



Utvikling i næringsstruktur og  
godstransport i byene Oslo, Bergen  
og Trondheim





# Utvikling i næringsstruktur og godstransport i byene Oslo, Bergen og Trondheim

Viggo Jean-Hansen

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:** Utvikling i næringsstruktur og godstransport i byene Oslo, Bergen og Trondheim

**Forfatter(e):** Viggo Jean-Hansen

TØI rapport 900/2007

Oslo, 2007-09

19 sider

ISBN    Papirversjon

ISBN 978-82-480-0770-8    Elektronisk versjon

ISSN 0808-1190

**Finansieringskilde:**

Statens vegvesen Vegdirektoratet

**Prosjekt:** 1926 Småprosjekter

**Prosjektleder:**

**Kvalitetsansvarlig:** Inger Beate Hovi

**Emneord:**

Godstransport; gods i by; bysentra

**Sammendrag:**

Vi har sett på endringer i næringsstrukturen i hele byen og i sentrumsområdene i de 3 største norske byene (Oslo, Bergen og Trondheim). Hva betyr slike endringer for etterspørselen etter godstransporten i byområdene? Konklusjonene er at det er svakere økonomisk utvikling i sentraene enn i byene. Trondheim har hatt en sterkere økonomisk utvikling enn de andre to byene. Etterspørselen etter varetransport har hatt en nokså parallell utvikling i alle de tre byene. Etterspørselen etter varetransport i sentrum har gått ned fra 2002 til i dag.

---

**Title:** Business developments and changes in freight transport demand in Oslo, Bergen and Trondheim

**Author(s):** Viggo Jean-Hansen

TØI report 900/2007

Oslo: 2007-09

19 pages

ISBN    Paper version

ISBN 978-82-480-0770-8    Electronic version

ISSN 0808-1190

**Financed by:**

The Norwegian Public Road Administration

**Project:** 1926 Small projects

**Project manager:**

**Quality manager:** Inger Beate Hovi

**Key words:**

Freight transports; city centre; Norway

**Summary:**

We have been analysing the business developments in the largest cities of Norway and the demand for freight transport. The central business districts (CBDs) have had a lower growth of demand for such transports compared to the city as a whole. In fact, the freight transport demand in the CBDs seems to have fallen from 2002 to 2007

**Language of report:** Norwegian

---

Rapporten kan bestilles fra:  
Transportøkonomisk institutt, Biblioteket  
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo  
Telefon 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

The report can be ordered from:  
Institute of Transport Economics, The library  
Gaustadalleen 21, NO 0349 Oslo, Norway  
Telephone +47 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

# Forord

På oppdrag fra Statens vegvesen Vegdirektoratet har vi utført dette oppdraget. Formålet har vært fra oppdragsgivers side å kunne trekke slutninger om den fremtidige utvikling av gods-transporten i sentrum av storbyen fra utviklingen i den nære fortid.

Prosjektleder på TØI har vært cand oecon Viggo Jean-Hansen. Rapporten er kvalitets-sikret av forskningsleder Inger Beate Hovi. Sekretær Laila Aastorp Andersen har utført lay-out på rapporten.

Oslo, september 2007  
Transportøkonomisk institutt

*Lasse Fridstrøm*      *Kjell W Johansen*  
instituttssjef      avdelingsleder



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>I</b>
<b>1 Problemstilling og presiseringer</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Resultater</b> .....	<b>3</b>
2.1 Økonomisk vekst i byene (hele byen) .....	3
2.2 Økonomisk vekst i sentrene i byene .....	4
2.3 Oppsummert – økonomisk utvikling .....	5
<b>3 Tre transportintensive næringer</b> .....	<b>7</b>
3.1 Butikker.....	7
3.2 Hotell og restaurantnæringen.....	8
3.3 Bygge- og anleggsvirksomhet.....	10
<b>4 Utvikling i godstransport i perioden</b> .....	<b>12</b>
<b>5 Konklusjoner</b> .....	<b>14</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>15</b>
<b>Vedlegg 1</b> .....	<b>16</b>
<b>Vedlegg 2</b> .....	<b>17</b>





Sammendrag:

# Utvikling i næringsstruktur og godstransport i byene Oslo, Bergen og Trondheim

## Problemstilling

Problemstillingen er å se på endringer i næringsstruktur i hele byen og i sentrumsområdene i de tre store byene i Norge (Oslo, Bergen og Trondheim).

Vi ønsker videre å se på hva disse endringene betyr for etterspørselen etter godstransport i byområdene.

Vi har analysert endringer i antall ansatte fra bedriftsregisteret til Statistisk sentralbyrå og knyttet disse til hva vi vet om næringers etterspørsel etter godstransport.

## Resultater

Den generelle tendensen er at det blir færre ansatte i bysentrene, men flere ansatte i byene.

*Tabell S1. Utviklingen i sysselsatte personer i Norge, i de tre store byene i Norge og i bykjernene. 2002-2004 og 2004-2007.*

	2002	2004	2007	2002-2004	2004-2007
	1000 sysselsatte personer			Årlig vekstrate	
Norge	2336	2323	2500	-0,3 %	2,5 %
Hele byen (sum alle 3)	577	564	613	-1,1 %	2,8 %
Bykjernene (sum alle 3)	275	253	258	-4,1 %	0,7 %
Fordelt på:					
Oslo S	157	149	145	-2,6 %	-0,9 %
Bergen S	47	37	39	-11,3 %	1,8 %
Trondheim S	71	67	74	-2,9 %	3,4 %

TØI-rapport 900/2007

Det er en generell konjunkturedgang i perioden i 2003 og 2004. Dette ser vi som en gjennomgående trend i både nasjonale tall og for byene. Nedgangen er større for byområdene enn på nasjonalt nivå og størst i bysentrene.

Vi ser at utviklingen i bysentrene er svakere enn den nasjonale trenden og storbytrenden. Unntaket her er Trondheim sentrum som i siste periode (2004-2007), ligger over både bytrenden og den nasjonale trenden.

Næringene som har bidratt mest til veksten i antall sysselsatte i den siste perioden (2004-2007), er gitt i tabell S2.

Tabell S2. Næringer med størst bidrag til veksten i antall sysselsatte i sentrene  
de tre byene fra 2004 til 2007.

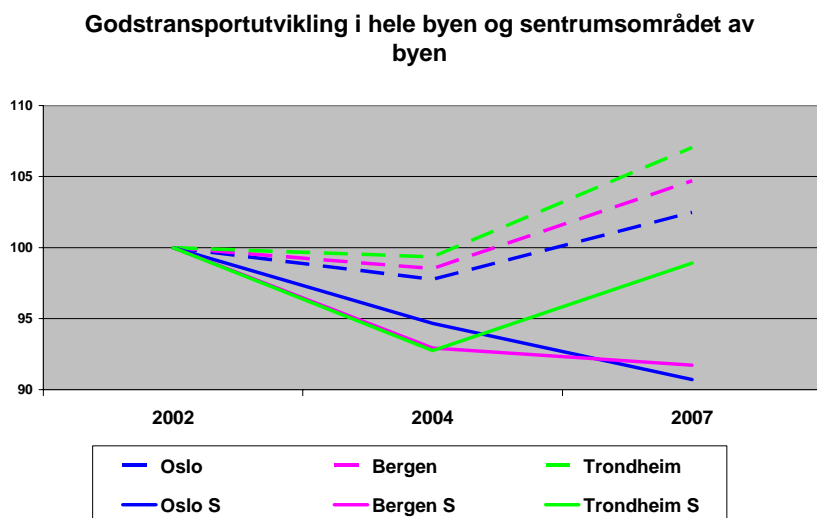
Næringer som har størst betydning	Forklaringsandel	Kumulativ
Annen forretningsmessig tjenesteyting	38 %	37 %
Helse- og sosialtjenester	12 %	49 %
Databehandlingstjenester	10 %	59 %
Undervisning	8 %	67 %
Butikker	7 %	74 %
Eiendomsmekling og -drift	6 %	80 %
Hjelpevirksomhet for finansiell tjenesteyting	5 %	85 %

TØI-rapport 900/2007

Veksten i næringene i tabell S2 forklarer 86 % av veksten i antall sysselsatte i sentrene for Oslo, 75 % for Bergen og 64 % for Trondheim.

## Etterspørselen etter godstransport i byområdene

Vi har veid sammen godstransportintensiteter for 2002, 2004 og 2007 for hele byen og for sentrumsområdene for hver sektor. Dersom vi så indekserer endringene og setter 2002 lik 100, får vi et bilde som er vist i figur S1.



TØI-rapport 900/2007

Figur S1. Godstransportutviklingen de siste årene i hele byen og innen sentrumsområdet av byen. Tall for Oslo, Bergen og Trondheim.

Disse beregningene indikerer at det har vært en nedgang i varetransporten i alle de tre sentrumsområdene fra 2002 til i dag 2007. Dessuten viser det at nedgangen i Oslo og Bergen sentrum er sterkere enn i Trondheim sentrum, som har fått en oppgang i siste del av perioden, i likhet med byområdene utenom sentrum. Det synes altså som de mest urbane områdene (sentrumsområdene i de to største byene) har hatt en monoton nedgang siden 2002.

## **Konklusjoner**

Vi har følgende konklusjoner i vår analyse:

- Det er svakere økonomisk utvikling i bykjernene enn i byen sett under ett.. Dette gjelder for alle de tre byene.
- Trondheim har hatt en sterkere økonomisk utvikling enn de to andre byene.
- Etterspørselen etter varertransport har hatt en nokså parallell utvikling i alle de tre byene.
- Etterspørselen etter varetransport i sentrumsområdene har gått ned fra 2002 til i dag. I samme periode har det vært en økning i varetransport i alle tre byene. Det vil si at det har vært en vridning mht struktur fra sentrumsområder til andre deler av byene. Nedgangen i etterspørselen i bysentrene er sterkere i Oslo og Bergen enn vi kan observere for Trondheim.



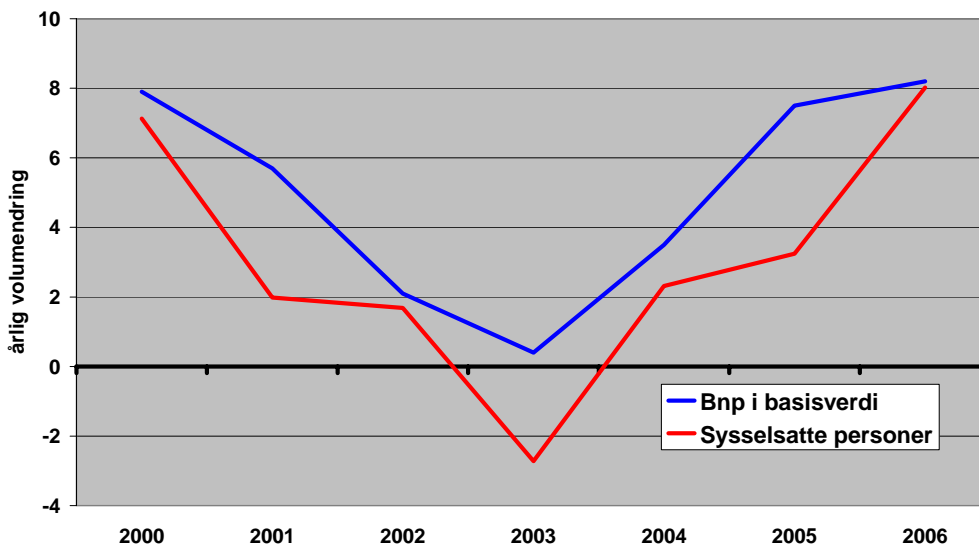
# 1 Problemstilling og presiseringer

Problemstillingen er å se på endringer i næringsstruktur i både by- og sentrumsområdene i de tre store byene i Norge (Oslo, Bergen og Trondheim). Vi har benyttet informasjon om antall ansatte i bedriftsregisteret til Statistisk sentralbyrå til å se på den økonomiske utviklingen innen hver av byene.

Vi har benyttet 2.kvartal fordi det er dette kvartalet der Statistisk sentralbyrå har kvalitetssikret registeret og som er publisert i statistikkbanken. Vi får dermed en tallserie for alle år fra 2002 (2. kvartal) til 2007 (2. kvartal).

Hele analysen og alle tall er basert på sysselsettingstall og endringer i disse. Det er god sammenheng mellom endringen i sysselsetting i en næring og endringen i verdiskapingen i en næring. Som et eksempel på dette har vi tatt en typisk tjenesteytende næring som er stor i byene.

## Forretningsmessig tjenesteyting



Figur 1. Forretningsmessig tjenesteyting i Norge – sammenligning av årlige volumendringer for bruttoprodukt og sysselsetting fra 2000 til 2006. Kilde: Nasjonalregnskap (SSB).

Figur 1 viser at de to kurvene følger hverandre ganske nøyaktig. Det burde ikke overraske i og med at lønnskostnader er en komponent i bruttoproduktet som er dominerende innen forretningsmessig tjenesteyting. (De øvrige er kapitalslit, avgifter fratrukket subsidier og driftsresultat som er små.) Vi vil derfor bruke uttrykket "økonomisk vekst" synonymt med årlig vekst i sysselsettingen.

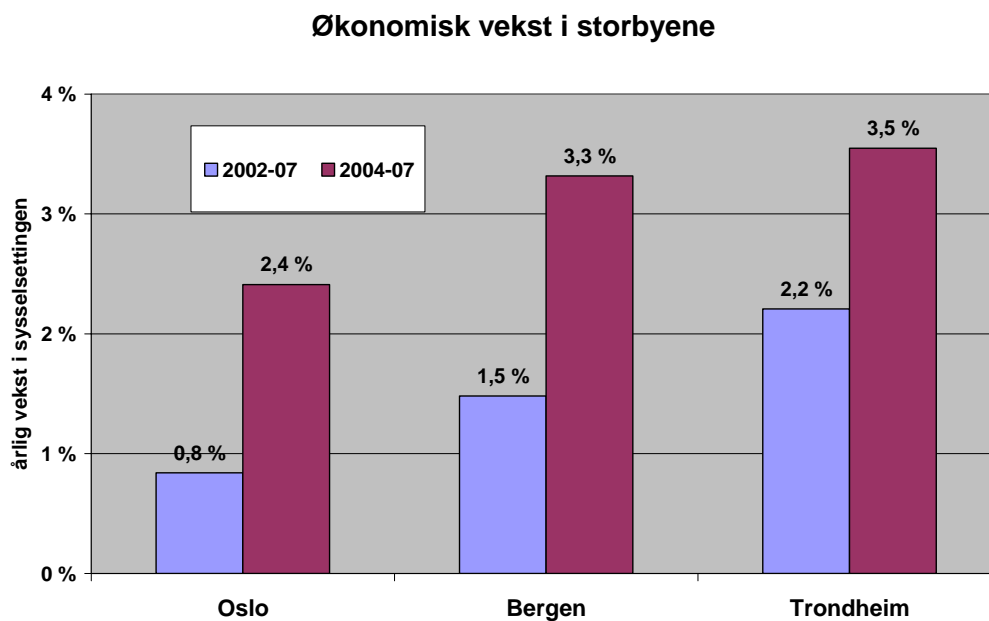
Problemstillingen vi ønsker å si noe om, er hvilke næringer som har hatt best utvikling i sentrum og om vi kan forvente at det blir flere av akkurat slike bedrifter fremover.

Vi har til slutt forsøkt å knytte endringer i godstransport til endringene i sysselsetting som kan sies å reflektere den økonomiske aktiviteten i hele byen og i sentrumsområdene av hver av de 3 byene.

## 2 Resultater

### 2.1 Økonomisk vekst i byene (hele byen)

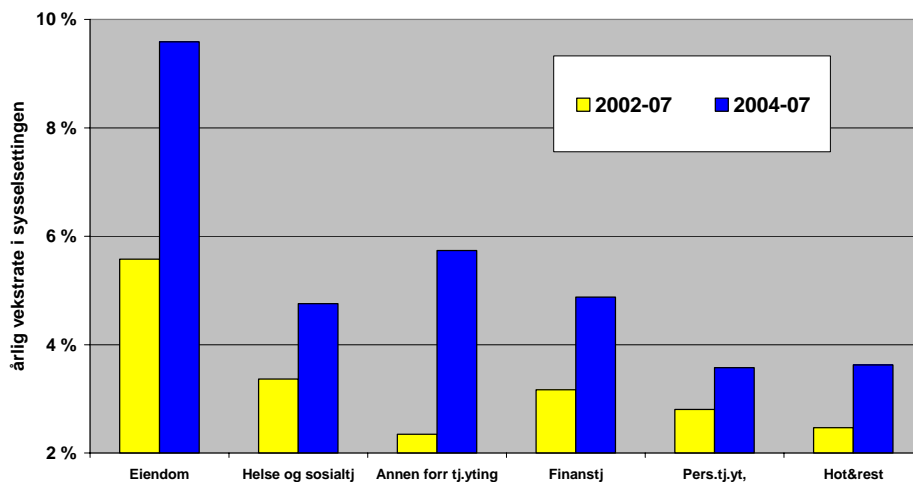
Det har vært sterkere vekst i siste del av analyseperioden i alle byene enn den første delen av perioden. Oslo ser ut for å ha lavere vekst enn Trondheim og Bergen.



Figur 2. Økonomisk vekst i sysselsettingen (årlige endringer i antall sysselsatte personer) i Oslo, Bergen og Trondheim fra 2002-2007 og fra 2004-2007. Kilde: Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB) og TØI.

I figur 3 har vi sett på hvilke næringer som har størst vekst i alle de tre byene. Her har vi sett på de næringene som har gjennomgående *høyest vekst i alle byene* og som samtidig har en viss størrelse i alle byene (*mer enn 1000 sysselsatte i hver by*).

### Vekstnæringer i storbyene



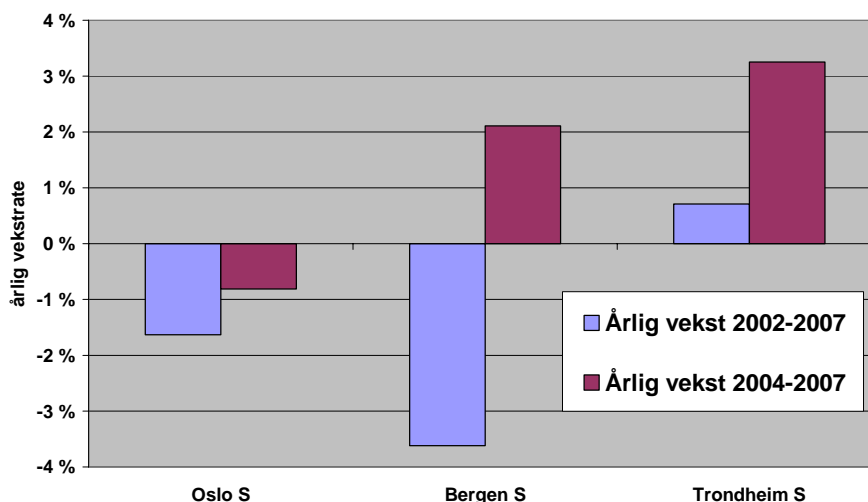
Figur 3. Vekstnæringer i de 3 store byene. Årlige veide vekstrater etter sysselsettingen for næringer med høy vekst i hver av byene. Periodene 2002 – 2007(2.kv) og tilsvarende for siste del av denne perioden 2004 – 2007(2.kv). Kilde: Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB).

Alle er tjenestenæringer, men hotell- og restaurant er den næringen som har mest godstransport. (Vi vil komme tilbake til hvordan dette kan uttrykkes i siste kapittel der vi knytter næringsendringene til bruk av vare- og godstransporter.)

## 2.2 Økonomisk vekst i sentrene i byene

Vi har sett på den økonomiske veksten innen sentrene i hver av byene for hele analyseperioden og i siste del av perioden (2004-2007). Definisjonen av sentrumsområdene i hver by er definert ved postnumre som er gitt i vedlegg 2.

### Årlig vekst i sentrumsområdene

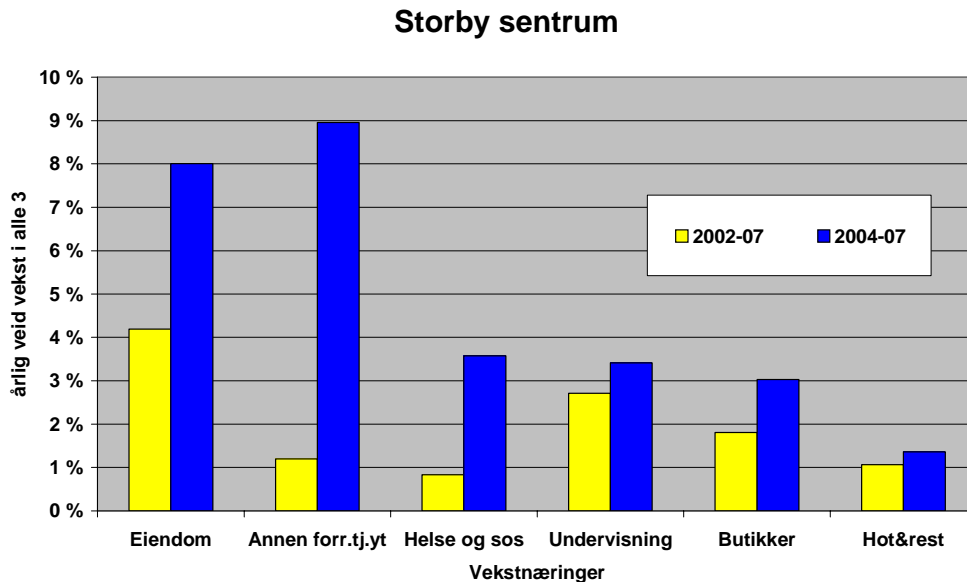


Figur 4. Årlig vekst i sysselsettingen i hele analyseperioden 2002-2007(2. kv) og i den siste delen av perioden 2004-2007(2. kv) i hver av byene. Kilde: Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB).



Vi ser av figur 4 at Trondheim sentrum har en sterkere økonomisk utvikling enn sentrumsområdene i de to andre byene.

Vi har også sett på de næringene (som har flere enn 1000 sysselsatte) som vokser mest i sentrum av byene.



Figur 5. De seks næringene som har størst vekst i sentrumsområdene i alle de tre byene Oslo, Bergen og Trondheim. Årlige veide vekstrater etter sysselsettingen i hver av byene. Periodene 2002 – 2007(2.kv) og tilsvarende for siste del av denne perioden 2004 - 2007. Kilde: Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB).

Det er stort sett de samme næringene som går igjen i figur 3 (for hele byen) og i figur 5 (for sentrene i byene). Butikker og undervisning har kommet opp som viktigere næringer i sentrum enn dersom vi ser på endringer i hele byen.

I tabellene 2 og 3 viser vi hvor mye av veksten i sentrene i hver by av disse næringene forklarer.

### 2.3 Oppsummert – økonomisk utvikling

De næringene som har sterk vekst i sentrene i alle de 3 byene er vist i figur 9. Dette er næringer der antall ansatte personer i sentrene øker i perioden vi har tall for (2002-2007), mens den generelle tendensen er at det blir færre ansatte i sentrene, men flere ansatte i byene.

Det er en generell konjunkturedgang i perioden i 2003 og 2004. Dette ser vi som en gjennomgående trend i både nasjonale tall og for byene. Nedgangen er mer dramatisk for byområdene enn de nasjonale tallene og at sentrene i byene svinger enda mer.

Tabell 1. Utviklingen i sysselsatte personer i Norge, i de tre store byene i Norge og i sentrene i de samme byene. 2002-2004 og 2004-2007.

	2002	2004	2007	2002-2004	2004-2007
	1000 sysselsatte personer			Årlig vekstrate	
Norge	2336	2323	2500	-0,3 %	2,5 %
Hele byen (sum alle 3)	577	564	613	-1,1 %	2,8 %
Sentrene (sum alle 3)	275	253	258	-4,1 %	0,7 %
Fordelt på:					
Oslo S	157	149	145	-2,6 %	-0,9 %
Bergen S	47	37	39	-11,3 %	1,8 %
Trondheim S	71	67	74	-2,9 %	3,4 %

TØI-rapport 900/2007

Vi får at utviklingen i sentrene er svakere enn utviklingen i den nasjonale trenden og i storby-trenden. Unntaket her er Trondheim sentrum som i siste periode (2004-2007) ligger over både by-trenden og den nasjonale trenden.

Næringene som har bidratt mest til veksten i antall sysselsatte i den siste perioden (2004-2007), er næringene som er gitt i tabell 2 nedenfor. I denne analysen har også størrelsen av næringene betydning, ikke bare veksten.

Tabell 2. Næringer med størst bidrag til veksten i antall sysselsatte i sentrene i de tre byene fra 2004 til 2007.

Næringer som har størst betydning	Forklaringsandel	Kumulativ
Annen forretningsmessig tjenesteyting	38 %	37 %
Helse- og sosialtjenester	12 %	49 %
Databehandlingstjenester	10 %	59 %
Undervisning	8 %	67 %
Butikker	7 %	74 %
Eiendomsmekling og -drift	6 %	80 %
Hjelpevirksomhet for finansiell tjenesteyting	5 %	85 %

TØI-rapport 900/2007

Forklaringskraften fra næringene i tabell 2 utgjør 86 % av veksten i antall sysselsatte i sentrene for Oslo, 75 % for Bergen og 64 % for Trondheim. Andre viktige næringer med forklaringskraft for hver av byene, er vist i tabell 3.

Tabell 3. Næringer som betyr en del for sysselsettingsveksten i sentrene for enkelte av byene og som ikke er inkludert i tabell 2. Tallene i parentes gir hvor stor del av veksten næringen forklarer.

Oslo	Bergen	Trondheim
Post og Tele (4 %)	Sjøtransport (12 %)	Bygge- og anleggsv.het (10 %)
	FoU virksomhet (4 %)	Hotell og restaurant (5 %)
	Offentlig administrasjon (4 %)	FoU virksomhet (4 %)
		Fritid, kultur og sport (3 %)

TØI-rapport 900/2007

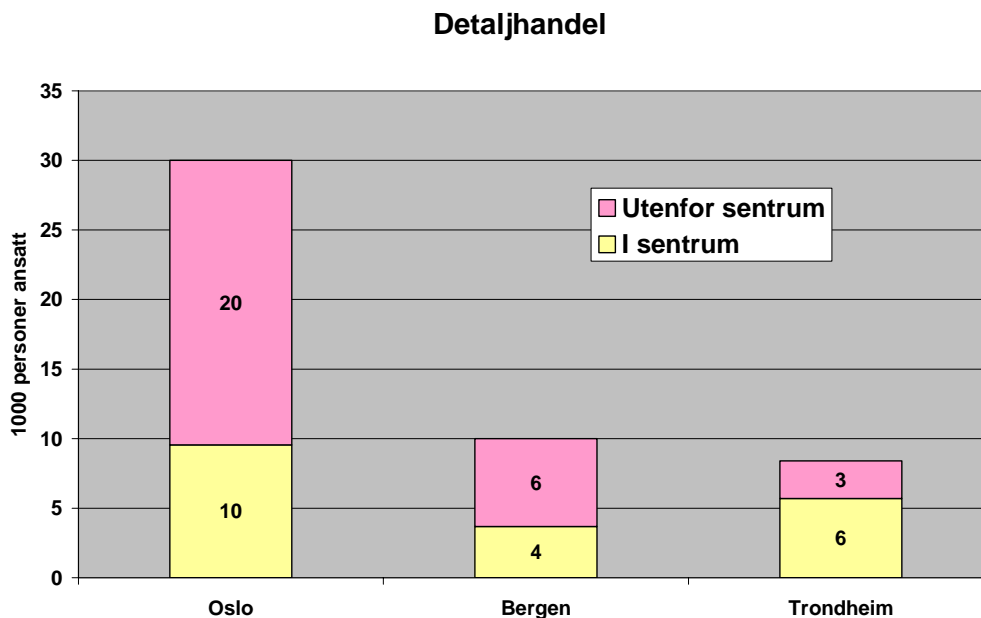
Ved å ta med tabell 3 i tillegg til tabell 2, har vi forklart minst 90 % av sysselsettingsveksten i sentrene innen hver av byene.

## 3 Tre transportintensive næringer

To næringer av spesiell betydning for utvikling i godstransport i byene er butikkene (detaljnæringen eksklusive bensinstasjoner og bilforretninger) og hotell- og restaurantnæringen.

### 3.1 Butikker

Butikker omfatter all detaljhandel unntatt bilforretninger og bensinstasjoner.



Figur 6. Butikker i sentrum av byen sammenlignet med alle butikker lokalisert i Oslo, Bergen og Trondheim. 2007. Antall personer sysselsatt. Kilde Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB).

Det er jevn vekst i butikkene i alle tre byer. Butikkandelen (av antall sysselsatte) i sentrum er hhv for Oslo, Bergen og Trondheim 31%, 38% og 68 %.

Tabell 4. Sysselsettingen i butikker i sentrumsområdene og utenfor disse i 2002, 2004 og 2007. Årlige vekstrater for sysselsettingen i de to periodene.

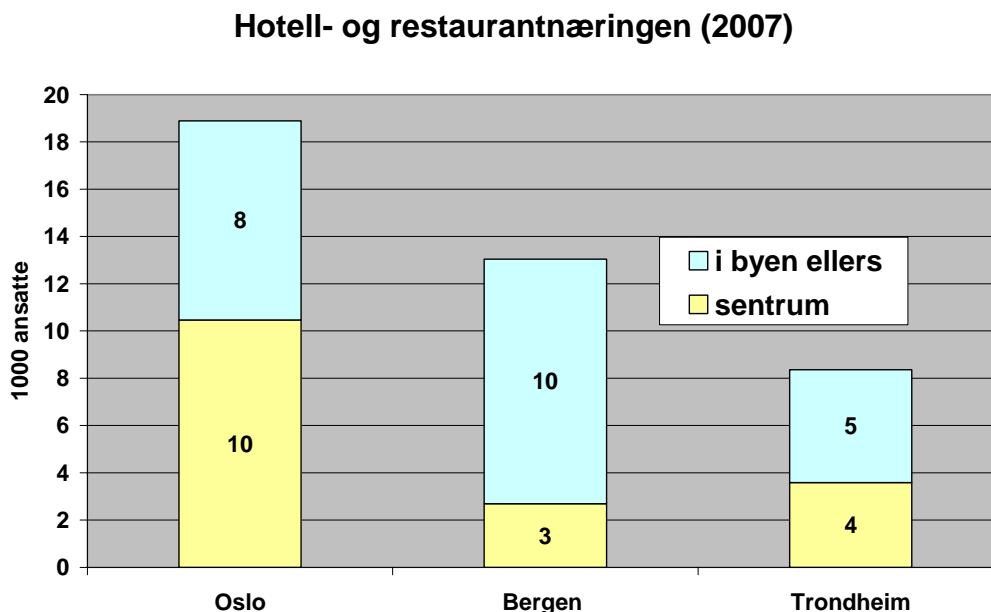
Område	2002	2004	2007	2002-2004	2004-2007
Enhet	1000 ansatte personer			Årlig gjennomsnittlig vekstrate	
Oslo S	8,8	8,6	9,6	-2 %	4 %
Oslo ellers	19,8	19,4	20,8	-1 %	2 %
Bergen S	3,4	3,5	3,7	0 %	2 %
Bergen ellers	3,6	3,3	3,1	-5 %	-2 %
Trondheim S	5,0	5,3	5,7	3 %	2 %
Trondheim ellers	2,6	2,6	2,7	0 %	1 %

TØI-rapport 900/2007

En konklusjon fra tabell 4 er at butikker i sentrum ser ut for å ha større svingninger i etterspørselen over tid enn butikker utenfor sentrumsområdene. I nedgangperioder går sysselsettingen mer ned i butikker i sentrum enn utenfor sentrum.

### 3.2 Hotell og restaurantnæringen

Dette er også en næring som har relativt mye transport knyttet til driften av virksomheten. I figur 7 er næringen fordelt i antall ansatte innenfor og utenfor det vi har definert som sentrumsområdene i hver av byene.



Figur 7. Antall ansatte personer i hotell- og restaurantnæringen i 2007. 1000 ansatte. Kilde: Bedrifts- og foretaksregisteret (SSB).

Vi finner markant lavere vekst i hotell- og restaurantnæringen i sentrum enn i de tre byene ellers. Vi får at det er jevn vekst i dette markedet byene totalt (i 2002-2007 om lag 3 % årlig vekst), mens den er under 2 % i sentrum. I Bergen har det faktisk vært nedgang i sysselsettingen i sentrumshoteller og restauranter.

Tabell 5. Sysselsettingen i hotell og restaurantnæringen i sentrumsområdene og utenfor disse i 2002, 2004 og 2007. Årlige vekstrater for sysselsettingen i de to periodene.

Område	2002	2004	2007	2002-2004	2004-2007
Enhet	1000 ansatte personer			Årlig gjennomsnittlig vekstrate	
Oslo S	9,8	10,1	10,5	2 %	1 %
Oslo ellers	6,6	6,8	8,4	2 %	8 %
Bergen S	2,8	2,7	2,7	-2 %	0 %
Bergen ellers	9,2	9,1	10,4	0 %	4 %
Trondheim S	3,3	3,3	3,6	-1 %	3 %
Trondheim ellers	0,9	1,1	1,2	8 %	4 %

TØI-rapport 900/2007

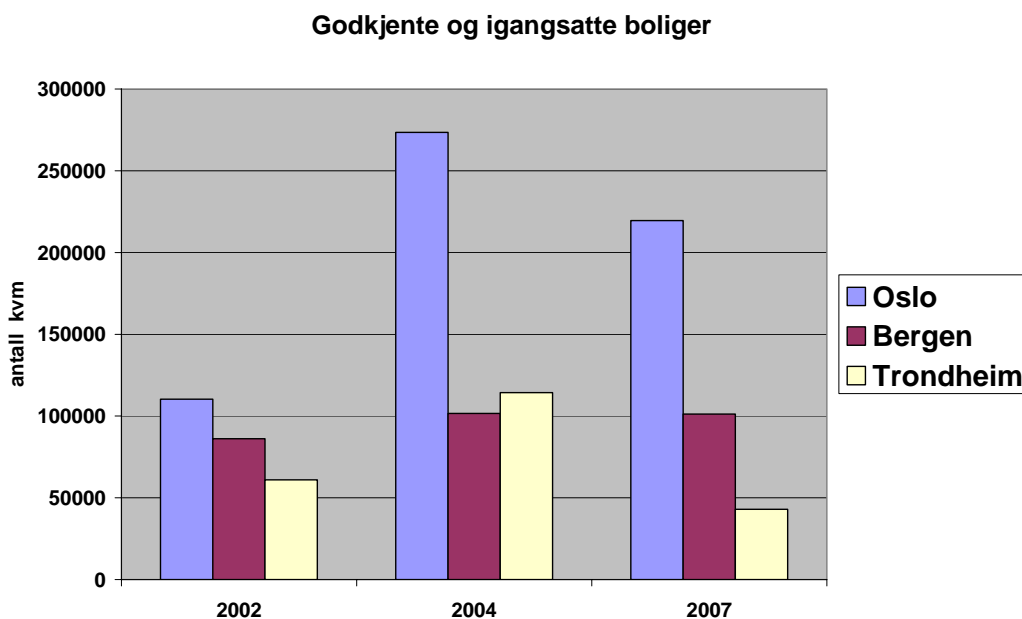
”Butikkbildet” som vi fikk i tabell 4, er helt ulikt bildet vi får av hotell- og restaurantnæringen. Her synes oppgangen i sysselsettingen i siste del av perioden sterkere å tilfalle næringen lokalisert i områdene utenfor sentrum enn sentrum av byen.

Det bildet vi ser i tabell 5 kan ha sin årsak i at de to næringene selger ulike produkter. I sentrum er restaurantnæringen antakeligvis hovedkilden til omsetningen i hele næringen, mens overnatting er viktigere del dersom en ser på hele byen. Det vi da måler er at overnattingsmarkedet har sterkere vekst enn det er i restaurantnæringen i perioden vi har tall for.

### 3.3 Bygge- og anleggsvirksomhet

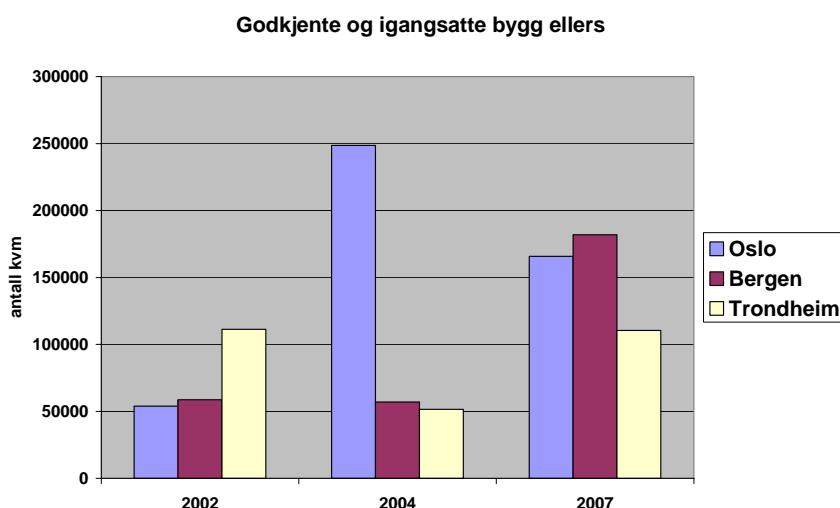
Godstrafikken som byggevirksomheten representerer, er ofte vesentlig i byene og særlig i sentrumsdelene av en by der byggene hele tiden endres som følge av at behovene for en infrastruktur som kan betjene byen, endres.

Slik aktivitet kan best måles ved å se på igangsatte og ferdigstilte bygg (antall m<sup>2</sup>). Sysselsettingen i næringen i hver by sier mindre om nivået på byggeaktiviteten fordi aktivitetene ikke er geografisk avgrenset til byene der firmaene er registrert.



Figur 8. Summen av godkjente og igangsatte boliger i Oslo, Bergen og Trondheim i annet kvartal i 2002, 2004 og 2007. (Kilde: Byggearealstatistikk Statistisk sentralbyrå.)

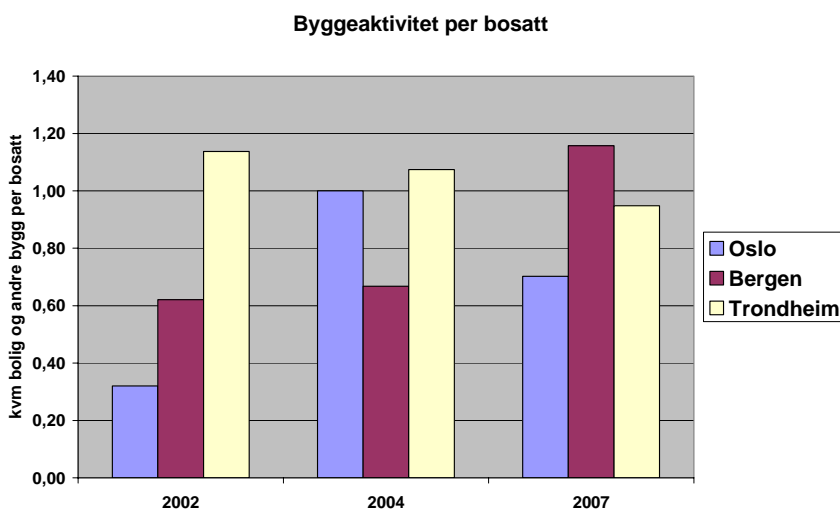
Vi ser det er stor variasjon i boligproduksjonen i Oslo og Trondheim, men mindre i Bergen. 2004 ser ut for å være et topp år for boligbyggeaktiviteten i Oslo og Bergen i denne perioden.



Figur 9. Summen av godkjente og igangsatte bygg som ikke er boliger i Oslo, Bergen og Trondheim i annet kvartal i 2002, 2004 og 2007. (Kilde: Byggearealstatistikk Statistisk sentralbyrå.)

For andre bygg enn boligbygg ser vi at Bergen har faktisk større aktivitet enn Oslo i 2007. Men her er det bare Oslo som har topp året i 2004.

Dersom vi legger sammen all byggeaktivitet og korrigerer for folketallet i byene, får vi et bilde som viser at Trondheim og Bergen har vel så høy aktivitet som Oslo. Byggeaktiviteten i osloregionen foregår i større grad i omegnskommunene enn hva tilfellet er i de to andre byene.



Figur 10. Byggeaktivitet i 2 kvartal i 2002, 2004 og 2007 per bosatt person i byene. Byggeaktiviteten er målt som summen av igangsatte og godkjente bygg i byene. (Kilde: Byggearealstatistikken Statistisk sentralbyrå.)

## 4 Utvikling i godstransport i perioden

Vi har sett på utvikling i sysselsetting i sentrumsområdene i de tre største byene i Norge. Erfaring viser at det er noenlunde lik utvikling i bruttoproduktet for en næring og sysselsettingen for næringen (jfr figur 1).

Dersom vi nå forsøker å knytte utviklingen i sysselsetting til hvilken betydning næringsutviklingen har for etterspørselen etter godstransport, er det egentlig formålet med denne analysen.

Det er store forskjeller på hva næringer genererer av etterspørsel etter godstransporttjenester. Måler vi inputkostnadene til godstransporttjenester (inputkostnader) i forhold til verdiskapningen i hver næring, kan vi si at dette uttrykker godstransportintensiteten i næringen. Dette er gjort i Jean-Hansen (1990)<sup>1</sup>. Vi har benyttet tall fra disse beregningene for å si noe om næringers bruk av godstransporttjenester på vei.

F eks har tjenestenæringer ofte bare 0,5 til 1 øre per krone godstransportkostnader i forhold til en krone bruttoprodukt (verdiskapning). De næringene som bruker mye varetransport per krone verdiskapning, er varehandel, bygg- og anleggsvirksomhet og industrivirksomhet. (Høyest transportintensitet har skogbruk, men det fins det lite av i byene.)

Dersom en måler transportkostnadene til godstransport pr krone bruttoprodukt, kan en si at blant ”bynæringer”, er butikker (7 øre pr kr BNP), hotell og restaurant (3 øre pr kr BNP) tyngre brukere enn andre næringer som privat og offentlig tjenesteproduksjon (om lag 1 øre per kr BNP).

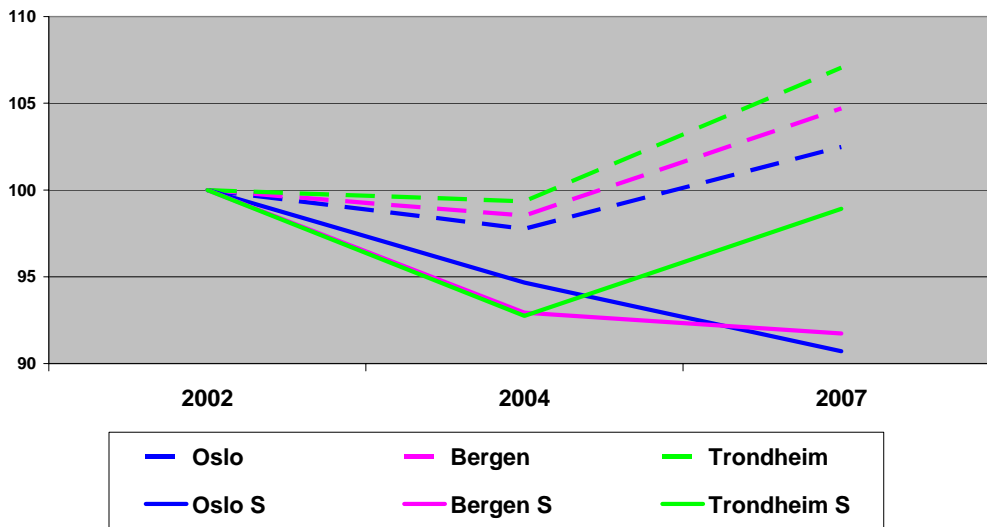
Vi har veid sammen slike godstransportintensiteter for 2002, 2004 og 2007 for hele byen og for sentrumsområdene for hver sektor. Intensiteten for en næring er forutsatt lik for hver næring i byene og sentrumsområdene. Dersom vi så indekserer endringene og setter 2002 lik 100, får vi et bilde som er vist i figur 8.

---

<sup>1</sup> Jean-Hansen V: Transportkostnader i norsk næringsliv og offentlig forvaltning 1962-1988. TØI Notat 941/1990. Transportøkonomisk institutt. Oslo. 1990



### Godstransportutvikling i hele byen og sentrumsområdet av byen



TØI-rapport 900/2007

Figur 10. Godstransportutviklingen de siste årene i hele byen og innen sentrumsområdet av byen. Tall for Oslo, Bergen og Trondheim.

Beregningene viser at det har vært en nedgang i varetransporten i alle de tre sentrumsområdene fra 2002 til i dag 2007. Dessuten viser det at nedgangen i Oslo og Bergen sentrum er sterkere enn i Trondheim sentrum som har hatt en oppgang i siste del av perioden, som også hele byområdene synes å ha hatt. Det synes altså som de mest urbane områdene (sentrumsområdene i de to store byene) har hatt en monoton nedgang siden 2002.

## 5 Konklusjoner

Vi har kommet til følgende konklusjoner i vår analyse:

- Det er svakere økonomisk utvikling i sentrene enn i hele byen. Dette gjelder for alle de tre byene.
- Trondheim har hatt en sterkere økonomisk utvikling enn de andre to byene
- Etterspørsel etter gods (vare) transport har hatt en nokså parallell utvikling i alle de tre byene.
- Etterspørsel etter varetransport i sentrumsområdene har gått ned fra 2002 til i dag. I samme periode har det vært en økning i varetransport i de tre byene. Det vil si at det har vært en vridning mht struktur fra sentrumsområder til andre deler av byene. Nedgangen i etterspørselen i sentrene er sterkere i Oslo og Bergen enn vi kan observere for Trondheim.

# Vedlegg

## Vedlegg 1

### Definisjon av sentrum i de tre byene

	Oslo sentrum	Bergen sentrum	Trondheim sentrum
<b>Fra postnr</b>	0001	5003	7003
<b>Til postnr</b>	0269	5045	7052
<b>Antall postnummer i sentrum</b>	155 av i alt 666 i byen	30 av i alt 51 i byen	45 av i alt 68 i byen

## Vedlegg 2

**De 10 største absolutte endringene for hver enkeltnæring målt i antall ansatte innen sentrumsområdene i Oslo, Bergen og Trondheim i hele perioden (2002-2007) og i siste del av perioden (2004-2007). 1000 ansatte.**

Næring	Oslo S	Oslo S	Bergen S	Bergen S	Trondheim S	Trondheim S
Tidsperiode	2002-2007	2004-2007	2002-2007	2004-2007	2002-2007	2004-2007
85 Helse- og sosialtjenester	3,1					
52 Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk	0,7					
55 Hotell- og restaurantvirksomhet	0,7					
67 Hjelpevirksomhet for finansiell tjenesteyting	0,5					
72 Databehandlingsvirksomhet	0,4					
80 Undervisning	0,4					
70 Omsetning og drift av fast eiendom	0,3					
92 Fritidsvirksomhet, kulturell tjenesteyting og sport	0,2					
Annen industri	0,2					
Primærnæringene	0,1					
74 Annen forretningsmessig tjenesteyting		4,5				
85 Helse- og sosialtjenester		1,9				
72 Databehandlingsvirksomhet		1,8				
67 Hjelpevirksomhet for finansiell tjenesteyting		1,1				
52 Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk		1,0				
70 Omsetning og drift av fast eiendom		0,6				
64 Post og telekommunikasjoner		0,5				
80 Undervisning		0,4				
55 Hotell- og restaurantvirksomhet		0,3				
92 Fritidsvirksomhet, kulturell tjenesteyting og sport		0,3				
74 Annen forretningsmessig tjenesteyting			1,5			
80 Undervisning			0,7			
73 Forskning og utviklingsarbeid			0,5			
61 Sjøtransport			0,5			
70 Omsetning og drift av fast eiendom			0,4			

Næring	Oslo S	Oslo S	Bergen S	Bergen S	Trondheim S	Trondheim S
Tidsperiode	2002-2007	2004-2007	2002-2007	2004-2007	2002-2007	2004-2007
52 Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk			0,2			
66 Forsikring og pensjonskasser, unntatt trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning			0,2			
75 Offentlig administrasjon, forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning			0,1			
91 Interesseorganisasjoner ikke nevnt annet sted			0,1			
67 Hjelpevirksomhet for finansiell tjenesteyting			0,1			
74 Annen forretningsmessig tjenesteyting				1,8		
80 Undervisning				0,5		
61 Sjøtransport				0,5		
70 Omsetning og drift av fast eiendom				0,4		
52 Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk				0,2		
73 Forskning og utviklingsarbeid				0,2		
75 Offentlig administrasjon, forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning				0,2		
72 Databehandlingsvirksomhet				0,1		
66 Forsikring og pensjonskasser, unntatt trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning				0,1		
92 Fritidsvirksomhet, kulturell tjenesteyting og sport				0,1		
85 Helse- og sosialtjenester					1,9	
80 Undervisning					1,4	
52 Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk					0,7	
74 Annen forretningsmessig tjenesteyting					0,6	
70 Omsetning og drift av fast eiendom					0,3	
55 Hotell- og restaurantvirksomhet					0,3	
93 Annen personlig tjenesteyting					0,2	
75 Offentlig administrasjon, forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning					0,2	
62 Lufttransport					0,1	
50 Handel med, vedlikehold og reparasjon av motorvogner. Detaljhandel med drivstoff til motorvogner					0,1	
Grafisk industri						1,4
92 Fritidsvirksomhet, kulturell tjenesteyting og sport						1,4
50 Handel med, vedlikehold og reparasjon av motorvogner. Detaljhandel med drivstoff til motorvogner						1,0
75 Offentlig administrasjon, forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning						0,7
60 Landtransport og rørtransport						0,4
90 Avløps- og renovasjonsvirksomhet						0,3

<b>Næring</b>	<b>Oslo S</b>	<b>Oslo S</b>	<b>Bergen S</b>	<b>Bergen S</b>	<b>Trondheim S</b>	<b>Trondheim S</b>
<b>Tidsperiode</b>	<b>2002-2007</b>	<b>2004-2007</b>	<b>2002-2007</b>	<b>2004-2007</b>	<b>2002-2007</b>	<b>2004-2007</b>
63 Tjenester tilknyttet transport og reisebyråvirksomhet						0,3
64 Post og telekommunikasjoner						0,2
Primærnæringene						0,2
72 Databehandlingsvirksomhet						0,2

**Sist utgitte TØI publikasjoner under program:  
Næringsliv og godstransport**

---

Kunnskapsbehov om næringslivets transporter	879/2007
Skipsekspeditørene langs Finnmarkskysten: En virksomhet i omstilling	878/2007
Statistikk om godstransport. Dagens grunnlag og forslag til prioritering av ny statistikk	849/2006
Logistikk i fiskeri - og havbruksnæringen: kunnskapsstatus og forskningsbehov - Innstilling fra arbeidsgruppen	838/2006
Evaluering av Short Sea Promotion Centre Norway	773/2005
Logistikk-løsninger, kostnader og CO2-utslipp ved returtransport av drikkevareemballasje	771/2005
Stykkogodsterminaler i Norge Strukturer og nøkkeltall	758/2005
Næringsstruktur og utvikling i godstransport	756/2004
Godstransport i byområder Nøkkeltall, trender og tiltak	737/2004
Behov for grunnlagsdata for videreutvikling av godsmodellsystemet i Norge	731/2004
Hva koster et skipsanløp ?	716/2004
Farlig gods i det norske veg-og jernbanenettet	700/2004
Etablering av basis OD matriser for godsstrømmer mellom kommuner i Norge i 1999	699/2004
Transitt, offshore og fartøysbevegelser i godsmodeller	697/2004
Overføring av gods fra veg til sjø og bane. Potensial, hindre og virkemidler	663/2003





**Besøks- og postadresse:**

Transportøkonomisk institutt  
Gaustadalléen 21  
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00  
Telefaks: 22 60 92 00  
E-post: [toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)

[www.toi.no](http://www.toi.no)



**Transportøkonomisk institutt  
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

- utfører forskning til nytte for samfunn og næringsliv
- har rundt 70 forskere med høy, flerfaglig samferdselskompetanse samarbeider med en rekke samfunnsinstitusjoner, forsknings- og undervisningssteder i Norge og i utlandet
- gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag av høy kvalitet innen områder som trafiksikkerhet, kollektivtransport, miljø, reisevaner, reiseliv, planlegging, beslutningsprosesser, transportøkonomi og næringslivets transporter
- driver aktiv forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, Internett, tidsskriftet Samferdsel og andre nasjonale og internasjonale tidsskrifter
- deltar i CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn, i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo