hva vi ønsker å beregne i prosjektet

Analysen bygger videre på de foreliggende beregningene for 1997 av fylkesvis produksjon av ulike varer og tjenester til turistkonsum (se tabell i vedlegg 1). Videreføringen/bearbeidelsen omfatter fylkesvis

- oppdatering av direkte økonomiske virkninger til 2001
- beregning av indirekte økonomiske virkninger for 2001
- beregning av sysselsettingstall for 2001

¹ Prosjektet var et samarbeid mellom Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR), Statistisk Sentralbyrå (SSB) og Transportøkonomisk institutt (TØI), og finansiert av Norges Forskningsråds reiselivsprogram.

I tillegg omfatter prosjektet utvikling av et regneark hvor fylkene selv kan oppdatere ringvirkninger med nye overnattingstall for besøkende. Prosjektet presenterer også et kortfattet opplegg for hvordan dette regnearket – under visse forutsetninger – kan anvendes for kommuner og/eller grupper av kommuner.

Rapporteringen av resultatene er forsøkt lagt opp slik at det skal være greit å forstå, også for ikke-økonomer, hva beregningene bygger på, hvilke forutsetninger som ligger til grunn, og hvordan tallmaterialet kan brukes.

1.3 Definisjoner og begreper

Ofte kan begreper som nyttes ha en noe upresis definisjon i dagligtalen. For at det skal være så klart som mulig hva tallene i denne rapporten står for, er det nødvendig å presisere noen av de mest sentrale begrepene i dette prosjektet.

1.3.1 Hva vi måler

I denne analysen er det turistenes etterspørsel som er i fokus. Man er altså ute etter å måle de økonomiske virkninger av reiseliv ut fra:

Det turister bruker av penger innen det området man undersøker

Produktene fra de såkalte reiselivsnæringene på et sted – overnatting, servering, transport, reisebyråer/turoperatører og aktiviteter/museer/underholdning - kjøpes både av turister og lokalbefolkning. Vi er her ute etter å beregne hva *turistene* legger igjen av penger i fylket.

Turister bruker også penger på andre saker og ting enn det reiselivsnæringene tilbyr. Dette er for eksempel bensin, dagligvarer, klær og skotøy, og denne "ekstraomsetningen" kalles ofte *overrisslingseffekt* (når det regner på presten osv.).

Det vi i første omgang beregner, er *produksjonsverdien* – eksklusive mva og andre avgifter – av de varer og tjenester turister kjøper

Man skiller mellom direkte og indirekte virkninger. De direkte virkningene er lik førstehåndsomsetningen, eller verdien av det reisende kjøper i regionen. For de berørte næringer er følgelig de direkte virkningene lik den meromsetningen de tilreisendes etterspørsel medfører. De indirekte virkningene oppstår i hovedsak ved at:

- De foretakene som selger direkte til turistene må ha underleveranser fra andre produsenter
- Gjennom turistenes kjøp av varer og tjenester skapers eierinntekter og lønnsinntekter i de berørte foretakene, som igjen brukes til vare- og tjenestekjøp (ofte kalt induserte virkninger).

De direkte virkningene oppstår i sin helhet i det fylket hvor turistkonsumet skjer². De indirekte virkningene oppstår delvis i fylket, avhengig av i hvilken grad det brukes leverandører innen fylket og i hvilken grad bruken av opptjente inntekter skjer innen fylket. Vi forsøker å beregne hvor stor andel av de indirekte virkningene som faktisk oppstår innen fylket.

1.3.2 Turister og turistkonsum

Vår definisjon av turister (kalles også besøkende eller 'visitors') er basert på World Tourism Organisation (WTO) sin definisjon (WTO 1994). Turister defineres der som

”personer som reiser til eller oppholder seg på et sted som ligger utenfor det området de normalt ferdes, der reisen er av en ikke-rutinemessig karakter og oppholdet på stedet som besøkes varer kortere enn et år.”

Dette innebærer at turister inkluderer innenlandske så vel som utenlandske besøkende. Formålet med reisen er *ikke* definert, i den forstand at definisjonen ikke skiller mellom ferie- og fritidsreisende og reisende i yrkesmessig sammenheng. Forretningsreisende er definert som personer som reiser for offentlig eller privat arbeidsgivers regning.

Reiser innebærer at man bruker en del av sin inntekt andre steder enn der man bor. Dette kan, med et fellesord, kalles *turistkonsum*. Dette konsumet genererer inntekter i det enkelte landet eller den enkelte regionen, turistkonsumet er i realiteten eksport av varer og tjenester.

Turistkonsum defineres som turistenes forbruksutgifter, og det fordeles gjerne på ulike varer og tjenester. Det består av utenlandske ferie- og fritidsreisendes turistkonsum, norske husholdningers turistkonsum og norske næringers utgifter til forretningsreiser.

Det er et viktig skille mellom norske husholdningers og utlendingers turistkonsum på den ene siden og norske næringers utgifter til forretningsreiser på den andre siden. Utlendingers og norske husholdningers turistkonsum er i nasjonalregnskapet klassifisert som sluttleveringer, og det bidrar dermed direkte til bruttonasjonalproduktet (BNP). Næringerens utgifter til forretningsreiser er klassifisert som produktinnsats, det vil si innsats av varer og tjenester i produksjonen.

1.3.3 Forskjellen mellom en bransjerettet og en turistrettet analyse

Fra tid til annen gjøres det bransjerettede studier av reiselivets betydning. Eksempelvis har RBL gjort dette for Nordnorge (Reiselivsbedriftenes Landsforening 2002). Man tar da gjerne for seg verdien av produksjonen i kjernenæringene i reiselivet (overnattings- og serveringssektoren, eventuelt også aktivitetsanlegg, fritidsparker og liknende). En slik analyse, basert på bedriftenes omsetning, betegnes gjerne inntektsmetoden, se for eksempel Øines (2000).

² Et spesialtilfelle her er kostnader til reise til og/eller fra fylket. Av dette transportkonsumet regnes halvparten som ”kjøpt” i fylket man reiser til og/eller fra, uavhengig om transportselskapet er lokalisert utenfor fylket. Dette er i tråd med prinsippene for nasjonalregnskap.

I denne rapporten tas det utgangspunkt i en utgiftsbasert metode, ved at grunnlaget for beregningene er turistets etterspørsel etter varer og tjenester. På bakgrunn av undersøkelser av hvilke utgifter folk har på reiser, blir det beskrevet hvor mye varer og tjenester de kjøper fra hver enkelt bransje eller næring.

I den næringsrettede analysen får man med seg *både* turistenes konsum og det lokale konsum, men *bare innen disse kjernene*. I en næringsrettet analyse ser man altså på økonomiske virkningene (for eksempel omsetning) innen de bransjene som tradisjonelt regnes som reiselivsbransjer.

I den turistrettede analysen fokuseres det på den ”import av etterspørsel” som reiselivet representerer. Man kartlegger den turistetterspørselen som er rettet mot hver enkelt næring, vel å merke ikke bare mot reiselivsnæringene, men mot alle næringer.

1.4 Kort beskrivelse av analyseverktøyet

Prosjektet baseres på den ringvirkningsmodell som er utviklet av NIBR, SSB og TØI i forskningsrådsprosjektet ”Utvikling av data og modeller til analyse av turismens regionale og lokale betydning”. Modellen baserer seg på følgende hovedelementer, utviklet innen dette prosjektet (Brændvang og Sørensen 2002, Johansen m. fl. 2002):

- Fylkesvise satellittregnskap for reiseliv. Dette regnskapet gir tall for turistets kjøp av varer og tjenester – *eksklusive mva, og andre avgifter* - i hvert fylke (= direkte virkninger) fordelt på ti ulike *grupper av varer og tjenester*.
- En kryssløpsmodell basert på PANDA-modellen³ og fylkesvise nasjonalregnskap. I denne modellen brukes resultatene fra satellittregnskapet til å beregne direkte og indirekte virkninger av turistenes konsum fordelt på 21 *næringer*.

I modellutviklingsarbeidet er 1997 brukt som basisår. Dette på grunn av at fylkesvise nasjonalregnskap (som også er brukt som avstemmingsgrunnlag i satellittregnskapene) og grunnlaget i PANDA-modellen ikke forelå i nyere versjon da modellen ble utviklet.

1.5 Strukturer i analyseverktøyet

Nedfelt i de beregnede tallene for basisåret 1997 ligger det flere ulike strukturer, som i stor grad framkommer ut fra utvalgsundersøkelser. De viktigste er:

³ PANDA står for ”Plan- og analysemodell for næringsliv, demografi og arbeidsmarked”.

1. Fordeling av overnattingsdøgn på ulike typer overnatting (hotell, hytter, slekt/venner, camping og liknende).
2. Fordeling av forbruk på ulike varegrupper. Slike fordelinger er beregnet for ulike stedstyper ulike overnattingstyper og etter hva slags reise man er på (ferie/fritid eller yrkesreise).
3. Næringsstruktur i hvert fylke og evne til "selvforsyning".

Avhengig av hvilke strukturer man har nye data for, kan materialet i prinsippet oppdateres på mange nivåer. Det enkleste er å anta at alle strukturene fra 1997 også er gangbare for senere år. Jo lenger ned man går på listen, jo mer komplisert er det å oppdatere materialet. Et skifte av basisår vil for øvrig bestå av innarbeiding av nyere tall for alle tre typer av strukturer, inkludert avstemming mot nye fylkesfordelte nasjonalregnskap. Resultatet vil være et nytt satellittregnskap, som igjen brukes til å oppdatere multiplikatorene i modellen.

Nærmere beskrivelse av modellverktøyet finnes i vedlegg 2.

2 Oppdatering av direkte virkninger

2.1 Innledning

Etablering av et nytt basisår vil som nevnt innebære et omfattende og komplisert arbeid. Det som gjøres i dette prosjektet er å utarbeide en forenklet versjon med grunnlag i basisåret 1997. Beregningene for 2001 bygger på de strukturer som finnes i 1997-beregningene. Oppdateringen til 2001 er gjort ut fra nye overnattingsdata fra SSB for 2001. Det er også sett på ny informasjon om overnattings-former og forbruk fra TØIs undersøkelser blant utenlandske turister i Norge i sommersesongene 2001 og 2002.

Konkret innebærer dette følgende:

1. Etablering av nye overnattingstall for 2001. Det brukes da tall fra hotellstatistikken for 2001 og fra TØIs gjesteundersøkelse 2001 som grunnlag. Vi antar videre at fordelingen av overnattinger på hotell, camping, egen/lånt hytte, leid hytte, overnatting hos slekt og venner og "annet" er den samme som i det opprinnelige basisåret 1997. Beregning av overnattingstall er gjort separat for ferie- og fritidsreiser og yrkesbetingede reiser, for henholdsvis nordmenn og utlendinger.
2. Beregning av nye konsumtall for 2001. Dette gjøres ved å oppjustere forbrukstall for hver overnattingsgruppe, for fritids- og yrkesreiser og for nordmenn/utlendinger med konsumprisindeksen. Man må i utgangspunktet anta at forbruksmønsteret (fordeling av forbruk på ulike varer og tjenester) er det samme i 2001 som i basisåret 1997. Vi fikk imidlertid i desember 2002 tilgang på nye (men relativt enkle) forbruksdata fra TØIs gjesteundersøkelse 2002 (utenlandske turister). Disse anvendes til kontroll og korrigerings av de foreliggende forbruksdata.

Resultatet er da et satellittregnskap for 2001 for de fire nordligste fylkene; turistkonsum fordelt på 10 ulike varer og tjenester (tilsvarende 1997-tabellen i vedlegg 2). Vi avstemmer ikke dette satellittregnskapet mot nyere tall fra fylkesfordelte nasjonalregnskap, men antar at de bakenforliggende strukturene ikke har endret seg så mye at det nye satellittregnskapet ikke er konsistent med fylkesfordelte nasjonalregnskap (FNR). FNR for 2001 vil for øvrig ikke foreligge fra SSB før etter 2004.

2.2 Etablering av overnattingstall for 2001

2.2.1 Overnattinger etter overnattingsmåte

Antallet overnattinger på hotell for hvert fylke er kjent (SSB hotellstatistikk). Vi kjenner også fordelingen av turisternes overnattinger på hotell, camping, hytte, slekt/venner osv. for 1997. I første omgang legges denne fordelingen til grunn som "gyldig" for 2001⁴. Inndelingen i kategorier er for øvrig litt ulik for henholdsvis nordmenn og utlendinger, fordi grunnlagsmaterialet stammer fra to separate undersøkelser.

På grunnlag av denne fordelingen, og antallet hotellovernattinger i 2001, beregnes antall overnattinger etter type overnatting for 2001. Totaltall for nordmenn og utlendinger er vist i tabell 1.

Tabell 1 Beregnet antall overnattinger 2001 etter type overnatting. Nordmenn og utlendinger.

Nordmenn	Hotell	Hotell ellers	Vandrer- hjem	Camping	Hytte	Annet	Slekt og venner	Uoppgitt	Total
N-Trøndelag	229046	5444	4185	246031	507722	31531	900225	0	1924184
Nordland	560610	16167	12898	301243	685285	402996	1985681	14573	3979453
Troms	435156	13281	4625	366074	218056	85130	1027818	15600	2165741
Finnmark	188900	5760	0	201523	162366	151428	635665	35680	1381322
Sum	1413712	40738	21473	1119501	1566113	688320	4570389	70110	9490355

Utlendinger	Hotell	Hotell ellers ¹⁾	Camping	Fricamping	Leid hytte	Egen/lånt hytte	Slekt og venner	Annet	Total
N-Trøndelag	42280	22281	107395	39932	66504	19197	29909	9307	336804
Nordland	179977	82804	268398	132201	95287	26967	50810	114426	950871
Troms	123464	64657	102166	85996	60372	16970	432653	43542	929820
Finnmark	122298	37505	119858	56581	17285	4534	114395	25686	498142
Sum	468019	204581	600400	311943	233676	65989	581678	194438	2660725

TØI rapport 640/2003

1) Hotellovernattinger som ikke dekkes av SSBs statistikk (mindre enn 20 senger)

2.2.2 Overnattinger etter overnattingsmåte og turistkategori

I hotellstatistikken er overnattingene fordelt på utlendinger og nordmenn, og på yrkesbetingede og fritidsbetingede reiser. Hotellstatistikken oppgir imidlertid ikke hvordan yrkes- og fritidsbetingede reiser fordeler seg for henholdsvis nordmenn og utlendinger. For basisåret 1997 ble det gjort en beregning av hvordan hotellovernattingene fordelte seg på disse fire kategoriene. Denne fordelingen legges også til grunn for 2001.

I tabell 2 vises resultatene av overnattingsberegningene, hvor overnattingene er fordelt både på nordmenn/utlendinger og yrkesbetingede/feriebetingede reiser:

⁴ Senere i kapitlet foretas en kontroll mot nasjonale tall for overnattingsform for 2001 og 2002.

Tabell 2 Beregnet antall overnattinger 2001 etter type overnatting. Nordmenn og utlendinger, yrkesbetingede og ferie- og fritidsbetingede reiser.

Nordmenn									
Ferie	Hotell	Hotell ellers	Vandrer- hjem	Camping	Hytte	Annet	Slekt og venner	Uoppgitt	Total
Nord-Tr.lag	109825	2610	4185	243409	507722	25922	888004	0	1781677
Nordland	205711	5932	12898	264052	685285	205076	1869880	12261	3261095
Troms	143519	4380	4625	333930	195138	47792	943952	14239	1687576
Finnmark	62419	1903	0	166868	162366	94916	626465	35680	1150616
Sum	521475	14864	21473	1009744	1543905	384984	4351173	66472	7914091
Yrke									
Nord-T.lag	119221	2834	0	2622	0	5609	12221	0	142507
Nordland	354899	10234	0	37191	0	197920	115802	2311	718358
Troms	291637	8901	0	32143	22919	37338	83866	1361	478165
Finnmark	126481	3857	0	34655	0	56512	9201	0	230706
Sum	892237	25873	0	109757	22207	303335	219216	3638	1576263
Utlendinger									
Ferie	Hotell	Hotell ellers ¹⁾	Camping	Fri camping	Leid hytte	Egen/lånt hytte	Slekt og venner	Annet	Totalt
Nord-Tr.lag	35083	18488	106695	39564	64427	18852	26726	3640	313476
Nordland	153796	70759	265963	130920	88064	25769	39740	94715	869727
Troms	104396	54671	100316	85023	54882	16059	424239	28560	868146
Finnmark	105560	32372	118465	55848	13152	3849	108062	14408	451717
Sum	398836	174018	594047	308601	214828	62862	552793	143003	2448989
Yrke									
Nord-Tr.lag	7197	3793	700	368	2077	345	3182	5667	23328
Nordland	26181	12045	2435	1281	7223	1198	11070	19711	81144
Troms	19068	9986	1851	974	5490	911	8414	14982	61674
Finnmark	16738	5133	1393	733	4133	686	6333	11278	46426
Sum	69183	30563	6354	3342	18847	3127	28885	51435	211736

TØI rapport 640/2003

2.2.3 Generell utvikling fra 1997 til 2001

Det er foretatt en sammenlikning mellom 2001 og 1997 for å se hvor det eventuelt er endringer. I tabell 3 vises endringer i totalt antall overnattinger og i konsum. Måten vi har beregnet konsumet på (proporsjonalt med totalt antall overnattinger), innebærer at de relative endringene i konsumet er identiske med de relative endringene i antall overnattinger.

Tabell 3. Prosentvise endringer i antall overnattinger og i turistkonsum i faste priser 1997 – 2001 etter turistkategori.

	Utlendinger		Nordmenn		Gj.snitt
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Nord-Tr.lag	13,0	13,0	14,8	14,8	14,5
Nordland	1,6	1,6	7,4	7,4	6,1
Troms	22,2	22,2	11,1	11,1	14,1
Finnmark	-1,4	-1,4	-3,9	-3,9	-3,1

TØI rapport 640/2003

Man ser at utviklingen har vært ganske ulik fra fylke til fylke. Selv om fordelingene av turister etter kategori ikke har endret seg i særlig grad (tabell 3 og 4), har antallet overnattinger økt med om lag 14 prosent i Nord-Trøndelag og Troms, og med om lag 6 prosent i Nordland. I Finnmark er turistvolumet gått ned med om lag tre prosent.

2.2.4 Endringer i overnattingsstrukturer 1997- 2001

På dette stadium er det nødvendig å foreta en kontroll mot nyere data på overnattings siden når det gjelder fordeling på overnattingsform. Det er jo her slik at så lenge man antar samme fordeling av overnattinger i 2001 som i 1997, er det utviklingen i hotellovernattinger for henholdsvis nordmenn og utlendinger som ”styrer” utviklingen også inne de øvrige overnattingsformene.

Endringene i forholdet mellom nordmenn og utlendinger når det gjelder hotellovernattinger er ivaretatt i beregningene for 2001, i og med at vi bruker nye tall for hotellovernattinger. Av tabell 4 framgår det at det har vært kun marginale endringer i fordelingen av nordmenn og utlendinger.

Når det gjelder overnattinger etter formål (nordmenn og utlendinger under ett), har det også her bare vært marginale endringer (tabell 5). Dette innebærer at man ikke får noen effekter på turistkonsumets sammensetning og størrelse som følge av endringer i sammensetningen av hotellgjester, med mindre det har for eksempel skjedd endringer i forholdet mellom gjester som bruker mye penger og gjester som bruker lite penger. Slike skiller finner vi for eksempel mellom ulike nasjonaliteter.

Tabell 4. Fordeling av nordmenns og utlendingers hotellovernattinger i 1997 og 2001. Prosent.

	1997		2001	
	Nordmenn	Utlendinger	Nordmenn	Utlendinger
Nord-Trøndelag	84	16	84	16
Nordland	75	25	76	24
Troms	79	21	78	22
Finnmark	61	39	61	39

TØI rapport 640/2003

Kilde: SSB hotellstatistikk

Tabell 5. Fordeling av hotellovernattinger etter formål.

	1997		2001	
	Yrke	Ferie/fritid	Yrke	Ferie/fritid
Nord-Trøndelag	59	41	60	40
Nordland	53	47	52	48
Troms	60	40	58	42
Finnmark	45	55	47	53

TØI rapport 640/2003

Kilde: SSB hotellstatistikk

Tallene for alle overnattingsformer i tabellene 1 og 2 er beregnet ut fra endringer i hotelltall, idet vi har forutsatt at det ikke har skjedd endringer i den strukturen man kaller ”fordeling av overnattinger på type overnatting”. Det er imidlertid noen muligheter til å kontrollere om det har vært endringer i overnattingsstruktur mht fordeling på ulike typer overnatting.

TØIs gjestestatistikk gir oss fordeling på overnattingsform for utenlandske turister i Norge på nasjonalt nivå. Av tabell 6 ser man at det har vært små endringer fra 1997 til 2001, med ett viktig unntak. Det har skjedd en relativ nedgang i andelen campingovernattinger og en økning i andelen hotellovernattinger. Ser man på hele perioden 1997-2002 under ett, er det relativt små svingninger. Man må i utgangspunktet anta at disse svingningene ligger innenfor usikkerhetsmarginene ved slike utvalgsundersøkelser. Dessverre lar det seg ikke enkelt gjøre å beregne fordelingen av utenlandske turisternes overnattinger etter overnattingsform for de nordligste fylkene separat. Vi vil konkludere med, ut fra de nasjonale tallene, at det ikke er noen grunn til å tro at overnattingsstrukturen i 2001 i de nordligste fylkene skiller seg vesentlig fra den fordelingen vi har beregnet for basisåret 1997.

Tabell 6. Andel utenlandske gjestedøgn for bil- og bussturister for årene 1997–2002, etter overnattingsmåte. Prosent.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
I alt	100	100	100	100	100	100
Hotell, pensjonat o.l.	21	24	24	23	24	23
Camping på campingplass	23	21	19	20	18	20
Fri camping	6	7	7	6	6	5
Leid hytte	27	27	26	27	27	28
Egen eller lånt hytte	7	6	7	6	8	6
Slekt og venner	13	11	13	15	15	13
Annet	3	4	4	3	2	5

TØI rapport 640/2003

Når det gjelder overnattingsstrukturen for nordmenn har man lite tallmateriale å holde oss til. Tilgjengelige resultater fra SSBs ferieundersøkelser er ikke helt sammenliknbare for ulike år (tabell 7). Mens det for 1997 oppgis andel overnattinger, er det for 2001 kun angitt antall turer. Dessuten er inndelingen i overnattingsformer ulik i de to undersøkelsene.

Tabell 7. Fordeling av antall turer (2001) og antall overnattinger (1997) etter overnattingsmåte. Norske turister. Prosent.

	2001		1997	
	Antall turer	Antall overnattinger		
Hotell etc	11	8	Hotell, hotellhytte, pensjonat etc.	
Camping	6	14	Camping	
Annen kommersiell overnatting	2			
Leid privat	9	14	Leid/lånt fritidsbolig	
Egen feriebolig	23	32	Egen fritidsbolig	
Annen privat	47	27	Slekt og venner	
Uoppgitt	2	5	Annet	
Sum	100	100	Sum	

TØI rapport 640/2003

Man har dermed ikke holdepunkter for å kunne si om overnattingsstrukturen blant norske reisende har endret seg. Vi er nødt til å forutsette at den ikke er endret så mye at det får konsekvenser for det samlede turistkonsumet og dets fordeling på varer og tjenester. Poenget er nettopp at forbruksstrukturen er forskjellig fra en overnattingskategori til en annen. Det skal likevel relativt store forskyvninger i overnattingsstrukturen til for at turistkonsumet totalt blir vesentlig endret.

2.3 Etablering av produktfordelte konsumtall for 2001

2.3.1 Forutsetninger som er lagt til grunn

I SSBs fylkesvise satellittregnskap for 1997 er turistenes konsum fordelt fylkesvis for henholdsvis reiselivsrelaterte produkter (overnatting, servering, transport etc) og andre produkter (matvarer, klær og skotøy, etc.) for de fire kategoriene turister som er beskrevet i tabell 2.

Når vi for 2001 forutsetter samme etterspørselsstrukturer som i 1997 med hensyn til

- fordeling av overnattinger etter overnattingsform
- fordeling av nordmenns overnattinger på henholdsvis yrkesbetingede og feriebetingede reiser
- fordeling av utlendingers overnattinger på henholdsvis yrkesbetingede og feriebetingede reiser
- fordeling av konsum på varegrupper,

kan vi beregne konsumet for 2001. Vi anvender gjennomsnittlig konsum for hver type turist for de to produktgruppene ”reiselivsrelaterte produkter” og ”andre produkter” og antallet overnattinger i hver av de fire turistkategoriene for 2001. Vi må da justere opp konsumet med endringene i konsumprisindeksen fra 1997 til 2001.

Flytransport og flytransportkostnader krever særskilt behandling. Dette er nærmere omtalt i avsnitt 2.3.4. I avsnitt 2.3.3 presenteres resultater inkludert turistenes utgifter til flytransport.

2.3.2 Forbruksutgifter

Grunnlagsmaterialet for disse beregningene skriver seg fra SSBs fylkesvise satellittregnskap, som igjen bygger på TØIs forbruksundersøkelser blant turister (1995) og de fylkesvise nasjonalregnskap.

Totalforbruket per gjestedøgn etter turistkategori ser slik ut for 2001 for de fire nordligste fylkene samlet:

	Nordmenn	Utlendinger
Ferie	699	776
Yrke	1543	2542

TØI rapport 640/2003

TØI har undersøkt forbruket til utenlandske turister i Norge sommersesongen 2002 (Jacobsen m. fl. 2003). Totalforbruket per gjestedøgn er her beregnet til 761 kroner per døgn for helelandet sett under ett. Dette tallet er ikke direkte sammenliknbart med tallene i tabellen over, men gir likevel en pekepinn om at det virkelige totalforbruket ikke er vesentlig forskjellig fra det vi har beregnet ved å indeksregulere 1997-tall.

2.3.3 Resultater inkludert flytransport

I tabell 8 presenteres fylkesvise tall for turistkonsumet for hver av de fire kategoriene turister. Vi skiller her kun mellom reiselivsprodukter og andre produkter.

Tabell 8 Fire turistkategoriers konsum av varer og tjenester 2001, fordelt på turistrelaterte produkter og andre produkter. Millioner kroner.

	Utlendinger		Nordmenn		Alle turister
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Reiselivsprodukter					
Nord-Trøndelag	132,1	59,1	650,1	409,4	1250,7
Nordland	435,7	183,6	1375,6	1106,7	3101,6
Troms	370,4	127,5	791,8	710,3	2000,1
Finnmark	162,0	50,6	318,2	206,2	737,0
Sum	1100,3	420,8	3135,7	2432,6	7089,4
Andre varer & tjenester					
Nord-Tr.lag	103,1	12,9	591,3	0,0	707,4
Nordland	279,7	45,0	1008,0	0,0	1332,7
Troms	275,8	33,7	472,7	0,0	782,2
Finnmark	142,0	25,8	326,1	0,0	493,9
Sum	800,5	117,4	2398,2	0,0	3316,1
Totalt turistkonsum					
Nord-Tr.lag	235,2	72,0	1241,4	409,4	1958,1
Nordland	715,4	228,6	2383,6	1106,7	4434,3
Troms	646,2	161,2	1264,6	710,3	2782,3
Finnmark	303,9	76,4	644,3	206,2	1230,9
Sum	1900,8	538,2	5533,9	2432,6	10405,6

TØI rapport 640/2003

Når det gjelder konsumets fordeling på de ti ulike produktgruppene (som i vedlegg 1), presenterer vi denne fordelingen på fylkesnivå kun for alle turister samlet. Årsaken er at den statistiske usikkerhet i tallmaterialet i satellittregnskapene, samt i fordelingen av konsum på de fire turistkategoriene, er såpass stor at SSB ikke vil gå god for tall som er brutt ned på både turistkategorier og produktgruppe (i alt $4 \times 10 = 40$ kategorier).

Tallene i tabell 9 er beregnet på følgende måte: Vi tar utgangspunkt i det beregnede totalkonsumet for 2001 (summen av konsumet til de fire turistkategoriene, se tabell 7). Siden vi har antatt uendret konsumentadferd fra 1997 til 2001, kan vi nå anvende samme fordeling på de 10 varegruppene som i 1997. Vi får den fordeling av turistenes konsum på vare- og tjenestegrupper for 2001 som er vist i tabell 9.

Dette innebærer likevel en viss forenkling. Vi har jo i beregningene tatt hensyn til at fordelingen på nordmenn og utlendinger, samt fordelingen på yrkesbetingede reiser og ferie/fritidsbetingede reiser er noe endret fra 1997 til 2001 (tabell 8)⁵.

⁵ Det vil si, det er fordelingen av norske og utenlandske hotellovernattinger man har registret endringene i. Man har jo forutsatt at fordelingen på overnattingsform for henholdsvis nordmenn og utlendinger ikke har endret seg fra 1997 til 2001. Dermed antar man implisitt at fordelingen av nordmenn og utlendinger på hver type overnattingsform har endret seg i samme forhold som for hotellovernattinger.

Siden nordmenn og utlendinger (og fritidsreisende og yrkesreisende) har litt ulik fordeling av sitt turistkonsum på varer og tjenester i Norge, innebærer denne tilnærmingen en viss, men absolutt ikke avgjørende unøyaktighet.

Tabell 9 Samlet turistkonsum 2001, fordelt på 10 ulike vare- og tjenestegrupper. Millioner kroner.

	Overnatting	Servering	Passasjer-transport	Reisebyrå/ tur-operatører, bilutleie	Museer, turistrelaterte sportsaktiviteter, etc.	Reiselivs-produkter i alt	
Nord-Tr.lag	203,6	231,1	745,2	28,0	42,6	1250,6	
Nordland	529,3	489,6	1957,4	41,6	81,3	3099,3	
Troms	396,2	353,3	1134,7	61,2	62,3	2007,8	
Finnmark	186,4	198,3	299,5	20,7	32,5	737,4	

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Souvenirer, kart m.v.	Transportutgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	223,4	53,2	21,2	186,1	223,5	707,5	1958,1
Nordland	448,8	106,7	48,8	379,3	351,4	1334,9	4434,3
Troms	289,1	68,7	36,4	232,8	147,6	774,6	2782,3
Finnmark	177,2	42,1	21,3	145,0	107,9	493,5	1230,9

TØI rapport 640/2003

I tabell 10 vises hvordan konsumet fordeler seg prosentvis på de enkelte varegruppene:

Tabell 10 Samlet turistkonsum 2001, fordelt på 10 ulike vare- og tjenestegrupper. Prosent.

	Overnatting	Servering	Passasjer-transport	Reisebyrå/ tur-operatører, bilutleie	Museer, turistrelaterte sportsaktiviteter, etc.	Reiselivs-produkter i alt	
Nord-Tr.lag	10,4	11,8	38,1	1,4	2,2	63,9	
Nordland	11,9	11,0	44,1	0,9	1,8	69,9	
Troms	14,2	12,7	40,8	2,2	2,2	72,2	
Finnmark	15,1	16,1	24,3	1,7	2,6	59,9	

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Souvenirer, kart m.v.	Transportutgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	11,4	2,7	1,1	9,5	11,4	36,1	100,0
Nordland	10,1	2,4	1,1	8,6	7,9	30,1	100,0
Troms	10,4	2,5	1,3	8,4	5,3	27,8	100,0
Finnmark	14,4	3,4	1,7	11,8	8,8	40,1	100,0

TØI rapport 640/2003

Passasjertransport utgjør en stor andel av forbruket, faktisk den største enkelt-posten i alle fylkene (se avsnitt 2.3.4). Her må også tillegges at kostnader til eget kjøretøy (bensin, verkstedtjenester etc) ligger under posten ”transportutgifter ellers”.

2.3.4 Nærmere om flytransportproblemet

Passasjertransport utgjør en svært stor andel av samlet reiselivskonsum for alle fylker. Det at denne posten er så stor skyldes at turistenes utgifter til flytransport

kommer med i materialet. Det vil si at halvparten av utgiften regnes som forbruk i det fylket der den flyplassen turistene anvender ligger. Dette er et prinsipp som Statistisk sentralbyrå legger til grunn i sine fylkesvise nasjonalregnskap, og dermed også i de fylkesvise satellittregnskapene for reiseliv.

SSBs fordelingsprinsipp kan ofte slå tilfeldig ut, og ”forstyrre” beregningene av direkte og indirekte virkninger en del. I Nordland, Troms og Finnmark betjener flyplassene faktisk passasjerer som skal til eller fra fylket. Dette stiller seg en del annerledes når det gjelder Værnes, som så vidt ligger i Nord-Trøndelag, men som i første rekke betjener Trondheim og Sør-Trøndelag ellers. Videre er det slik at det ikke nødvendigvis er slik at flyselskapenes inntekter faktisk opptjenes i fylkene slik det framgår etter SSBs fordelingsprinsipp. En del av billettinntektene havner i lufthavnene gjennom avgifter, drivstoffkjøp etc, men en stor del går til selskapene og deres ansatte på andre adresser enn vedkommende fylke.

Det er derfor ikke helt riktig å se bort fra flytransporttjenestene når man beregner ringvirkninger. Det er imidlertid slik at man reelt sett overvurderer turistkonsumet innen fylket når man tar med hele flykonsumet, slik SSB har beregnet det.

Det vi har valgt å gjøre her, er å vise det totale turistkonsumet i fylkene også utenom flytjenestekonsumet.

Når det gjelder ringvirkningsberegningene, holder vi oss imidlertid til SSBs tall slik de framkommer i de fylkesvise satellittregnskap, det vil si med flytjenestekonsumet inkludert.

2.3.5 Resultater eksklusive flytransport

Passasjertransportkolonnen i tabell 9 omfatter ikke bare fly, men også alle andre kollektive transportmidler. Tabell 11 viser hvor stor andel av passasjertransportkonsumet som gjelder flytransporttjenester:

Tabell 11 Konsum av flytransporttjenester beregnet kjøpt av turister i hvert fylke 2001. Millioner kroner.

	Utlendinger		Nordmenn		Sum
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Nord-Tr.lag	37,0	27,4	152,1	263,5	479,9
Nordland	106,6	79,2	438,7	760,0	1384,5
Troms	57,5	42,7	236,5	409,7	746,4
Finnmark	16,4	12,1	67,3	116,6	212,4

TØI rapport 640/2003

Når vi trekker fra samlet flytjenestekonsum for hvert fylke i passasjertransportkolonnen i tabell 9, får vi følgende konsumtall:

Tabell 12 Samlet turistkonsum – eksklusive flytransporttjenester 2001, fordelt på 10 ulike vare- og tjenestegrupper. Millioner kroner.

	Overnatting	Servering	Passasjer-transport	Reisebyrå/ tur-operatører, bilutleie	Museer, turistrelaterte sportsaktiviteter, etc.	Reiselivsprodukter i alt	
Nord-Tr.lag	203,6	231,1	265,3	28,0	42,6	770,6	
Nordland	529,3	489,6	572,9	41,6	81,3	1714,7	
Troms	396,2	353,3	388,3	61,2	62,3	1261,3	
Finnmark	186,4	198,3	87,1	20,7	32,5	525,0	

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Souvenirer, kart m.v.	Transportutgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	223,4	53,2	21,2	186,1	223,5	707,5	1478,1
Nordland	448,8	106,7	48,8	379,3	351,4	1334,9	3049,6
Troms	289,1	68,7	36,4	232,8	147,6	774,6	2035,9
Finnmark	177,2	42,1	21,3	145,0	107,9	493,5	1018,5

TØI rapport 640/2003

Når vi regner om dette til prosentfordeling, får vi følgende resultat:

Tabell 13 Samlet turistkonsum – eksklusive flytransporttjenester 2001, fordelt på 10 ulike vare- og tjenestegrupper. Millioner kroner.

	Overnatting	Servering	Passasjer-transport	Reisebyrå/ tur-operatører, bilutleie	Museer, turistrelaterte sportsaktiviteter, etc.	Reiselivsprodukter i alt	
Nord-Tr.lag	13,8	15,6	17,9	1,9	2,9	52,1	
Nordland	17,4	16,1	18,8	1,4	2,7	56,2	
Troms	19,5	17,4	19,1	3,0	3,1	62,0	
Finnmark	18,3	19,5	8,6	2,0	3,2	51,5	

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Souvenirer, kart m.v.	Transportutgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	15,1	3,6	1,4	12,6	15,1	47,9	100,0
Nordland	14,7	3,5	1,6	12,4	11,5	43,8	100,0
Troms	14,2	3,4	1,8	11,4	7,2	38,0	100,0
Finnmark	17,4	4,1	2,1	14,2	10,6	48,5	100,0

TØI rapport 640/2003

Fortsatt er passasjertransportandelen ganske høy, men uten flytransport er den redusert til godt under det halve i alle fylkene.

Samlet er transportkostnader den største posten (inkludert ”transportutgifter ellers”), med om lag 30 prosent av forbruket i Nord-Trøndelag, Nordland og Troms og om lag 23 prosent i Finnmark. Forbruk av overnattingstjenester, serveringstjenester og kjøp av matvarer, drikkevarer og tobakk (i dagligvarehandel, kiosker etc) utgjør omtrent like store poster, mellom 14 og 19 prosent i de respektive fylkene.

3 Beregning av direkte og indirekte virkninger

3.1 Kort om direkte og indirekte virkninger

3.1.1 Direkte virkninger

De beregnede konsumtallene fra foregående kapittel anvendes som input i PANDA-modellen, for å beregne produksjonsverdien av det turistenes forbruk genererer av etterspørsel i hvert fylke etter varer og tjenester i form av leveranser og anvendelse av opptjente lønns- og eierinntekter i fylket.

De direkte virkningene framkommer ved at modellen transformerer verdien av turistenes *konsum* av ti kategorier varer og tjenester til verdien av *produksjon* i ulike næringer.

3.1.2 Indirekte virkninger og næringsstruktur

Indirekte virkninger beregnes som ekstra produksjonsverdi i ulike næringer som følge av turistenes forbruk i fylket.

Vi anvender da de samme strukturene mht til næringsvirksomhet som i basisåret 1997. Det vil si at vi forutsetter at disse ikke har endret seg i særlig grad. Næringsstrukturen i hvert fylke, slik den er lagt inn i PANDA-modellen, bestemmer hvor store de indirekte virkningene blir. Det vil si at det er fylkets gjennomsnittlige selvforsyningsgrad for hver næring som legges til grunn.

Et forhold som har betydning både for virkningstallenes størrelse og næringsfordeling er at man antar at produksjonen i enkelte næringer styres eksogent. Det vil si at den etterspørselsøkning som reiselivet representerer ikke får noen utslag for produksjonene i næringen, selv om de i praksis kan være underleverandører. Dette henger sammen med at noen næringer er av en slik karakter at den regionale etterspørsel er av mindre betydning for produksjonen. Dette gjelder spesielt næringer der produksjonen er politisk styrt, eller der den regionale ressurstilgangen eller andre tilbudssideforhold bestemmer produksjonen. Produksjonen i statlig og kommunal virksomhet er politisk styrt og antatt uavhengig av den generelle etterspørselsutviklingen i regionen. Tilsvarende har vi også valgt å betrakte produksjonen i primærnæringene, bygging av skip og oljeplattformer og olje- og gassproduksjon som uavhengig av etterspørselen fra turister. Virkningstallene i disse næringene blir dermed lik null, det vil si at produksjonen er uavhengig av turistetterterspørselen.

3.2 Resultater

Nedenfor følger hovedresultater for hvert av fylkene. Det minnes om at vi har valgt å ta med flytjenestekonsumet i beregningsgrunnlaget (kfr avsnitt 2.3.4 og 2.3.5).

De resultatene vi presenterer er virkningstall i millioner kroner for 2001 for hver av de fire kategoriene turister, for de viktigste næringene og totalt. Videre presenteres næringsvis fordeling av direkte og indirekte virkninger.

Andelen av produksjon i sektorene varehandel og hotell- og restaurant er basert på omsetningstall fra SSB. For hotell/restaurant er det anvendt 1999-tall oppjustert til 2001 med konsumprisindeksen. For varehandel er det publisert SSB-tall for 2001 for detaljhandel (SSB nettside, lagt ut 13.8 2002).

Tall for den reiselivsrelaterte produksjonens andel av total produksjonsverdi for øvrige næringer og produksjonsvirksomhet totalt, er basert på ikke-publiserte 1997-tall fra SSB for bruttoproduksjonsverdi etter næring. Disse tallene er justert opp til 2001-nivå med konsumprisindeksen. Det vil si at det ikke er reelle 2001-tall vi legger til grunn. De beregnede andelene er således relativt omtrentlige, idet de ikke fanger opp produksjonsendringer fra 1997 til 2001, målt i realverdi. Vi har beregnet andeler for noen hovednæringer.

Resultatene i analysen er først og fremst tallene i tabellene. Vi har i liten grad kommentert de enkelte resultatene i hvert fylke. En liten oppsummering er gjort for fylkene under ett.

3.2.1 Finnmark

Samlede virkninger for Finnmark er beregnet til snaut 1,6 milliarder (tabell 14). Av dette utgjør direkte virkninger om lag 1,2 milliarder og indirekte virkninger om lag 350 millioner kroner.

Tabell 14 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter turistkategori og næring. Finnmark 2001. Millioner kroner.

Finnmark	Utlendinger		Nordmenn		Totalt
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Diverse virksomheter *)	12,2	3,8	32,2	10,3	58,5
Bygg og anlegg	6,1	1,5	19,3	4,1	31,1
Varehandel	106,4	17,6	167,5	10,3	301,8
Hotell og restaurant	133,7	35,9	161,1	86,6	417,3
Innenriks transport	27,4	16,8	174,0	140,2	358,3
Post og telekomm.	12,2	2,3	25,8	6,2	46,4
Forretningsm. tjenesteyting	18,2	3,8	70,9	10,3	103,2
Annen privat tjenesteyting **)	60,8	14,5	180,4	8,2	270,8
Alle næringer	379,9	97,0	831,1	276,3	1584,4

TØI rapport 640/2003

	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Finnmark				
Varehandel	240,6	61,2	301,8	8,9 %
Hotell og restaurant	384,7	32,6	417,3	65 %
Transport	315,5	42,8	358,3	26,0 %
Post og telekomm.	9,6	36,8	46,4	7,5 %
Privat tjenesteyting **)	277,5	89,6	367,1	13,0 %
Alle næringer	1230,9	353,5	1584,4	7,6 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,5 %

TØI rapport 640/2003

*) Fiskeforedling, annen næringsmiddelindustri, kjemisk/mineralsk produksjon, verkstedproduksjon, kraft og vannforsyning.

**) inkluderer opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 7,6 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001. I hotell- og restaurantsektoren utgjør turistenes kjøp, samt de indirekte virkningene, nær to tredeler av omsetningen. Reiselivet står direkte og indirekte for nesten ni prosent av omsetningen i varehandelen.

3.2.2 Troms

Samlede virkninger for Troms er beregnet til drøyt 3,6 milliarder kroner (tabell 15). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2,8 milliarder og indirekte virkninger i underkant av 0,9 milliarder kroner.

Tabell 15 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter turistkategori og næring. Troms 2001. Millioner kroner

Troms	Utlendinger		Nordmenn		Totalt
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Diverse virksomheter *)	32,3	8,1	50,6	35,5	126,5
Bygg og anlegg	12,9	1,6	25,3	14,2	54,0
Varehandel	206,8	24,2	252,9	28,4	512,3
Hotell og restaurant	252,0	53,2	278,2	241,5	824,9
Utenriks sjøfart	25,8	19,3	37,9	0,0	83,1
Innenriks transport	103,4	64,5	531,1	546,9	1245,9
Post og telekomm.	19,4	4,8	37,9	21,3	83,5
Bank og forsikring	6,5	1,6	12,6	7,1	27,8
Forretningsm. tjenesteyting	58,2	9,7	126,5	42,6	236,9
Annen privat tjenesteyting **)	116,3	21,0	303,5	28,4	469,2
Alle næringer	833,6	207,9	1656,6	966,0	3664,2

TØI rapport 640/2003

Troms	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	394,2	118,1	512,3	6,9 %
Hotell og restaurant	749,5	75,5	824,9	54 %
Transport	1193,0	136,1	1329,0	42,8 %
Post og telekomm.	12,6	70,9	83,5	6,3 %
Privat tjenesteyting **)	433,0	273,1	706,1	8,7 %
Alle næringer	2782,3	881,9	3664,2	7,6 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,6 %

TØI rapport 640/2003

*) Fiskeforedling, annen næringsmiddelindustri, grafisk produksjon, verkstedproduksjon, kraft og vannforsyning.

**) inkluderer opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 7,6 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001. I hotell- og restaurantsektoren utgjør turistenes kjøp, samt de indirekte virkningene, litt over 50 prosent av omsetningen. Reiselivet står direkte og indirekte for nær sju prosent av omsetningen i varehandelen.

3.2.3 Nordland

Samlede virkninger for Nordland er beregnet til drøyt 3,6 milliarder kroner (tabell 16). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2,8 milliarder og indirekte virkninger i underkant av 0,9 milliarder kroner.

Tabell 16 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter turistkategori og næring. Nordland 2001. Millioner kroner.

Nordland	Utlendinger		Nordmenn		Totalt
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Diverse virksomheter *)	57,2	18,3	190,7	88,5	354,7
Bygg og anlegg	14,3	4,6	71,5	22,1	112,5
Varehandel	214,6	36,6	524,4	66,4	842,0
Hotell og restaurant	264,7	68,6	524,4	276,7	1134,3
Utenriks sjøfart	28,6	22,9	71,5	11,1	134,1
Innenriks transport	164,5	112,0	953,4	1007,1	2237,1
Post og telekommunikasjon	28,6	9,1	95,3	44,3	177,4
Bank og forsikring	7,2	2,3	23,8	11,1	44,3
Forretningsm. tjenesteyting	78,7	18,3	357,5	88,5	543,1
Annen privat tjenesteyting **)	128,8	32,0	572,1	66,4	799,2
Alle næringer	987,3	324,6	3384,7	1682,2	6378,8

TØI rapport 640/2003

Nordland	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	604,3	237,7	842,0	7,6 %
Hotell og restaurant	1019,0	115,4	1134,3	63 %
transport	1880,3	356,8	2237,1	39,0 %
Post og telekommunikasjon	22,2	155,2	177,4	10,4 %
Privat tjenesteyting **)	793,4	549	1342,3	12,7 %
Alle næringer	4434,3	1944,5	6378,8	8,2 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				10,4 %

TØI rapport 640/2003

*) Fiskeforedling, annen næringsmiddelindustri, grafisk produksjon, tekstilproduksjon, verkstedproduksjon, kraft og vannforsyning
 **) inkluderer opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør 8,2 prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001. I hotell- og restaurantsektoren utgjør turistenes kjøp, samt de indirekte virkningene, litt over 60 prosent av omsetningen. Reiselivet står direkte og indirekte for ca 7,5 prosent av omsetningen i varehandelen.

3.2.4 Nord-Trøndelag

Samlede virkninger for Nord-Trøndelag er beregnet til snaut 2,8 milliarder kroner (tabell 17). Av dette utgjør direkte virkninger i underkant av 2 milliarder og indirekte virkninger i overkant av 0,8 milliarder kroner.

Tabell 17 Direkte + indirekte virkninger av reiseliv etter turistkategori og næring. Nord-Trøndelag 2001. Millioner kroner

Nord-Trøndelag	Utlendinger		Nordmenn		Totalt
	Ferie	Yrke	Ferie	Yrke	
Diverse virksomheter *)	23,5	7,2	124,1	45,0	199,9
Bygg og anlegg	7,1	2,2	37,2	12,3	58,7
Varehandel	72,9	10,8	285,5	28,7	397,9
Hotell og restaurant	70,6	20,2	273,1	102,4	466,2
Utenriks sjøfart	4,7	3,6	12,4	0,0	20,7
Innenriks transport	56,4	40,3	409,7	360,3	866,7
Post og telekomm.	9,4	2,9	49,7	20,5	82,4
Bank og forsikring	2,4	0,7	12,4	4,1	19,6
Forretningsm. tjenesteyting	32,9	5,8	211,0	36,8	286,6
Annen privat tjenesteyting **)	42,3	10,1	310,4	32,8	395,5
Alle næringer	322,2	103,7	1725,5	642,8	2794,2

TØI rapport 640/2003

Nord-Trøndelag	Sum direkte virkninger	Sum indirekte virkninger	Sum	Andel av total produksjon 2001
Varehandel	297,8	100,0	397,9	7,0 %
Hotell og restaurant	434,7	31,4	466,2	63 %
Transport	772,2	115,2	887,4	38,0 %
Post og telekomm.	10,3	72,1	82,4	11,1 %
Privat tjenesteyting **)	443,0	258,6	701,6	11,3 %
Alle næringer	1958,1	836,1	2794,2	6,7 %
Alle næringer ekskl. off. sektorer				8,3 %

TØI rapport 640/2003

*) Fiskeforedling, annen næringsmiddelindustri, kjemisk/mineralsk produksjon, verkstedproduksjon, kraft og vannforsyning.

**) inkluderer opplevelser, attraksjoner, underholdning og andre aktiviteter

Summen av direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør litt under sju prosent av total produksjonsverdi (inkludert offentlig sektor) i fylket i 2001. I hotell- og restaurantsektoren utgjør turistenes kjøp, samt de indirekte virkningene litt over 60 prosent av omsetningen. Reiselivet står direkte og indirekte for sju prosent av omsetningen i varehandelen.

3.3 Sysselsetting

3.3.1 Sysselsettingsberegninger er gjennomsnittsbetraktninger

Den *egentlige* sysselsettingsmessige virkningen av en importert etterspørsel lik den reiselivet representerer kan være vanskelig å måle, avhengig av hvilken betraktningssmåte man legger til grunn. Betrakter man reiseliv som et etterspørsels-element som kommer i tillegg til annen etterspørsel ("sist ankomne etterspørsel"), kan betydningen være meget stor. Det kan nemlig være slik at den tilleggsetter-spørselen reiselivet da representerer kan være avgjørende for å holde en rekke virksomheter i gang. Motsatt kan det være slik at eksisterende produksjonsapparat er tilstrekkelig til også å ta seg av den økte etterspørselen fra turister. Da blir sysselsettingseffekten liten.

Generelt bør man imidlertid kun anvende slike marginalbetraktninger på mindre geografiske områder. På fylkesnivå bør en legge det synet til grunn at den samlede sysselsettingen er et resultat av mange etterspørselssegmenter som virker sammen. Det vil si at man legger an en gjennomsnittsbetraktning framfor en marginal-betraktning.

I praksis er dette også den enkleste (og som regel den eneste mulige) måten å beregne sysselsettingseffekt på. Det vil si at andelen sysselsatte i hver næring som direkte eller indirekte følge av turistetterspørselen er lik andelen turistrelatert omsetning i hver næring.

På grunn av manglende sammenliknbare fylkesvise tall for total omsetning og sysselsetting for hver næring har vi her måttet begrense oss til reiselivsrelaterte sysselsettingstall for hotell- og restaurant og for varehandel, samt anslag for total reiselivsrelatert sysselsetting.

3.3.2 Hotell- og restaurantsektoren

Ferskeste fylkesvise tall fra SSB er fra 1999 (blant annet publisert i Statistisk årbok 2002). Det er samme kilde RBL (Knut Sevaldsen) har anvendt i rapporten "Nord-Norsk Reiseliv 2002-2003".

Disse tallene viser gjennomsnittlig sysselsetting (antall personer) over året.

Antar vi samme sysselsetting i 2001 som i 1999 og anvender turistrelatert omsetningsandel på disse tallene, får vi følgende fylkesvise sysselsetting generert av tilreisende:

Tabell 20 Beregnet sysselsetting i hotell- og restaurantvirksomhet som følge av salg til tilreisende. 2001.

	Finmark	Troms	Nordland	Nord-Trøndelag
Total sysselsetting hotell og restaurant	1625	3267	4213	1777
Reiselivsrelatert %-andel av brutto produksjonsverdi	65	54	63	63
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting i H & R	1050	1760	2650	1120

TØI rapport 640/2003

3.3.3 Varehandel

Tilsvarende som for hotell og restaurant kan vi anvende sysselsettingstall for varehandelssektoren totalt (detaljhandel) og andel turistrelatert omsetning for å finne turistrelatert sysselsetting. SSBs tall for total sysselsetting viser gjennomsnittlig sysselsetting over året, og er for øvrig fra 2000. Vi må anta at tallene ikke har forandret seg vesentlig fra 2000 til 2001.

Tabell 21 Beregnet sysselsetting i varehandel (detaljhandel) som følge av salg til tilreisende. 2001.

	Finmark	Troms	Nordland	Nord-Trøndelag
Total sysselsetting varehandel	4172	10573	13799	6850
Reiselivsrelatert %-andel av brutto produksjonsverdi	8,9	6,9	7,6	7,0
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting i varehandelen	370	730	1050	480

TØI rapport 640/2003

Man ser at det er relativt store sysselsettingstall sammenliknet med hotell- og restaurantsektoren. For hver turistrelatert arbeidsplass i hotell/restaurant er det ca 0,3-0,4 arbeidsplasser i detaljhandelen.

3.3.4 Total sysselsetting

Fylkesvise tall for total sysselsetting i 2001 er publisert av SSB for totalt antall sysselsatte (i alderen 16-74 år) med minst 100 timer i arbeid gjennom året.

Tabell 22 Beregnet total reiselivsrelatert sysselsetting. Personer med minst 100 timer sysselsetting. 2001.

	Finnmark	Troms	Nordland	Nord-Trøndelag
Total sysselsetting ekskl. offentlig sektor	20426	43899	69307	35868
Reiselivsrelatert %-andel av brutto produksjonsverdi, ekskl. off sektor	10,5	10,6	10,4	8,3
Beregnet reiselivsrelatert sysselsetting totalt	2150	4650	7200	2980

TØI rapport 640/2003

Vi har her tatt utgangspunkt i antall sysselsatte utenom offentlig sektor, og den reiselivsrelaterte andelen av total produksjonsverdi for alle produksjonssektorer utenom offentlig sektor. Tallene i tabellen må brukes med forsiktig. De er ikke direkte sammenliknbare med tallene i tabellene 20 og 21, siden det i disse tabellene er vist gjennomsnittlig sysselsetting over året.

3.4 Oppsummering/drøfting av resultater

3.4.1 Hovedtrekk

Selv om omfanget av ringvirkningene varierer ganske mye mellom fylkene, er det visse hovedtrekk som går igjen i resultatene:

- De indirekte virkningene utgjør om lag 30 til 40 prosent av de totale virkningene i fylkene. Det vil si at for hver krone besøkende legger igjen i fylket, skapes økonomisk aktivitet i form av leveranser og bruk av lønns- og eierinntekter for ytterligere 30 til 40 øre.
- Direkte og indirekte virkninger av reiseliv utgjør ca 10 prosent av produksjonsverdien i alle næringer (eksklusive offentlig sektor) i hvert av de tre nordligste fylkene, og ca åtte prosent i Nord-Trøndelag
- Turisters forbruk genererer direkte og indirekte mellom sju og ni prosent av omsetningen i varehandelen, og mellom 54 og 65 prosent i hotell- og restaurantsektoren.

3.4.2 Hvilke virkninger vi har og ikke har beregnet

Tilreisende = importert etterspørsel

Som nevnt tidligere er dette en etterspørselsrettet analyse. Det er den "importerte" etterspørselen til fylket og virkningene av denne vi ser på.

Virkninger omfatter altså ikke hele omsetningen innen kjernenæringene i reiseliv (overnatting, servering, aktiviteter, transport). Det lokale konsumet i disse kjernenæringene, det vil si konsumet til personer som ikke er definert som turister (lokalbefolkning), kommer i tillegg dersom man ønsker å se på reiselivet som en *bransje*.

Videre innbefatter analysen heller ikke produksjon av reisebyrå- og turoperatørtjenester og lignende utover det som etterspørres av turister (og som er med i beregningene av tilreisendes konsum).

Dagsbesøkende

Denne analysen begrenser seg til overnattende tilreisende. Vi har ikke tilstrekkelige data på omfanget av dagsbesøk som kan komme inn under begrepet "turisme" til og innen de nordligste fylkene. Vi tror at omfanget av fritidsbetingede dagsbesøk nok er begrenset, men at det kan være en del yrkesreisende innen dagsbesøkkategorien, som vi altså ikke fanger opp. Derimot er cruisepassasjer fanget opp (som overnattende under "annen type overnattinger").

Bygge- og anleggsvirksomhet innen reiselivet

Investeringer i overnattingsanlegg, aktivitetsanlegg og liknende kan utgjøre store beløp innen hvert fylke og gi relativt store ringvirkninger. Vår modell fanger ikke opp sammenhengen mellom turiststrømmer og investeringer i bygg og annen infrastruktur. I nasjonalregnskapssammenheng – inkludert de fylkesvise nasjonalregnskapene - regnes investeringer i infrastruktur som etterspørsel direkte rettet mot næringssektoren "bygge- og anleggsvirksomhet".

I vår modell gir likevel turistkonsumet visse indirekte virkninger i bygge- og anleggssektoren, men dette dreier seg stort sett om vedlikehold og mindre investeringer.

Investeringer gjennom midler "utenfra" oppleves å ha klare effekter for økonomien i et område. Dette henger sammen med to typer effekter:

1. Investeringer øker produksjonskapasiteten og dermed etter hvert inntektene for et område. I praksis er effekten av slike investeringer økt omsetning. Dette fanges stort sett opp i våre beregninger, ved at vi tar hensyn til endringer i antall turister over tid.
2. Regionen tilføres kapital utenfra, som skaper lokal aktivitet i berørte bransjer og ellers gir ringvirkninger gjennom lønns- og eierinntekter. Investeringer representerer populært sagt en stor engangsdose økt etterspørsel. Over tid vil det være en økonomisk motpost til dette; tilførte midler (utenom rene tilskudd) tilbakeføres finansieringskildene. Per definisjon er dette en form for sparing (forbruksunntatelse), det vil si at man foretar investeringen og nedbetaler den over tid (på bekostning av annen anvendelse av den inntekten som skapes).

3.4.3 Hva de ulike forutsetningene faktisk innebærer

Beregningene innbefatter en del forutsetninger. Det er ikke til å komme bort fra at enkelte sider ved metodikken har konsekvenser for resultatene. Likevel er det slik at forutsetningene til tross, oppnår man ved denne type regneeksersis å sirkle inn de resultatene som er mest sannsynlige, gitt de informasjonene man har å bygge på.

Slike forutsetninger må gjøres fordi man ikke har full informasjon om de virkelige forholdene. Manglende informasjon henger sammen med blant annet:

- En god del av grunnlagsmaterialet er utvalgsundersøkelser, det vil si undersøkelser blant et begrenset utvalg personer. Vi antar at deres adferd mht forbruk, antall overnattinger, type overnatting, besøkssted med mer, er representativ for de ulike segmentene av turister.
- Fylkesvise tall for forbruk og produksjon er også i stor grad beregnede tall, baserte på både totaltall og utvalgstall, men samtidig avstemt mot hverandre slik at de passer innenfor rammen av de tallene som gjelder for hele landet.
- PANDA-modellen, som brukes til beregning av indirekte virkninger, er også en forenkling av virkeligheten. Man estimerer tall for eksempel for virkninger næringer i mellom, på grunnlag av observasjoner fra tidligere år.

Den kanskje viktigste forutsetningen henger sammen med at man på veldig få områder har ferske tall (SSBs hotellstatistikk er et hederlig unntak). Vi antar derfor her at virkeligheten slik den så ut i 1997 også stemmer noenlunde overens med virkeligheten i 2001. Konsekvensen av disse forutsetningene, eller betingelsene, er at vi ikke fanger opp endringer som måtte ha skjedd innen blant annet følgende:

- fordelingen av overnattinger på ulike typer (hotell, camping, hytte, slekt, venner, osv).
- fordelingen av turistenes forbruk på ulike kategorier av varer og tjenester
- fordelingen av overnattingsdøgn på yrkesbetingede og ferie/fritidsbetingede overnattinger, for henholdsvis norske reisende og utenlandske reisende.
- næringsstrukturen i de enkelte fylkene, det vil egentlig si hvor stor andel fylket selv kan levere av de varene og tjenestene turistene etterspør fra de enkelte næringene/bransjene, er uendret.

De endringene vi faktisk har kunnet legge inn, gjelder overnattingstall i hotell-sektoren, herunder fordelingen på nordmenn og utlendinger. Dermed blir endringer i denne sektoren faktisk også styrende for hvilke endringer man får også i de andre overnattingsformene, og for det samlede forbruket. Disse størrelsene endrer seg proporsjonalt med endringene i hotellovernattingene.

Det er vanskelig å si hvor mye disse forutsetningene betyr. Nyere utvalgsdata, for eksempel for utenlandske turister, indikerer at endringene mellom 1997 og 2001 ikke har vært større enn at de faller inn under den statistiske usikkerhet man uansett må regne med i utvalgsundersøkelser.

3.5 Nasjonale utfordringer

Basisåret for grunnlagsmodellen i disse beregningene er 1997. Som nærmere beskrevet i kapittel 3.4, fanger vi dermed ikke opp endringer i overnattingsstruktur, forbruksstruktur og næringsstruktur som måtte ha skjedd siden 1997. Det vil derfor, for å anvende modellverktøyet for senere år, relativt snart være behov for å få etablert et nytt basisår, for eksempel for 2001 eller 2002.

Gjennomgangen av oppdateringsmuligheter i rapportens vedlegg 2 (særlig kapittel 3.3) viser at det å etablere et nytt basisår er meget arbeidskrevende.

Arbeidet med å etablere fylkesvise overnattingstall for alle kategorier overnattinger og fylkesvise satellitregnskap er i grunnlaget for dette prosjektet gjort på nasjonalt plan, det vil si for alle fylkene simultant. Dette er nødvendig, av minst to grunner: For det første er det svært ressursbesparende å behandle alle fylker samtidig. For det andre må beregningene for hvert enkelt fylke være konsistente med beregningsmåter og prinsipper i nasjonalregnskapet og i de fylkesvise nasjonalregnskapene, og summen av de fylkesvise resultatene må stemme med overnattingstall og konsumtall på nasjonalt nivå..

Etablering av et nytt basisår vil dermed etter vårt syn måtte være en nasjonal oppgave, det vil si med nasjonalt initiativ og fortrinnsvis nasjonal finansiering.

4 Regnearkmodell for enkel oppdatering av virkningstall

Som tillegg til rapporten vil det bli presentert et eget regneark (Microsoft EXCEL) hvor man kan oppdatere virkningstall på grunnlag av nye overnattingstall. Rapporttillegget (TØI-dokument 1171/2003) omfatter i tillegg til selve regnearket også en beskrivelse av hvordan det fungerer og hvordan det anvendes.

I tillegg presenteres et opplegg for anvendelse av regnearket for analyser på lavere geografiske nivåer.

4.1 Fylkesnivå

Man forutsetter her samme grunnleggende strukturer som i basisåret 1997 mht fordeling av overnattinger på overnattingsmåte, fordeling av hotellovernattinger etter formål og fordeling av turistkonsumet på ulike varer og tjenester. Dessuten forutsettes det at de fylkesvise næringsstrukturer, det vil si egendekningsgrad for leveranser til fylket for hver næring, er relativt uforandrede.

Nødvendig informasjon som fylket må framskaffe begrenser seg til

- Antall hotellovernattinger i fylket for gjeldende år, fordelt på
 - nordmenn
 - utlendinger
- Konsumprisindeksens utvikling fra 2001 til gjeldende år

4.2 Områder innen fylkene

De fylkesvise regnearkene som er utviklet, kan i prinsippet anvendes også på regioner innen fylket. En slik anvendelse innebærer imidlertid en del forenklinger, ved at parameterne i modellen stort sett er uforandret i forhold til beregningene på fylkesnivå. De regiontilpassede regnearkene må ses som en litt utvidet versjon av fylkesregnearkene.

Modellen gir derfor relativt små muligheter mht å få tatt hensyn til regionale særegenheter i reiselivet og i næringslivet ellers, bortsett fra variasjoner i overnattingstilbud og –etterspørsel.

De indirekte virkningene beregnes for eksempel med samme multiplikatorer som for hele fylket.

Det er noe mer tallmateriale som må skaffes å komme fram til overnattingstall i det området man studerer. Dette gjelder områdets andel av fylkets overnattinger innen hver overnattingskategori (hotell, camping, slekt/venner, hytte etc), og er beskrevet nærmere i tilleggsrapporten.

Litteratur

- Brændvang, Ann-Kristin og Knut Sørensen, 2002
Fylkesfordelt satellittregnskap for turisme. Rapport 2002/09. Oslo, Statistisk sentralbyrå
- Dybedal, Petter, Hege Edvardsen, Trude N. Evensen, Steinar Johansen, Knut Sørensen og Jøran Toresen, 1999
Turismens regionale betydning – et forprosjekt. Samarbeidsrapport. Oslo, Norsk Institutt for by- og regionforskning 1999.
- Dybedal, Petter, 2002
Fordeling av turistovernattinger på fylker – grunnlagsberegninger for satellittregnskap for reiseliv på fylkesnivå. Rapport 589/2002. Oslo, Transportøkonomisk institutt..
- Haukeland, Jan Vidar og Berit Grue 1996
Turistenes forbruk i Norge sommeren 1995. Rapport 320/1996. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI.
- Jacobsen, Jens Kr. Steen, Arne Rideng, Berit Grue og Jan Vidar Haukeland, 2003
Utenlandske turistenes forbruk i Norge sommeren 2002. Rapport 636/2003. Oslo, Transportøkonomisk institutt..
- Johansen, Steinar, Frode Kann og Petter Dybedal, 2002
Regionaløkonomiske virkninger av reiseliv – utvikling av en analysemodell. Rapport 2002:23. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Reiselivsbedriftenes Landsforening, 2002
Nord-Norsk Reiseliv 2002-2003. Tromsø, RBL Nord-Norge 2002.
- Øines, Torgeir, 2000
Økonomiske virkninger av reiselivet. Arbeidsnotat 1014/2000. Bodø, Nordlandsforskning, 2000.

Vedlegg 1

Beregnet turistkonsum 1997 for de fire nordligste fylkene

Tabellen nedenfor er hentet fra grunnlagsmaterialet for Statistisk sentralbyrås rapport om fylkesvise satellittregnskap for turisme (Brændvang og Sørensen 2002). Denne tabellen er ikke publisert i nevnte rapport, men er tatt med her som en referanseramme.

Tabell 1. Turisters konsum i de fire nordligste fylker 1997, etter type varer og tjenester. Millioner kroner.

	Overnattings- tjenester	Serverings- tjenester	Passasjer- transport	Reisebyrå- og turoperatørtjenester, samt utleie av biler	Museumstjenester, turistrelaterte sportsaktiviteter etc.	Reiselivsprodukter i alt
Nord-Tr.lag	159972	181606	585551	22035	33494	982659
Nordland	448946	415261	1660166	35272	68988	2628635
Troms	312291	278487	894441	48280	49110	1582609
Finnmark	173143	184189	278161	19248	30204	684945
Hele landet	8753000	8603000	22705000	2361000	1442000	43864000

TØI rapport 640/2003

	Matvarer, drikkevarer og tobakk	Klær og skotøy	Suvenirer, kart m.v.	Transport- utgifter ellers	Andre varer og tjenester	Turistkonsum ellers, i alt	Totalt turistkonsum
Nord-Tr.lag	175561	41781	16686	146215	175627	555870	1538529
Nordland	380603	90502	41416	321682	298006	1132209	3760844
Troms	227858	54125	28715	183521	116337	610554	2193163
Finnmark	164582	39108	19793	134636	100224	458345	1143290
Hele landet	7069468	1679744	858000	5984000	6648000	22239212	66103212

TØI rapport 640/2003

Kilde: SSB/NIBR/TØI

Det understrekes fra SSB at tallene for museumstjenester, turistrelaterte sportsaktiviteter er relativt usikre. Fordelingsnøklerne (nøkler som fordeler nasjonale produksjonstall på fylker) er relativt grove for slike tjenester. Tallene er derfor basert på konsumtall fra forbruksundersøkelsene og omfanget av turistbesøk i hvert fylke. De er konsistente med nasjonale produksjonstall, men fylkestallene for turistenes konsum av slike tjenester er ikke nødvendigvis konsistente med fylkestall for total produksjon av de samme tjenestene.

Vedlegg 2

Nærmere om modellgrunnlaget

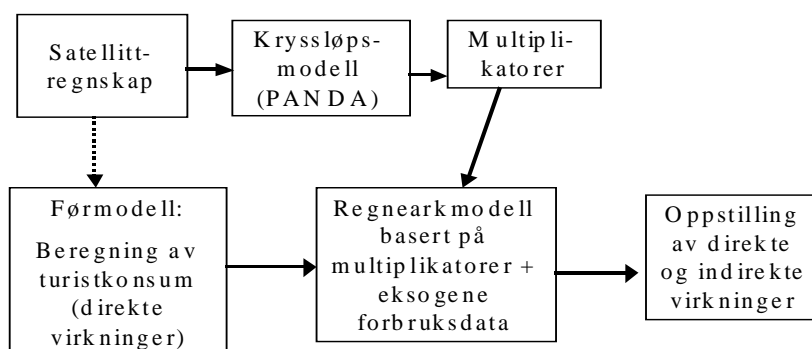
1 Hovedtrekk i modellverktøyet

Det utviklede satellittregnskapet for turisme på fylkesnivå, og eksisterende modeller og informasjon i form av fylkesfordelte nasjonalregnskap (FNR) har gjort oss i stand til å lage virkningstabeller for effekter av endringer i turistkonsum i norske fylker.

Nedenfor oppsummeres viktige trekk og anvendelsesområder for modellverktøyet. Det legges spesiell vekt på å få fram samspillet mellom selve modellen og det datagrunnlaget som ligger under beregningene.

Videre fokuseres på hvilke muligheter og begrensninger som ligger i modellverktøyet; både i selve beregningsmodellen og i de informasjonen som ligger til grunn for etablering og bruk av modellen.

Nedenfor vises hovedtrekk og sammenheng mellom de enkelte elementene i modellverktøyet.



Figur 1 Skematisk oppstilling av modellverktøyet

En kort forklaring til figur 1:

Med satellittregnskapets tall for turistkonsum av varer og tjenester fra sju næringer som input i kryssløpet i PANDA beregnes multiplikatorer for hver av de 21 ikke-eksogent bestemte næringene i PANDA. Med utgangspunkt i konsumtall (på fylkesnivå er dette satellittregnskapets tall) beregnes så sum indirekte og direkte virkninger i hver næring ved hjelp av multiplikatorene. På fylkesnivå vil input-konsumet være satellittregnskapets tall, omkodet fra 10 grupper av varer og tjenester til PANDA-kjernens produksjonssektorer.

2 Modellverktøyets oppbygging – strukturer på ulike nivåer

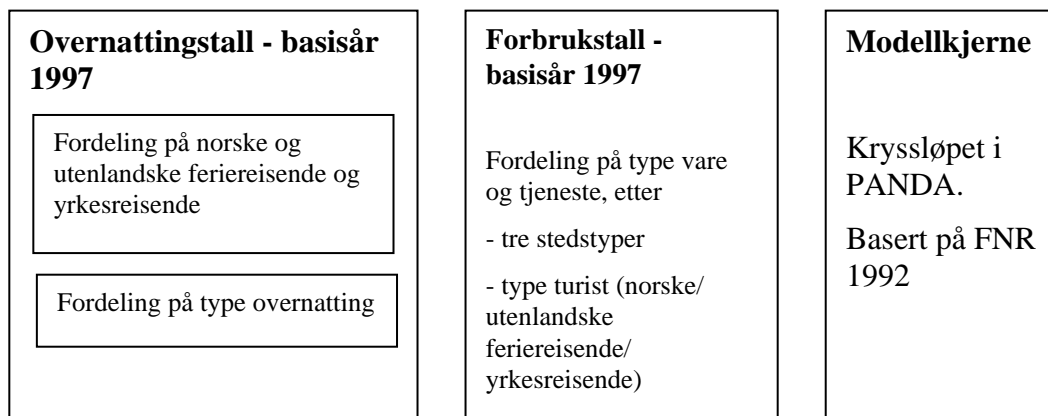
2.1 Et system av strukturer

Modellverktøyet bygger i stor grad på utvalgsdata. Dette innebærer at man overfører de relative fordelinger man finner i utvalgene (for de ulike variablene) til hele populasjonen. Det vil si at man antar at fordelingen i utvalget (strukturen) er gyldig, det vil si statistisk signifikant, for hele populasjonen.

Modellverktøyet består av flere slike strukturer, på ulike nivåer (figur 2):

Strukturen i kjernemodellen, som omfatter de fylkesvise kryssløpene i PANDA. Disse uttrykker produksjonsendring i hver næring som følge av en gitt produksjonsendring i én næring. Implisitt i kryssløpet ligger de fylkesvise næringsstrukturene, uttrykt ved egedekningsandelen med hensyn til produksjon av de enkelte varer og tjenester.

Strukturer i satellittregnskapet, som omfatter strukturer i fylkesfordelte overnattingstall og strukturer i turistenes forbruk av varer og tjenester.



Figur 2 Hovedstrukturer i modellverktøyet

Strukturene som er vist i figur 2 henger sammen i den forstand at bruken av verktøyet er en trinnvis prosess hvor ett og ett sett av informasjoner innarbeides.

2.2 Nærmere om strukturer i satellittregnskapet

Strukturene i PANDA er nærmere omtalt i prosjektets hovedrapport. Her omtales kort strukturene i satellittregnskapet. Konsumtallene framkommer ved kombinerings av følgende strukturer (fordelinger):

2.2.1 Overnattingstall

Fylkesvise overnattingstall bygger på flere sett av utvalgsstrukturer (se Dybedal 2002). De to mest sentrale er:

- Fordeling av nordmenns overnattinger på type overnatting. Hotell-overnatting er basert på registerstatistikk (SSBs hotellstatistikk). Fordelingen av overnattinger på andre typer er basert på utvalgstall fra SSBs kvartalsvise ferieundersøkelser.
- Fordeling av utlendingers overnattinger i Norge etter type overnatting. Strukturen (fordelingen) er beregnet ut fra TØIs grenseundersøkelser og registerstatistikk (SSB hotellstatistikk og campingstatistikk).

En tredje struktur er beregnet på grunnlag av kombinasjoner av kildene nevnt over. Dette er fordelingen av norske og utenlandske overnattinger etter formål.

Beregningene bak disse strukturene har vært relativt kompliserte. Dataene som er brukt stammer fra 1997, 1998 og 1999, men er regnet om til 1997 som et felles "basisår". Man kan si at fordelingene representerer et bilde av situasjonen ved inngangen til det nye årtusen.

2.2.2 Forbrukstall

Konsumtallene i satellittregnskapet bestemmes ut fra strukturene i overnatting og strukturene i forbruket. Forbruksdata er i hovedsak hentet fra TØIs forbruksundersøkelser blant turister 1995.

Strukturer i forbruket omfatter fordeling av turistenes forbruk etter type vare og tjeneste.

Forbrukstallene er registrert etter stedstype, det vil si at forbrukets omfang og fordeling på varer og tjenester er beregnet separat for følgende stedstyper:

- Stor by
- Mindre by/tettsted
- Landdistrikt

I konsumberegningene på fylkesnivå er hver kommune klassifisert som en av de tre stedstypene, og fylkestallene er vektet med antall innbyggere i hver stedstype.

3 Anvendelsen av modellverktøyet

3.1 Innledning

Som nevnt er beregningsverktøyet bygd opp med fylke som enhet, og er derfor primært egnet til å brukes på dette geografiske nivået.

Anvendelsen av modellverktøyet er videre lagt opp slik at det enkelt skal kunne tilpasses de data som foreligger:

- Virkningstallene er lagt inn i et regnearksystem, der hvert fylke er representert med egne multiplikatorer. Innsetting av konsumtall i regnearket gir virknings-tall (direkte og indirekte).

Slik sett er systemet enkelt å bruke, og det tar hensyn til all den informasjon som er tilgjengelig. Man må imidlertid være klar over at konsumtall for det området som studeres beregnes eksogent (det vil si utenfor modellen). Det vil igjen si at dersom man ønsker andre data som input enn det de fylkesvise satellittregnskapene gir (for eksempel nyere data, eller data for et mindre område), må konsumet beregnes separat.

Det er praktisk å ta utgangspunkt i de enkelte strukturene og sammenhengen mellom dem når man skal forklare

- hvordan verktøyet kan endres/oppdateres i forhold til nye data
- hvordan modellverktøyet kan brukes på ulike geografiske områder eller ulike typer av etterspørselsimpulser.

Kvaliteten på resultatene vil avhenge av i hvor stor grad man kan innarbeide spesifikke (relevante) data for det området (eller den problemstillingen) som skal analyseres.

Systemet fungerer slik at man kan velge hvilke strukturer man vil endre (gitt at det foreligger nye informasjonen). Strukturene har imidlertid ulik grad av fleksibilitet med hensyn til endringsmuligheter.

3.2 Enkel oppdatering /innarbeiding av nye data

Generelt er det enklest å innarbeide nye data om overnatting og prisvekst på bakgrunn av eksisterende strukturer i forbruk og næringsliv. Vi skal her gjennomgå noen enkle varianter som kan gjøres uten endringer i kjernemodellen.

3.2.1 Oppdatering av virkningstall med konsumprisindeksen (KPI)

Den enkleste formen for oppdatering er å bruke virkningstall for basisåret 1997 og oppdatere disse ved hjelp av konsumprisindeksen. Da antar vi implisitt at alle strukturer og også antallet overnattinger i hvert fylke er uendret.

3.2.2 Nye overnattingstall

Antallet turistovernattinger i Norge kan endre seg en del fra år til år, men over tid har det vært en relativt jevn utvikling. Overnattingstall for hvert fylke kan variere mer fra år til år, og sammensetningen av turister kan også endre seg.

En enkel måte å innarbeide nye overnattingstall på er å benytte siste års tall fra SSBs hotellstatistikk, eventuelt også campingstatistikkenes tall for siste år. Man har da to valg:

1. Erstatte kun hotellovernattingstallene med nye tall, og anta at antall andre typer overnattinger er uendret.
2. Sette inn nye tall for hotellovernattinger, og anta at andre overnattingsformer har samme prosentvise endring.

Innsetting av nye overnattingstall medfører at estimatet for konsumet endres. Bergning av turistkonsumet ut fra nye overnattingstall kan gjøres i et enkelt regneark.

Bruk av disse metodene innebærer en viss forenkling også når det gjelder modellen. Man må egentlig forutsette at konsumets sammensetning, det vil si den relative fordeling på varer og tjenester ikke endrer seg vesentlig når man setter inn nye overnattingstall og dermed får nye konsumtall. Metode 2 representerer i så måte ikke noe problem, men ved metode 1 endres konsumsammensetningen dersom man bare øker antallet hotellovernattinger.

3.3 Mer omfattende oppdateringer

Som regel er det ressursmessige hensyn som avgjør i hvor stor grad man vil eller kan oppdatere de ulike strukturene i modellen, altså i hvilken grad man benytter generelle (eller gamle) strukturer framfor strukturer som bygger på nyere data og/eller er spesifikke og ”sanne” i forhold til analyseoppgaven. Det er egentlig to forhold som gjør seg gjeldende her:

1. Praktisk sett kan det være vanskelig å få nye data som er gode nok, eksempelvis er forbruksdata er ressurskrevende å samle inn. Det er også krevende å lage nye fylkesvise beregninger for overnattingenes fordelinger på nordmenn/utlendinger og overnattingsform. Her samles det jo løpende inn grunnlagsdata (SSB og TØI), men oppdateringer krever mye databearbeiding her og beregningene er kompliserte.

2. Multiplikatorene er beregnet med et gitt sett av data, hvor konsumfordelingen og kryssløpet i PANDA er konsistent med nasjonalregnskapet og de fylkesvise nasjonalregnskapene (NR og FNR), og det er begrenset hvor store endringer i konsumstrukturen systemet tåler dersom nye data er utarbeidet utenfor nasjonalregnskapssystemet. Direkte bruk av multiplikatorene gjelder da under forutsetning av at strukturen i nye data ikke avviker mye fra forbruksfordelingene i de fylkesvise satellittregnskapene. Multiplikatorene som er beregnet ved hjelp av PANDA bygger nettopp på disse fylkesvise konsumfordelingene.

Dersom man ønsker å gjennomføre beregninger med nyere data, andre forutsetninger eller resultatvariabler, må altså egne simuleringer gjennomføres. Det vil da være relativt enkelt å bruke PANDA som hjelpemiddel til å lage nye beregninger. De nye beregningene vil være sammenliknbare med dem som er gjennomført i det foreliggende forskningsrådsprosjektet (Johansen, Kann og Dybedal 2002) hvor modellverktøyet er utviklet.

Den mest ressurskrevende oppdateringen vil bestå i å etablere et nytt og ferskere basisår ut fra nye data om konsum og oppdaterte fylkesvise nasjonalregnskap (FNR). Dette innebærer at de omfattende beregningene som er gjort i nevnte forskningsrådsprosjekt må gjøres på nytt, det vil si at man må:

- Samle inn nye forbruksdata
- Fordele norske og utenlandske overnattinger på fylker ut fra nyere materiale fra SSBs kvartalsvise ferieundersøkelser og TØIs grenseundersøkelser
- Fordele turistkonsum på fylker ut fra nye data i punktet ovenfor, og samstemme dette med nye data fra FNR
- Gjøre nye PANDA-simuleringer

Når det gjelder det siste punktet, vil det være viktig, men ikke avgjørende, at strukturen i PANDA oppdateres med nye FNR-tall. Dette ligger imidlertid utenfor dette prosjektets ambisjonsområde.

Det må understrekes at når etableringen av modellverktøyet er gjort en gang, som i dette prosjektet, er det atskillig enklere å gjøre det samme en gang til med nyere data.

3.4 Ytterligere regionalisering

Modellen gir i utgangspunktet ikke grunnlag for å beregne indirekte effekter av turisme på lavere geografisk nivå enn fylke. Med dette mener vi at multiplikatorene er beregnet for og gjelder i utgangspunktet på fylkesnivå. Modellverktøyet er imidlertid et godt utgangspunkt for å beregne både direkte og indirekte virkninger på kommune- eller områdenivå.

Man må uansett beregne overnattingstall og konsumtall for vedkommende område eksogent. Til dette formålet kan det lett utvikles enkle regneark tilpasset de informasjonene som finnes for området. Med utgangspunkt i de fylkesvise overnattingstall kan man for eksempel benytte følgende typer av fordelingsnøkler:

- Camping: Områdets andel av oppstillingsplasser for telt/campingvogn i fylket
- Slekt- og vennebesøk: Områdets andel av befolkningen i fylket
- Hytteovernatting: Andel av hytter/fritidshus i fylket

Sammen med forbruksdata for stedstype og overnattingskategori kan man så beregne de direkte virkningene i form av turistkonsum i området.

Herfra er det to hovedtyper av muligheter for å beregne indirekte virkninger:

Det enkleste er å anvende regnearket med multiplikatorer for fylket. Da får man egentlig de indirekte virkningene for hele fylket av turistkonsumet i det området/den kommunen man studerer. Man kan velge å anvende dette som et grovt estimat for området/kommunen. Multiplikatoren kan være høyere for området enn for fylket, men normalt vil den være mindre. Vi antar at egedekningen av varer og tjenester er lavere jo mindre et område er, det vil si at det er større behov for import utenfra (lekkasjer).

En mer omstendelig metode er å anvende informasjonene i PANDA om næringsstrukturen i de enkelte kommunene. I PANDAs datagrunnlag har man sysselsettingstall fordelt på kommuner for alle næringer. Kommunenes andel av fylkets sysselsetting i hver næring kan, sammen med FNR-data for fylket, brukes til å beregne indirekte effekter av turisme for en kommune eller en gruppe av kommuner.

3.5 Analyse av ulike typer etterspørselsendringer

Virkningstallene kan relativt enkelt brukes til å beregne effektene for ulike volumer av turistkonsum, med den forenkling at man antar at fordelingen av etterspørselen på ulike varer og tjenester er lik den som er lagt til grunn i utviklingen av modellen.

Man kan altså beregne effektene av bestemte tiltak (for eksempel en ny attraksjon, nye overnattingsanlegg etc) eller bestemte markedssatsinger. Som input i modellen må det da foreligge eller beregnes lokale og/eller regionale prognoser for forventede endringer i turistkonsumet.

Dersom man står overfor en helt spesiell kategori turister, der etterspørselsfordelingen antas å avvike betydelig fra de relativt grove kategoriene i satellittregnskapet, bør man generere egne tall for dette turistkonsumets næringsvise fordeling. Satellittregnskapets fire (fem med totalen) kategorier summerer opp gjennomsnittsverdier for fire heterogene masser turister og kan derfor fort tenkes å ville gi feil fordelinger for gitte turistgrupper.

Det understrekes at modellen er svært fleksibel i forhold til å analysere ulikt omfang på turistkonsumet. Den er derimot ikke så fleksibel når det gjelder å

analysere effekter av at etterspørselen fra en kategori turister fordeler seg annerledes på næringer enn den fordelingen som er forutsatt, for eksempel dersom man har samlet inn egne data for en bestemt type turister. Prinsippet som er fulgt, der FNR og satellittregnskapet er kombinert, kan fortsatt brukes, men det vil gi riktigere resultater å gjennomføre en ny simulering med nye input-data for den aktuelle turisttypen, noe som vil gi nye virkningstall.

3.6 Sysselsetting

I modellen er det fokusert på effekter for (næringsfordelt) produksjon (produksjonsverdi). Virkningstall og multiplikatorer er altså *ikke* beregnet for sysselsetting. Modellen kan enkelt utvides med sysselsettingsberegninger, idet produksjonstallene gir grunnlag for å beregne også sysselsettingen (som er lik produksjonsverdi multiplisert med produktivitet), og dermed kan også sysselsettingsmultiplikatorer beregnes. Dersom produktiviteten varierer mellom næringer, vil sysselsettingsmultiplikatorene kunne avvike fra produksjonsmultiplikatorene.

3.7 Effekter av strategier

I forskningsrådsprosjektet (Johansen, Kann og Dybedal 2002) er det konstruert tall, basert på kryssløpsstrukturen i PANDA og data fra det regionaliserte satellittregnskapet, som kan brukes til analyser av de regionale effektene av endringer i turistkonsumet. Effekter for turistkonsumet som sådan av ulike (regionale) reiselivsstrategier er en annen problemstilling, som ikke er behandlet i det nevnte prosjektet. Det betyr altså at virkningstallene representerer effekter av gitte endringer. Skal man benytte modellverktøyet til å anslå effekter av strategier, må man beregne eller stipulere etterspørselsendringer separat, og så bruke disse som input i modellen.