

Geir Martin Pilskog og Erik Sverrbo

**Bruk av informasjons- og
kommunikasjonsteknologi i
næringslivet 1999**

Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the different research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, september 2000
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-4838-8
ISSN 0806-2056

Emnegruppe

10.03 Teknologiske indikatorer

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Rettet siden forrige utgave	Revised since the previous issue	r

Samandrag

Geir Martin Pilskog og Erik Sverrbo

Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i næringslivet 1999

Rapporter 2000/24 • Statistisk sentralbyrå 2000

Denne rapporten skildrar bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i næringslivet i 1999. Resultata byggjer på ei utvalsbasert undersøking som Statistisk sentralbyrå gjennomførte kring årsskiftet 1999/2000. Undersøkinga femna om nesten 5 000 private føretak.

Definisjonar av tekniske uttrykk og omgrep presenterast i eit eige oversyn, men vert også gjorde greie for i dei enkelte kapitla.

I 1999 hadde berre kvart tiande føretak med tilgang til Internett og minst ti sysselsette ei omsetning på minst 1 prosent av den totale omsetninga frå elektronisk handel via Internett. Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi var utbreidd i næringslivet ved utgangen av 1999. Så godt som alle føretak hadde teke i bruk informasjonsteknologi. Tilgangen til Internett var også stor. Resultata syner at 2 av 3 føretak hadde tilgang til Internett. Om lag 1 av 4 føretak hadde Intranett, medan under 1 av 10 brukte Ekstranett. EDI var ein mindre utnytta teknologi enn Internett. I 1999 brukte 1 av 5 føretak EDI. Publikasjonen finst også på heimesidene til SSB, <http://www.ssb.no>.

Prosjektstøtte: Nærings- og handelsdepartementet.

Abstract

Geir Martin Pilskog og Erik Sverrbo

Use of Information and Communication Technology in Enterprises 1999

Reports 2000/24 • Statistics Norway 2000

This report describes the use of information and communication technology in enterprises in 1999. The results are based on a postal survey that Statistics Norway carried out at the end of 1999/beginning of 2000. The sample consisted of almost 5 000 private enterprises.

Definitions of technical expressions and concepts are presented in a separate compilation and will also be explained when used in the different chapters.

In 1999 only 1 out of 10 enterprises with access to the Internet and at least ten employees made at least 1 per cent of their total turnover from electronic commerce via the Internet. Use of information and communication technology in enterprises was widespread by the end of 1999. Almost all enterprises made use of information technology. Access to the Internet was also common. The results show that 2 out of 3 enterprises with at least ten employees had access to the Internet. Almost half of all enterprises with access to the Internet and at least ten employees had established a home page. About 1 out of 4 enterprises used an Intranet, while less than 1 out of 10 used an Extranet. Fewer enterprises took advantage of EDI than the Internet. In 1999 1 out of 5 enterprises with at least ten employees used EDI. This publication is also available via the home page of Statistics Norway, <http://www.ssb.no>.

Acknowledgement: Ministry of Trade and Industry.

Innhold

1. Innleiing	9
1.1. Nokre viktige omgrep	9
2. Hovudresultat	10
3. Bruk av IT.....	11
3.1. IT	11
4. Tilgang til Internett	16
4.1. Internett	16
4.2. Ekstern e-post.....	19
4.3. Intranett	19
4.4. Ekstranett	21
5. Bruk av Internett	23
5.1. Ålmenne bruksområde	23
5.2. Føretaket som kunde.....	24
5.3. Føretaket som leverandør	24
5.4. Barrierar for bruk av Internett	27
6. Elektronisk handel via Internett	29
6.1. Utbredelsen av elektronisk handel i næringslivet.....	29
6.2. Incitamenter for elektronisk handel.....	33
6.3. Barrierer for elektronisk handel.....	33
7. EDI.....	37
7.1. Utbredelsen av EDI i næringslivet	37
7.2. Elektronisk handel med EDI	38
8. Datainnsamling	41
8.1. Utvalg og frafall.....	41
8.2. Praktisk gjennomføring.....	42
8.3. Svarprosenter	42
8.4. Beregninger.....	42
8.5. Vekting.....	43
8.6. Utvalgsvarians.....	43
Vedlegg	
A. Følgeskriv	44
B. Spørreskjema.....	46
Tidligere utgitt på emneområdet	50
De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter.....	51

Figurregister

2. Hovedresultat

- 2.1. Delen føretak med minst 1 prosent omsetning frå bestillingar via Internett. 1998-2000. Prosent 10
- 2.2. Utreiinga av informasjons- og kommunikasjons- teknologi i føretaka ved utgangen av 1999. Prosent 10

3. Bruk av IT

- 3.1. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 11
- 3.2. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent..... 11
- 3.3. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent..... 12
- 3.4. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 12
- 3.5. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent 12
- 3.6. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent..... 13
- 3.7. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent 14
- 3.8. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent 15

4. Tilgang til Internett

- 4.1. Delen føretak med tilgang til Internett. 1998-2000. Prosent 16
- 4.2. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 16
- 4.3. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent 17
- 4.4. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent 18
- 4.5. Delen sysselsette i føretak med tilgang til Internett. 1998-2000. Prosent..... 18
- 4.6. Delen føretak med Intranett. 1998-2000. Prosent..... 19
- 4.7. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 19
- 4.8. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent..... 20
- 4.9. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent..... 20
- 4.10. Delen føretak med Ekstranett. 1998-2000. Prosent..... 21
- 4.11. Delen føretak med Ekstranett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 21
- 4.12. Delen føretak med Ekstranett ved utgangen 1999, etter næringsområde. Prosent..... 22
- 4.13. Delen føretak med Ekstranett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent..... 22

5. Bruk av Internett

- 5.1. Ålmenn bruk av føretak av Internett. 1999. Prosent..... 23
- 5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. 1999. Prosent..... 24
- 5.3. Delen føretak med heimeside. 1998-2000. Prosent..... 24
- 5.4. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent 25
- 5.5. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent 25
- 5.6. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent..... 26
- 5.7. Bruk av heimesider. 1999. Prosent..... 26
- 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent 27
- 5.9. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent 28

6. Elektronisk handel via Internett

- 6.1. Andel foretak som har hatt minst 1 prosent omsetning fra bestillinger via Internett..... 29
- 6.2. Andel foretak med elektronisk handel i løpet av 1999 og forventet i 2000, etter næringsområde..... 29
- 6.3. Andel Internettomsetning blant foretakene som hadde e-handel i 1999 og forventet e-handel i 2000 30
- 6.4. Andel foretak som mottar betaling over Internett. 1998-2000..... 31
- 6.5. Ulike kundegruppers betydning for foretak med e-handel i 1999 32
- 6.6. Andelen foretak med e-handel som oppgir at private forbrukere og andre foretak er kunder med stor betydning, fordelt etter næring. 1999 32
- 6.7. Faktorer med stor betydning for foretakenes aktiviteter med hensyn til elektronisk handel. 1999 32
- 6.8. Barrierer av stor betydning for nåværende og fremtidig e-handel. 1999 33

7. EDI

7.1.	Andelen norske foretak som har tatt, eller forventer å ta i bruk EDI. 1998-2000.....	37
7.2.	Andelen norske foretak med EDI i 1999	38
7.3.	EDI-kommunikasjonsparter, 1999	38
7.4.	Andelen foretak med EDI, som har minst 1 prosent av omsetningen fra EDI. 1998-2000.....	39
7.5.	Andel EDI-omsetning blant foretakene som hadde EDI-omsetning. 1999-2000	39

8. Datainnsamling

8.1.	Oversikt over svarinngangen.....	42
------	----------------------------------	----

Tabellregister

3. Bruk av IT	
3.1. Delen tilsette i næringslivet som brukte PC eller annan arbeidsstasjon. 1999. Prosent.....	13
3.2. Delen tilsette i næringslivet som brukte ein PC tilslutta lokalnettet. 1999. Prosent	14
3.3. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 1999. Prosent...	15
3.4. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 1999. Prosent ..	15
4. Tilgang til Internett	
4.1. Føretak med tilgang til Internett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent.....	17
4.2. Føretak med tilgang til Internett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent	17
4.3. Føretak med tilgang til Internett, etter fylke. 1998-2000. Prosent	17
4.4. Delen av datamaskinene til føretaka med tilgang til Internett. 1999. Prosent	18
4.5. Føretak med Intranett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent	19
4.6. Føretak med Intranett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent.....	19
4.7. Føretak med Intranett, etter fylke. 1998-2000. Prosent.....	20
4.8. Føretak med Ekstranett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent.....	21
4.9. Føretak med Ekstranett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent	22
4.10. Føretak med Ekstranett, etter fylke. 1998-2000. Prosent	22
5. Bruk av Internett	
5.1. Ålmenn bruk av føretaka av Internett. 1998-2000. Prosent.....	23
5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. 1998-2000. Prosent	24
5.3. Føretak med heimeside, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent.....	25
5.4. Føretak med heimeside, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent	25
5.5. Føretak med heimeside, etter fylke. 1998-2000. Prosent	26
5.6. Bruk av heimesider. 1998-2000. Prosent.....	27
5.7. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar etter innverknad. 1999. Prosent.....	27
5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar etter innverknad. 1999. Prosent.....	28
6. Elektronisk handel via Internett	
6.1. Andel Internettomsetning blant foretakene med e-handel i 1999, etter antall sysselsatte.....	31
6.2. Andel foretak med elektronisk handel, etter næring og antall sysselsatte. 1999-2000.	34
6.3. Andel Internettomsetning blant foretakene som har e-handel. 1998-2000. Prosent.....	35
6.4. Ulike kundegruppers betydning for foretak med e-handel. 1999. Prosent.....	35
6.5. Faktorer med betydning for foretakenes aktiviteter mht. elektronisk handel. 1999. Prosent.....	35
6.6. Betydningen av barrierer for nåværende og fremtidig elektronisk handel. 1999. Prosent	35
6.7. Andel kundegrupper med stor betydning for foretak med e-handel. 1999. Prosent	35
6.8. Barriere, etter næring og antall sysselsatte, for foretak uten e-handel. 1999. Prosent	36
7. EDI	
7.1. Tilgang til EDI av alle norske foretak, etter næring og antall sysselsatte. 1998-2000	40
7.2. Andel av foretakene med EDI som oppgir at ulike kommunikasjonspartnere har stor betydning, etter næring og antall sysselsatte. 1999	40
7.3. Andelen foretak med EDI, som har minst 1 prosent av omsetningen fra EDI, etter næring og antall sysselsatte. 1998-2000	40
8. Datainnsamling	
8.1. Anvendte utvalgsprosenter innenfor næringene, fordelt etter størrelsesgrupper	41
8.2. Utvalg, avgang og frafall, etter sysselsetting	41
8.3. Svarprosenter og antall besvarelser, fordelt etter størrelsesgrupper	42
8.4. Svarprosenter og antall besvarelser, fordelt etter næring	42
8.5. Forventet standardavvik for observerte prosent- andeler ved ulike utvalgsstørrelser	43

1. Innleiing

I dei seinaste åra har informasjons- og kommunikasjons-teknologi (IKT) vorte teke i bruk av stadig fleire føretak, både i Noreg og andre land. Det er venta at denne utviklinga vil halda fram i åra framover.

I alle industrialiserte statar prøver styresmaktene å leggja tilhøva til rette for meir aktiv bruk av IKT. Høge voner er knytt til effektane av denne teknologien. Mange meiner IKT vil auka produktiviteten og slik gjera verdiskapinga til næringslivet større. Internett og elektronisk handel vert vurderte som viktige for utviklinga i norsk økonomi. Det er difor nyttig å få avdekt i kva grad norsk næringsliv har teke i bruk slik teknologi.

Kring årsskiftet 1999/2000 gjennomførte Statistisk sentralbyrå for fyrste gong ei undersøking av bruken av IKT i næringslivet. Undersøkinga femna om nesten 5 000 private føretak. Norske styresmakter ynskjer å stimulere næringslivet ved å leggja til rette for elektronisk handel og forretningsdrift. Difor var undersøkinga delvis finansiert av Nærings- og handelsdepartementet. Undersøkinga vart dessutan bygd på eit nordisk samarbeid og gjev resultat som kan samanliknast med dei andre nordiske landa. I løpet av 2000 vil SSB utgje ein eigen publikasjon med nordiske samanliknbare resultat om bruken av IKT i næringslivet.

Rapporten *Bruk av informasjons- og kommunikasjons-teknologi i næringslivet 1999* skildrar utviklinga innan norsk næringsliv i 1998 og 1999. Dersom ikkje anna vert eksplisitt påpeika, syner alle figurar og tabellar tilhøva mellom føretak med minst ti sysselsette. Planane til næringslivet for 2000 vert også trekt fram ved fleire høve. Planane syner berre vurderingane i føretaka ved årsskiftet 1999/2000 og er ikkje på nokon måte SSB sin prognose for 2000. Dersom SSB får høve til å gjennomføra ei årviss undersøking, vil statistikk om den vidare utviklinga i bruken av IKT i næringslivet verta presentert. Ei årviss undersøking kan og syna eit eventuelt samanfall eller avvik mellom planlegginga/forventningane i næringslivet og dei verkelege utviklingstrekk.

Geir Martin Pilskog har skrive kapitla 3, 4 og 5, medan Erik Sverrbo har skrive kapitla 6, 7 og 8. Viktige omgrep vil verta definerte etter kvart som dei vert nytta i dei ulike kapitla.

1.1. Nokre viktige omgrep

Informasjonsteknologi (IT): datamaskiner, terminalar eller arbeidsstasjonar og det utstyret og dei programma som vert brukt av slike maskiner. I denne samanhengen vert omgrepa informasjonsteknologi og informasjons- og kommunikasjons-teknologi brukt om kvarandre til å karakterisera den same typen teknologi.

Lokalnett: fleire datamaskiner deler skrivarar, lagringskapasitet og liknande. Denne teknologien gjer det til dømes mogleg å utveksla filer mellom datamaskiner, dela programvare med meir.

Intranett: Internett-teknologi brukt internt i eit føretak. Bruk av denne teknologien gjennom interne heimesider spreier informasjon til og mellom dei tilsette i eit føretak.

Ekstranett: heimesider gjorde tilgjengelege for ei avgrensa gruppe utanfor føretaket. Kundar eller leverandørar får gjennom ein kode/passord tilgang til tenestene/produkta til føretaket.

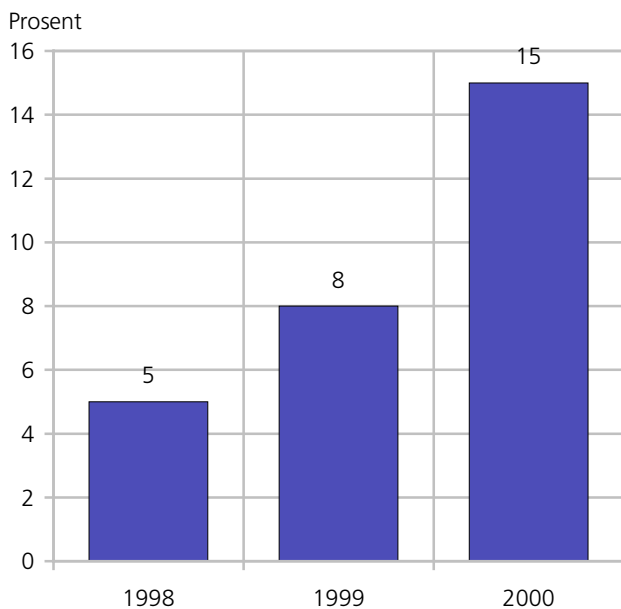
EDI(Electronic Data Interchange): elektronisk levering av data i strukturert form mellom eige datasystem og eit framand datasystem basert på EDIFACT-standard. Ved strukturert form er det meint at den enkelte melding sendast og mottakast utan menneskeleg kontroll/inntasting. Eksempel på EDI er bestillingar, fakturaer, prislister og vareskildringar. Bestillingar motteke i EDI utgjer ein del av omsetninga for fleire føretak.

Elektronisk handel: i denne samanhengen dekkjer dette omgrepet bestillingar motteke via Internett.

2. Hovudresultat

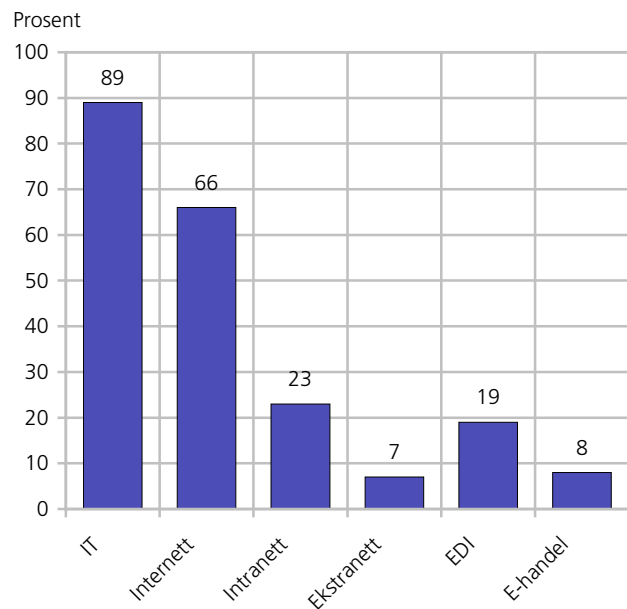
Elektronisk handel var lite vanleg i Noreg ved utgangen av 1999. I 1999 hadde berre kvart tiande føretak med tilgang til Internett og minst ti sysselsette ei omsetning på minst ein prosent av den totale omsetninga frå elektronisk handel via Internett. Figur 2.1 syner at 8 prosent av føretaka med minst ti sysselsette og tilgang til Internett oppnådde omsetning frå bestillingar motteke via Internett. Det er likevel ein oppgang på 60 prosent frå 1998. Føretaka forventar dessutan at delen aukar med heile 90 prosent i løpet av 2000.

Figur 2.1. Delen føretak med minst 1 prosent omsetning frå bestillingar via Internett. 1998-2000. Prosent



Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi var utbreidd i næringslivet ved utgangen av 1999. Så godt som alle føretak hadde teke i bruk informasjonsteknologi. Figur 2.2 syner at 9 av 10 føretak med minst ti sysselsette nytta IT. Tilgangen til Internett var også stor. 2 av 3 føretak hadde tilgang til Internett. Om lag 1 av 4 føretak hadde Intranett, medan under 1 av 10 brukte Ekstranett. EDI var ein mindre utnytta teknologi enn Internett. 1 av 5 føretak brukte EDI.

Figur 2.2. Utbreinga av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i føretaka ved utgangen av 1999. Prosent



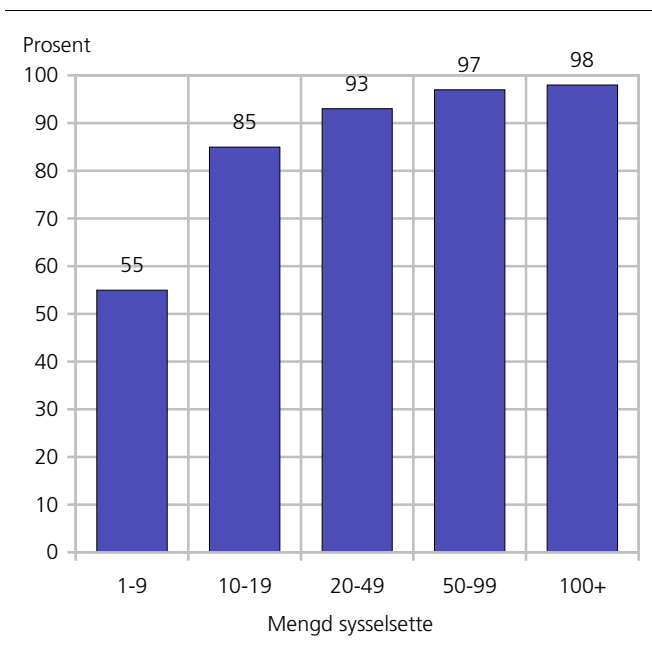
3. Bruk av IT

Føretaka vart spurde om dei brukte IT, til dømes data-maskiner, terminalar eller arbeidsstasjonar. Så godt som alle norske føretak nytta IT ved utgangen av 1999. Det var likevel store skilnader på delen tilsette i føretaka som deltok i denne bruken. I ein firedel av alle norske føretak med minst ti sysselsette nytta alle dei tilsette datamaskiner.

3.1. IT

89 prosent av alle norske føretak med minst ti sysselsette nytta IT ved utgangen av 1999. Figur 3.1 syner at bruken av IT varierte i høve til storleiken til føretaka. Ved utgangen av 1999 brukte 98 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir IT. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 85 prosent. Føretak med under ti sysselsette brukte IT langt mindre enn andre føretak. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav berre 55 prosent at dei nytta IT ved utgangen av 1999.

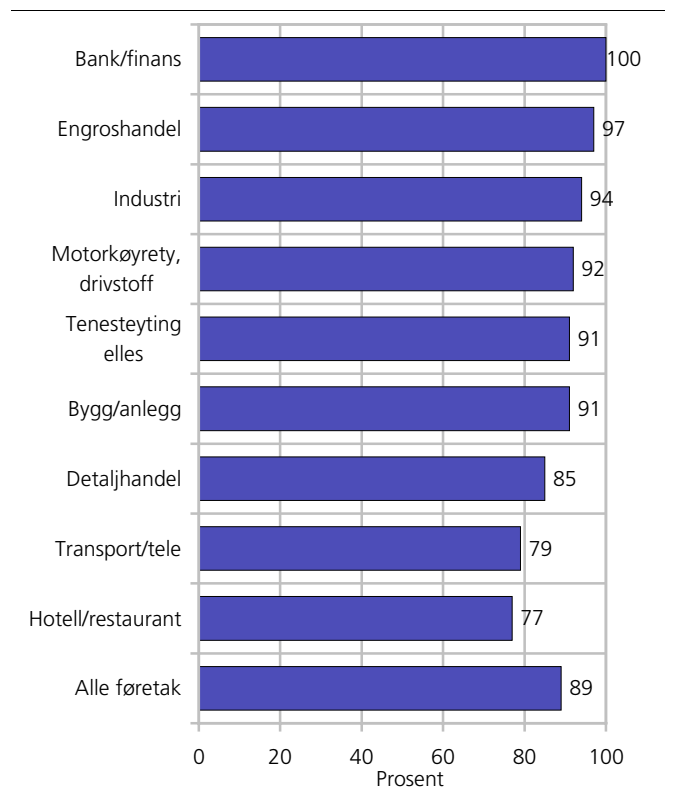
Figur 3.1. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent



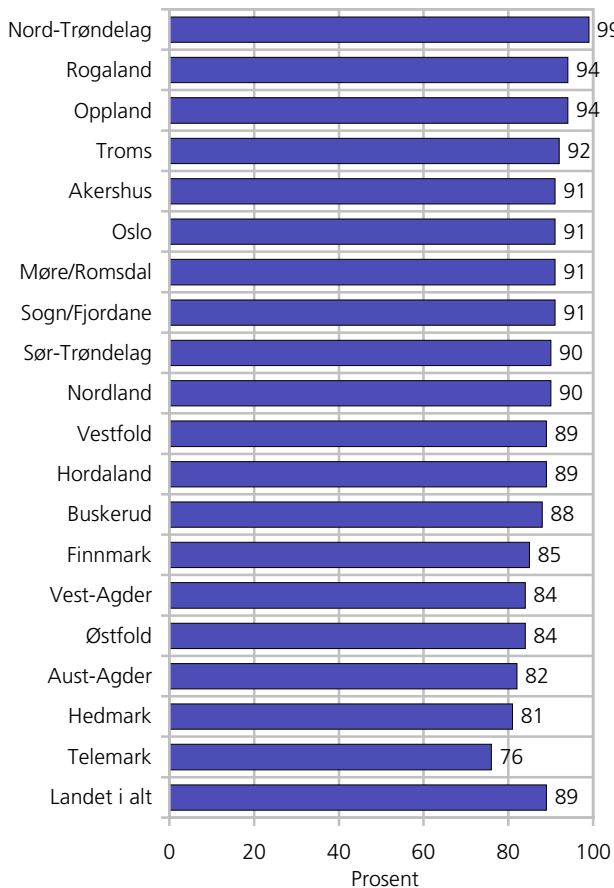
Figur 3.2 syner at delen med IT var høgast innanfor bank- og finansnæringa. I denne næringa nytta alle føretaka IT ved utgangen av 1999. Så fylgde engros-handelen, industrien og handel med motorkøyrety og drivstoff med høvesvis 97, 94 og 92 prosent. Innan både bygg og anlegg og samlegruppa Tenesteyting elles brukte 91 prosent av føretaka IT. Hotell- og restaurantnæringa nytta IT minst. Berre 77 prosent av føretaka innan denne næringa oppgav at dei brukte IT. Låg var også delen innanfor næringa transport/tele med 79 prosent.

Figur 3.3 syner at i Nord-Trøndelag brukte 99 prosent av føretaka IT ved utgangen av 1999. Så fylgde Rogaland og Oppland, baa med 94 prosent. Minst bruk

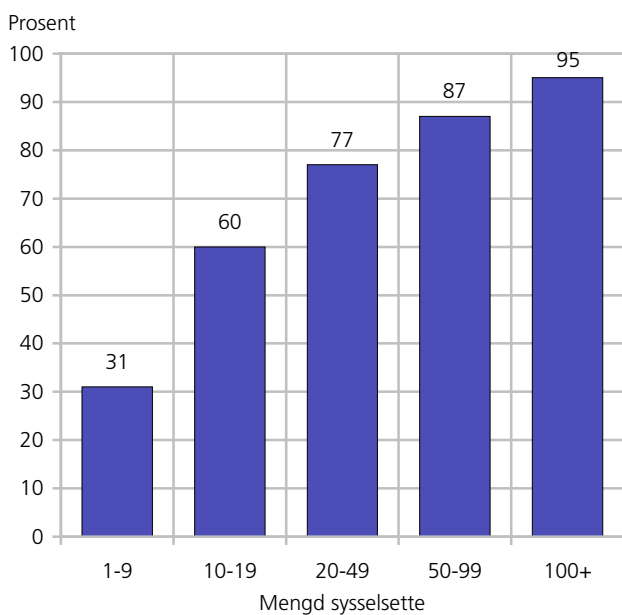
Figur 3.2. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent



Figur 3.3. Delen føretak som brukte IT ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent

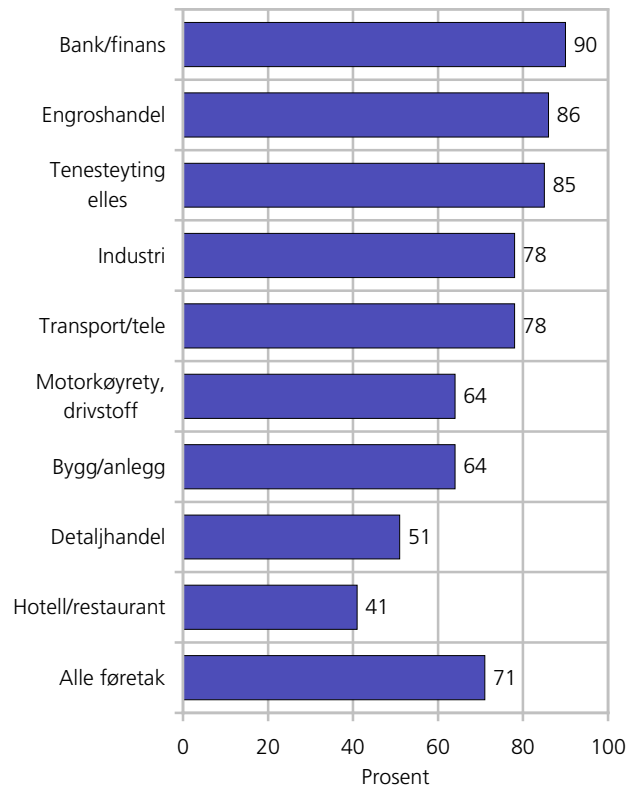


Figur 3.4. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent



av IT fanst i Telemark med 76 prosent. I alle andre fylke nytta over 80 prosent av føretaka IT. Næringsstrukturen og storleiksfordelinga til føretaka varierer

Figur 3.5. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent



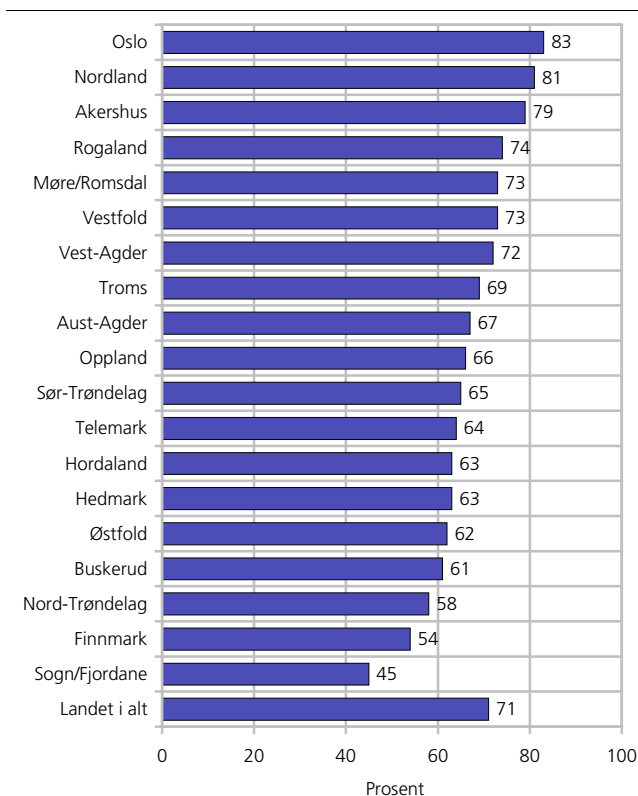
mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Sjølv om 89 prosent av føretaka med minst ti sysselsette brukte IT ved utgangen av 1999, nytta ikkje like mange av dei tilsette i næringslivet datamaskiner. Føretak som brukte IT vart spurdt om delen tilsette som brukte ein PC eller annan arbeidsstasjon. Tabell 3.1 syner at i mange føretak nytta berre ein del av dei tilsette IT. Berre 27 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette opplyste at alle tilsette brukte datamaskiner. Vel 40 prosent av føretaka oppgav at under halvparten av dei tilsette nytta PC/annan arbeidsstasjon. Bruken av IT varierte mykje mellom føretaka. Innan bank- og finansnæringa nytta den høgaste delen tilsette datamaskiner. I denne næringa brukte alle tilsette ein datamaskin i 82 prosent av føretaka. Så fylgde samlegruppa Tenesteyting elles der alle dei tilsette i 66 prosent av føretaka nytta datamaskiner. Den lågaste delen fanst innan bygg og anlegg der alle tilsette i 5 prosent av føretaka brukte datamaskiner.

3.1.1. Lokalnett

Lokalnett gjer det mellom anna mogleg å utveksla filer mellom datamaskinene i eit føretak. 71 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette hadde installert lokalnett ved utgangen av 1999. Det er ikkje overraskande at utbreiinga av lokalnettet veks med storleiken til føretaka. Figur 3.4 syner at ved utgangen av

Figur 3.6. Delen føretak med lokalnett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent



1999 brukte 95 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir lokalnett. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 60 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav berre 31 prosent at dei nytta lokalnett ved utgangen av 1999.

Figur 3.5 syner at delen med lokalnett var høgast innanfor bank- og finansnæringa. I denne næringa nytta 90 prosent av føretaka lokalnett ved utgangen av 1999. Så fylgde engroshandelen og samlegruppa Tenesteyting elles med høvesvis 86 og 85 prosent. Hotell- og restaurantnæringa nytta lokalnett minst. Berre 41 prosent av føretaka innan denne næringa oppgav at dei brukte denne teknologien. Låg var også delen innanfor detaljhandelen med 51 prosent.

Figur 3.6 syner at i Oslo brukte 83 prosent av føretaka lokalnett ved utgangen av 1999. Så fylgde Nordland og Akershus med høvesvis 81 og 79 prosent. Den minste bruken av lokalnett fanst i Sogn og Fjordane og Finnmark med høvesvis 45 og 54 prosent. Næringsstrukturen og storleiksfordelinga til føretaka varierer mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Sjølv om 71 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette brukte lokalnett ved utgangen av 1999, arbeidde ikkje like mange av dei tilsette med datamaskiner tilslutta eit lokalnett. Føretak med lokalnett vart spurd om delen tilsette som brukte ein PC som

Tabell 3.1. Delen tilsette i næringslivet som brukte PC eller annan arbeidsstasjon. 1999. Prosent

	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette¹ ...	29	15	14	14	27
Mengd sysselsette					
10-19.....	30	12	13	13	31
20-49.....	30	19	15	12	25
50-99.....	34	16	15	16	19
100+.....	24	20	13	22	21
Næringsområde					
Industri	34	29	16	11	10
Bygg og anlegg	59	21	11	4	5
Handel med motorkøyrety og drivstoff	21	10	36	15	18
Engroshandel	8	8	12	28	44
Detaljhandel.....	29	10	15	18	28
Hotell, restaurant og catering.....	52	17	16	5	8
Transport/tele.....	33	10	13	13	31
Bank/finans	4	0	0	14	82
Tenesteyting elles	11	5	4	14	66
Fylke					
Østfold.....	24	19	10	22	25
Akershus.....	21	13	16	17	32
Oslo.....	17	8	10	18	47
Hedmark.....	43	19	13	12	13
Oppland.....	37	17	15	17	15
Buskerud.....	32	10	11	14	33
Vestfold.....	33	11	15	12	29
Telemark.....	30	34	11	5	20
Aust-Agder.....	32	32	19	5	12
Vest-Agder.....	33	17	18	10	22
Rogaland.....	23	17	23	16	22
Hordaland.....	34	18	14	12	22
Sogn og Fjordane.....	49	19	23	3	7
Møre og Romsdal.....	40	14	11	10	24
Sør-Trøndelag.....	33	17	10	13	27
Nord-Trøndelag.....	43	23	17	1	17
Nordland.....	35	19	11	14	21
Troms.....	36	18	15	8	22
Finnmark.....	31	14	29	11	15

¹ Utgjer i alt 2 662 føretak.

vartilslutta lokalnett. Tabell 3.2 syner at i mange føretak var berre ein del av datamaskinene tilknytt lokalnett. 35 prosent av føretaka med lokalnett og minst ti sysselsette opplyste at alle datamaskinene var tilslutta lokalnett. Knapt 40 prosent av føretaka oppgav at dei hadde kopla under halvparten av datamaskinene til eit lokalnett. Bruken av lokalnett varierte mykje mellom føretaka. Innan bank- og finansnæringa fanst den høgaste delen datamaskiner tilslutta eit lokalnett. I denne næringa brukte alle dei tilsette ein datamaskin tilkopla lokalnett i 85 prosent av føretaka. Så fylgde samlegruppa Tenesteyting elles der 100 prosent av datamaskinene i 67 prosent av føretaka var kopla til lokalnett. Den lågaste delen var innan bygg- og anlegg der 11 prosent av føretaka hadde kopla alle datamaskinene til lokalnett.

Tabell 3.2 Delen tilsette i næringslivet som brukte ein PC tilslutta lokalnettet. 1999. Prosent

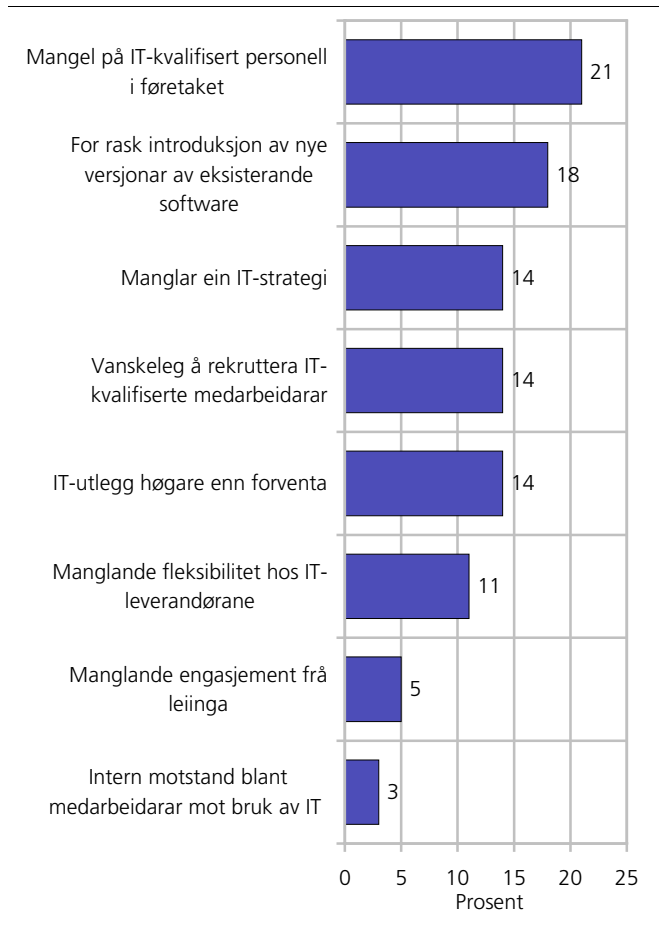
	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette¹.	23	15	11	14	35
Mengd sysselsette					
10-19	19	14	10	14	43
20-49	27	16	13	12	31
50-99	31	16	13	16	25
100+	21	19	12	15	9
Næringsområde					
Industri	29	25	15	10	20
Bygg og anlegg	52	23	9	5	11
Handel med motorkjøretøy og drivstoff	14	22	31	8	23
Engrosjhandel	5	12	10	26	46
Detaljhandel	30	7	10	22	32
Hotell, restaurant og catering	49	24	9	5	12
Transport/tele	27	5	12	11	45
Bank/finans	0	0	0	15	85
Tenesteyting elles	7	6	3	17	67
Fylke					
Østfold	30	24	2	20	24
Akershus	21	8	15	15	40
Oslo	11	10	8	20	51
Hedmark	36	21	7	8	28
Oppland	34	16	16	17	14
Buskerud	19	14	7	16	43
Vestfold	29	14	13	13	31
Telemark	29	19	6	13	33
Aust-Agder	16	36	15	6	27
Vest-Agder	30	20	13	10	27
Rogaland	18	16	18	19	30
Hordaland	22	21	13	15	29
Sogn og Fjordane	29	25	15	6	24
Møre og Romsdal	31	14	11	7	37
Sør-Trøndelag	23	22	9	7	38
Nord-Trøndelag	37	27	11	4	21
Nordland	33	13	13	10	31
Troms	37	15	11	9	28
Finnmark	40	24	19	1	16

¹ Utgjør i alt 2 174 føretak.

3.1.2. Barrierar for bruk av IT

Føretak med og utan IT vart bedne om å oppgje kva innverknad utvalde barrierar hadde for føretaket noverande og framtidige bruk av IT. Føretaka kunne gje barrierane ulik innverknad; "ingen", "noko" eller "stor."

Figur 3.7 syner at mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket var den viktigaste barrieren blant dei føretaka som brukte IT. 21 prosent meinte denne barrieren hadde stor innverknad. 18 prosent opplyste at "for rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software" var ein viktig barriere. 14 prosent oppgav vanskar med å rekruttera IT-kvalifiserte medarbeidarar som ein barriere med stor innverknad. Ein like stor del av føretaka vurderte høgare IT-utlegg enn forventa og "manglar ein IT-strategi" som viktige barrierar. 11 prosent rekna manglande fleksibilitet hjå IT-leverandørane som ein stor barriere. Høvesvis 5 og 3 prosent oppgav

Figur 3.7. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent


manglande engasjement frå leiinga og "intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT" som barrierar med stor innverknad. Opplysningane tyder på at mangelen på arbeidstakarar med kompetanse innanfor IT er største hinderet for utbreiinga av slik teknologi i næringslivet.

Tabell 3.3 syner at inndelinga av innverknaden til barrierane i "ingen", "noko" eller "stor" endra lite rekkjefylgja mellom dei. Mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket vart framleis vurdert som den viktigaste barrieren.

Ein liten del av føretaka med minst ti sysselsette, 11 prosent, brukte ikkje IT ved utgangen av 1999. I høve til føretak som brukte IT verkar skilnadene i vurderinga av barrierane relativt små. Fleire har likevel svara "veit ikkje/ikkje relevant." For nokre av desse føretaka kan svaret skjula manglande refleksjon over tilhøva. For andre føretak, i næringer der trongen for IT verkar liten, har barrierane ingen relevans. Føretak utan IT oppgav mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket som den viktigaste barrieren. Figur 3.8 syner at 18 prosent av føretaka meinte denne årsaka hadde mykje å seia for den manglande bruken av IT. Manglande IT-

Tabell 3.3. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 1999. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
IT-utlegg høgare enn forventa	20	50	14
For rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software	19	44	18
Manglande fleksibilitet hos IT-leverandørane	25	41	11
Mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket.....	19	47	21
Vanskeleg å rekruttera IT-kvalifiserte medarbeidarar	23	31	14
Intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT	53	29	3
Manglande engasjement frå leiinga	48	33	5
Manglar ein IT-strategi.....	28	41	14

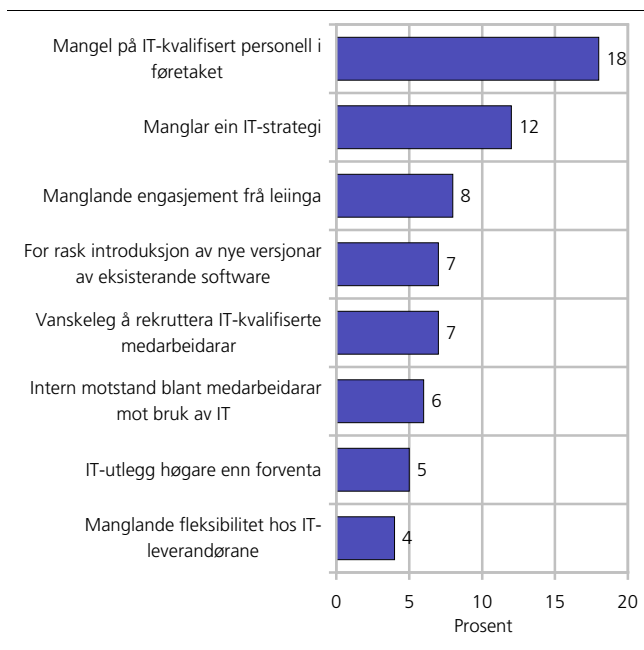
Tabell 3.4. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 1999. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
IT-utlegg høgare enn forventa	21	7	5
For rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software	22	8	7
Manglande fleksibilitet hos IT-leverandørane	21	9	4
Mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket.....	17	11	18
Vanskeleg å rekruttera IT-kvalifiserte medarbeidarar	19	8	7
Intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT	24	11	6
Manglande engasjement frå leiinga	19	14	8
Manglar ein IT-strategi.....	16	9	12

strategi var ein annan viktig barriere mot bruk av IT. 12 prosent peika på dette som ein faktor med stor innverknad. Høvesvis 8 og 6 prosent meinte manglande engasjement frå leiinga og intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT var store problem. Noko fleire av føretaka som ikkje brukte IT enn føretaka med denne teknologien vurderte desse to barrierane som viktige.

Tabell 3.4 syner at ein firedel av føretaka meinte intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT ikkje tydde noko for den manglande bruken av denne teknologien. Ein femdel oppgav at manglande engasjement frå leiinga var ein barriere utan innverknad. På same vis som føretaka som brukte IT, vurderte føretak utan slik teknologi desse to faktorane som lite viktige. Høvesvis 22, 21 og 21 prosent meinte for rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software, høgare IT-utlegg enn forventa og manglande fleksibilitet hjå IT-leverandørane ikkje tydde noko for manglande bruk av IT.

Figur 3.8. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent



4. Tilgang til Internett

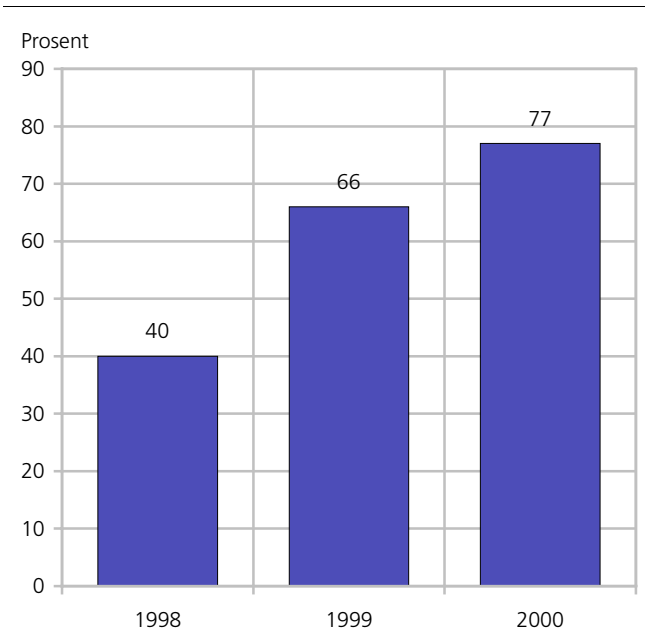
Føretaka vart spurde om når ymse IT-system var innført eller planlagd innført. Føretak som ikkje brukte informasjonsteknologi er teke med. Dei aktuelle systema var Internett, ekstern e-post, Intranett og Ekstranett.

4.1. Internett

To av tre føretak med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 1999. Internett var meir utbreidd mellom store føretak enn i dei små føretaka. Delen med denne teknologien var høgast innanfor bank- og finansnæringa og lågast i detaljhandelen. Den største delen med Internett fanst i Troms og Akershus, medan delen var lågast i Finnmark og Hedmark.

Figur 4.1 syner at 66 prosent av norske føretak med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 1999. Delen auka mykje i løpet av det siste året og gjekk opp frå 40 prosent ved utgangen av 1998. Dersom planane til føretaka vert gjennomførte, vil også 2000 gje ein vekst i tilkoplinga til Internett. 11

Figur 4.1. Delen føretak med tilgang til Internett. 1998-2000. Prosent

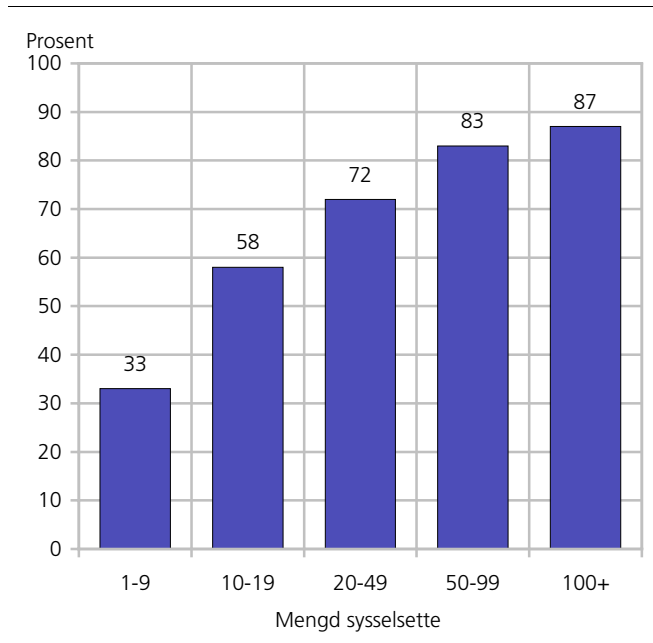


prosent av føretaka oppgav at dei hadde planar om å oppretta tilgang til Internett i løpet av dette året.

Figur 4.2 syner at tilgangen til Internett varierte mykje etter storleiken til føretaka. Ved utgangen av 1999 hadde 87 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir tilgang til Internett. For føretak med 10-19 sysselsette var delen berre 58 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav ikkje meir enn 33 prosent å ha tilgang til Internett ved utgangen av 1999.

Tabell 4.1 syner at større føretak hadde lengst røynsle med Internett. 60 prosent av føretaka med minst 100 sysselsette var kopla til nettet i 1998 eller tidlegare mot berre 19 prosent av føretaka med under ti sysselsette. Planane til føretak med 10-19 sysselsette tyder på høgast vekst i denne gruppa. Sidan ein mykje større del av dei større føretaka allereie er kopla til nettet, minkar den forventta auken til føretaka med aukande storleik.

Figur 4.2. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent



Tabell 4.1. Føretak med tilgang til Internett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak med 10+ sysselsette.....	40	26	11	66
Mengd sysselsette				
1-9	19	14	9	33
10-19	34	24	12	58
20-49	43	29	11	72
50-99	52	31	7	83
100+	60	27	6	87

¹ Planar om Internett i 2000.

Tabell 4.2. Føretak med tilgang til Internett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak.....	40	26	11	66
Næring				
Industri	48	27	10	75
Bygg og anlegg.....	35	35	13	70
Handel med motorkørety og drivstoff	39	32	10	71
Engroshandel	46	32	11	78
Detaljhandel.....	19	20	13	39
Hotell, restaurant og catering .	30	23	14	53
Transport/tele.....	34	26	8	60
Bank/finans	44	50	4	94
Tenesteyting elles	60	17	8	77

¹ Planar om Internett i 2000.

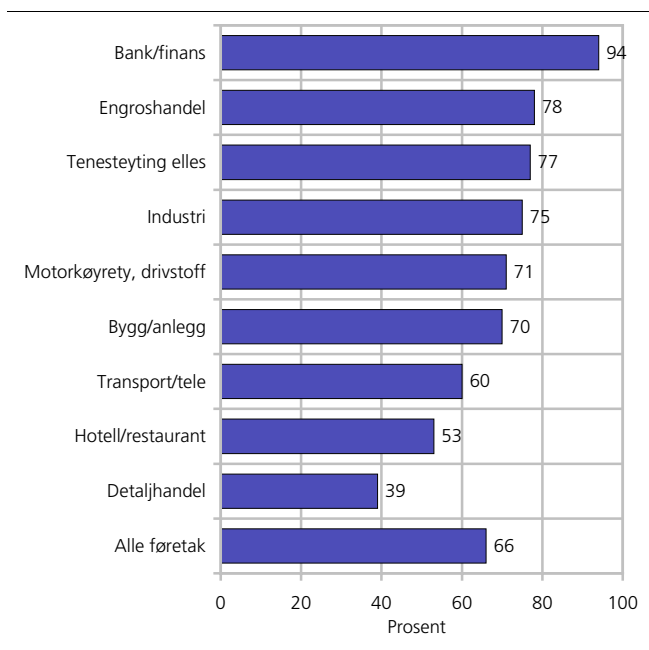
Tabell 4.3. Føretak med tilgang til Internett, etter fylke. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Landet i alt.....	40	26	11	66
Østfold	25	30	11	55
Akershus.....	43	31	5	74
Oslo.....	50	22	10	72
Hedmark.....	23	28	16	51
Oppland	37	30	20	67
Buskerud	35	26	16	61
Vestfold	40	25	11	65
Telemark.....	34	25	7	59
Aust-Agder	38	32	5	70
Vest-Agder.....	32	28	6	60
Rogaland	47	22	14	69
Hordaland.....	34	30	8	64
Sogn og Fjordane	32	33	5	65
Møre og Romsdal.....	45	23	8	68
Sør-Trøndelag	45	23	15	68
Nord-Trøndelag.....	47	24	8	71
Nordland	42	24	10	66
Troms	38	39	9	77
Finnmark	36	12	11	48

¹ Planar om Internett i 2000.

Figur 4.3 syner at delen med Internett er høgast innanfor bank- og finansnæringa. I denne næringa hadde 94 prosent av føretaka denne teknologien ved utgangen av 1999. Så fylgde engroshandelen, Tenesteyting elles og industrien med høvesvis 78, 77

Figur 4.3. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent



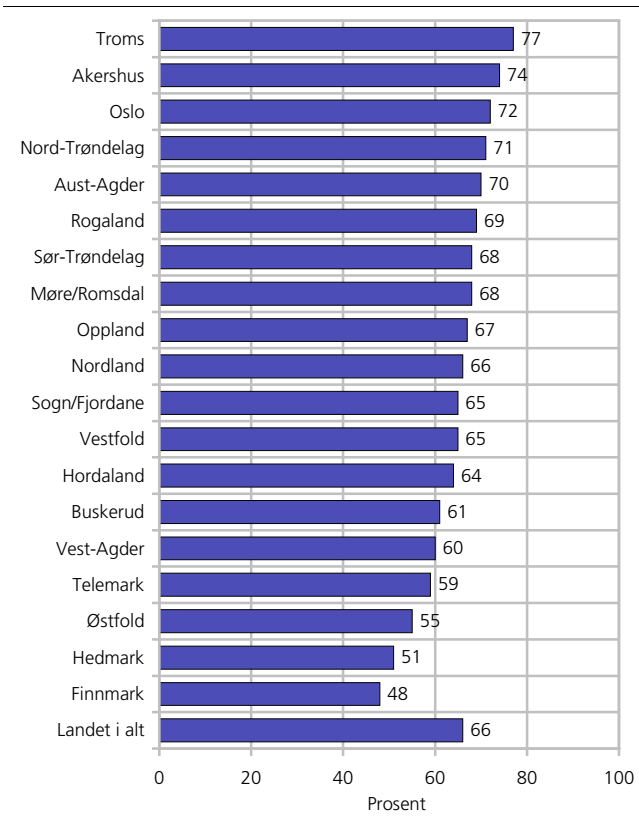
og 75 prosent. I motsett ende oppgav berre 39 prosent av føretaka innanfor detaljhandelen å ha tilgang til Internett. Låg var også delen innanfor hotell- og restaurantnæringa med 53 prosent.

Tabell 4.2 syner at skilnadene mellom næringane kring tilgangen til Internett held på å verta noko utjamna. Ifylgje planane for 2000 vil høvesvis 14 og 13 prosent av føretaka innanfor hotell- og restaurantnæringa og detaljhandelen oppretta tilgang til Internett i løpet av dette året og såleis ta litt innpå gjennomsnittet. Det er likevel liten skilnad mellom planane til desse to næringane og planane til gjennomsnittet, 11 prosent.

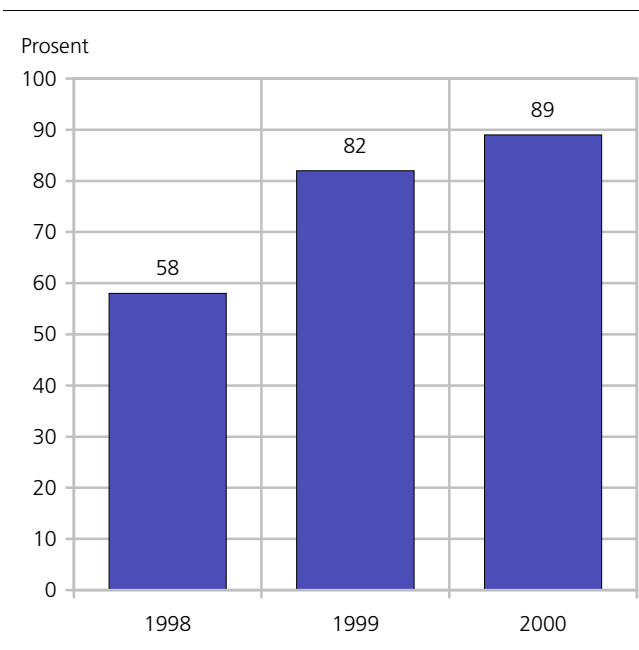
Figur 4.4 syner at i Troms hadde 77 prosent av føretaka tilgang til Internett ved utgangen av 1999. Så fylgde Akershus og Oslo med høvesvis 74 og 72 prosent. Lågast del med Internett fanst i Finnmark og Hedmark. I desse fylka var tilgangen til Internett langt lågare enn elles i landet. I Finnmark hadde berre 48 prosent av føretaka tilgang til Internett i 1999, medan delen i Hedmark var 51 prosent.

Tabell 4.3 tyder på at den regionale variasjonen kring tilgangen til Internett, med nokre unntak, held på å verta utjamna. Dersom planane vert gjennomførte, vil 16 prosent av føretaka i Hedmark oppretta tilgang til Internett i løpet av 2000 og såleis ta innpå landsgjennomsnittet. Planane til føretaka i Finnmark var langt mindre ekspansive. 11 prosent, det same som landsgjennomsnittet, av føretaka i fylket planla å oppretta tilgang til Internett i 2000. Næringsstruktur og storleikfordelinga til føretaka varierer mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Figur 4.4. Delen føretak med tilgang til Internett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent



Figur 4.5. Delen sysselsette i føretak med tilgang til Internett. 1998-2000. Prosent



Sjølvs om 66 prosent av føretaka med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 1999, var ikkje denne teknologien tilgjengeleg for like mange av dei sysselsette i næringslivet. Føretak som bruka eller venta å bruka Internett innan utgangen av 2000, vart spurdt om delen datamaskiner med tilgang til

Tabell 4.4. Delen av datamaskinene til føretaka med tilgang til Internett. 1999. Prosent

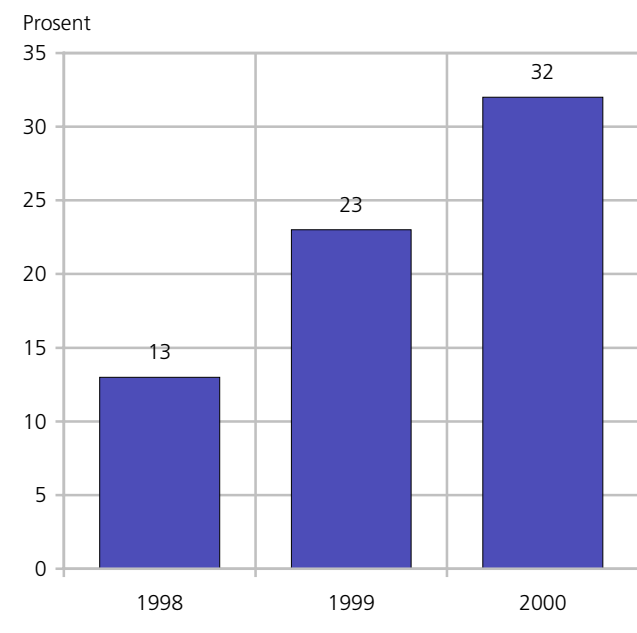
	0	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette¹.	8	30	11	12	8	30
Mengd sysselsette						
10-19	11	24	12	14	6	34
20-49	7	34	11	11	10	27
50-99	3	38	10	10	11	28
100+	3	34	9	11	15	27
Næringsområde						
Industri	6	36	12	14	10	22
Bygg og anlegg	11	31	13	13	3	29
Handel med motorkøyrety og drivstoff	10	30	16	13	13	18
Engros handel	6	32	10	9	11	32
Detaljhandel	19	39	9	14	4	15
Hotell, restaurant og catering	13	21	10	24	10	22
Transport/tele	7	25	6	11	8	43
Bank/finans	1	22	7	6	4	60
Tenesteyting elles	3	17	11	6	8	54
Fylke						
Østfold	12	29	9	11	14	25
Akershus	3	35	9	11	11	32
Oslo	7	23	9	7	10	45
Hedmark	14	28	10	17	6	24
Oppland	14	32	10	17	10	17
Buskerud	13	29	12	10	6	30
Vestfold	8	35	9	13	9	26
Telemark	8	28	22	20	5	17
Aust-Agder	4	33	15	12	6	30
Vest-Agder	4	37	11	13	9	26
Rogaland	9	26	16	12	8	29
Hordaland	7	30	12	13	10	28
Sogn og Fjordane	8	36	7	14	17	19
Møre og Romsdal	8	33	9	19	5	27
Sør-Trøndelag	6	35	12	9	6	32
Nord-Trøndelag	1	20	16	33	12	17
Nordland	20	30	7	16	4	24
Troms	6	31	16	10	4	34
Finnmark	12	25	10	7	2	44

¹ Utgjør i alt 2 383 føretak.

Internett. Tabell 4.4 syner at i mange føretak var berre ein del av datamaskinene kopla til Internettet. Berre eitt av tre føretak med Internett opplyste at alle datamaskinene var på nett ved utgangen av 1999. For om lag halvparten av føretaka var under halvparten av datamaskinene kopla til Internett. Tilkoplinga til nettet varierte mykje mellom føretaka. Flest datamaskiner kopla til Internettet fanst innan bank- og finansnæringa. I denne næringa hadde 60 prosent av føretaka oppretta tilgang til Internett for 100 prosent av datamaskinene. Så fylgde samlegruppa Tenesteyting elles med 54 prosent av føretaka med alle datamaskinene kopla til nettet. Den lågaste delen fanst i detaljhandelen der 15 prosent av føretaka hadde 100 prosent av datamaskinene kopla til Internett.

Tilgangen til Internett er i denne rapporten hovudsakleg målt med utgangspunkt i mengda føretak. Det gjev ikkje informasjon om delen sysselsette i føretak med tilgang til Internettet. Store føretak med høg tilgang til Internett tyder meir for sysselsetjinga enn små føretak med låg tilgang til nettet. Figur 4.5 syner difor at 82 prosent

Figur 4.6. Delen føretak med Intranett. 1998-2000. Prosent



av dei sysselsette ved utgangen av 1999 arbeidde i føretak med tilgang til Internett (i føretak med minst ti sysselsette). Delen auka mykje i løpet av det siste året og gjekk opp frå 58 prosent ved utgangen av 1998.

4.2. Ekstern e-post

Føretaka vart, uavhengig av tilgangen til Internett, spurd om høvet til å senda ekstern e-post. I alt 67 prosent av føretaka hadde ved utgangen av 1999 tilgang til e-post. Det svara nesten til mengda føretak med tilgang til Internett på same tidspunktet, 66 prosent. Føretak med tilgang til e-post og utan tilgang til Internett utgjorde såleis ikkje meir enn 1 prosent. Sidan tilgang til Internett som regel inneber eit høve til å senda elektronisk post, verkar det som om Internettet var den klårt dominerande plattformen for e-post i 1999.

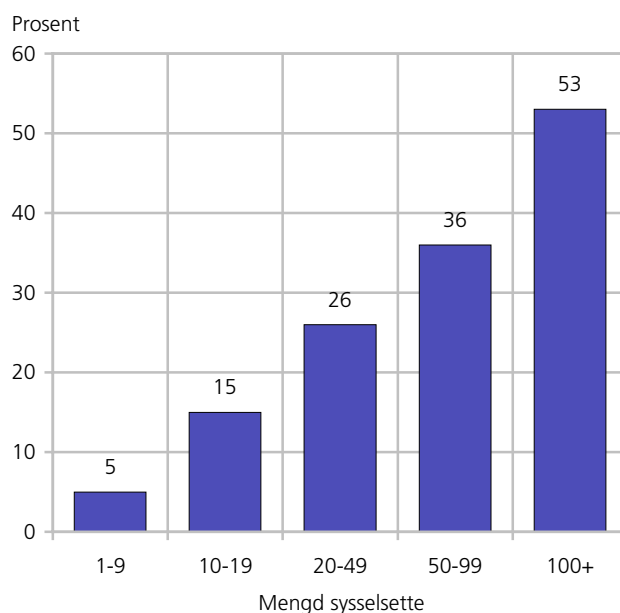
4.3. Intranett

Med Intranett er det meint bruk av Internett internt i eit føretak. Figur 4.6 syner vekst i bruken av Intranett i næringslivet. I 1999 voks bruken av Intranett med knapt 80 prosent, frå 13 prosent i 1998 til 23 ved utgangen av 1999. Planane til føretaka tyder på ein stor vekst også i 2000.

Figur 4.7 syner at storleiken til føretaka tyder mykje for utbreiinga av Intranett. Mellom dei mindre føretaka med 10-19 sysselsette hadde 15 prosent Intranett ved utgangen til 1999 mot 53 blant føretak med minst 100 sysselsette. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav ikkje meir enn 5 prosent å ha tilgang til Intranett ved utgangen av 1999.

Tabell 4.5 syner at denne skilnaden, ifylgje planane til føretaka for 2000, er i ferd med å auka. 6 prosent av

Figur 4.7. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent



Tabell 4.5. Føretak med Intranett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak med 10+ sysselsette	13	10	9	23
Mengd sysselsette				
1-9.....	2	2	3	4
10-19.....	8	7	6	15
20-49.....	14	12	9	26
50-99.....	20	16	13	36
100+.....	33	20	19	53

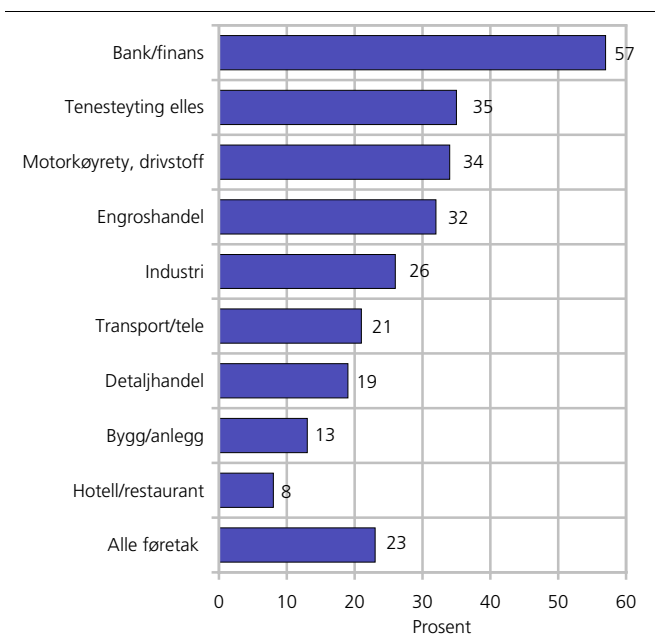
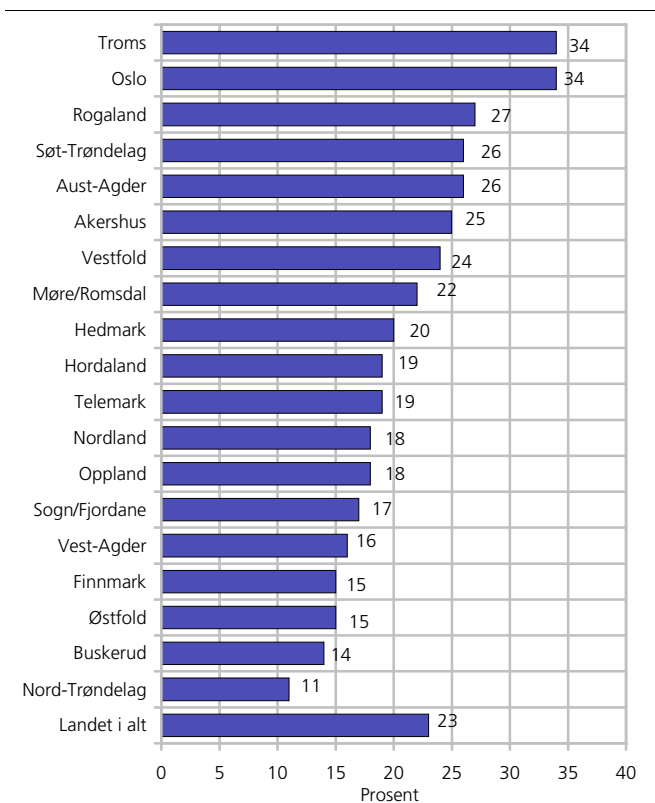
¹ Planar om Intranett i 2000.

Tabell 4.6. Føretak med Intranett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak	13	10	9	23
Næring				
Industri	13	13	8	26
Bygg og anlegg	5	8	9	13
Handel med motorkøyrety og drivstoff	17	17	11	34
Engroshandel	21	11	14	32
Detaljhandel	6	13	10	19
Hotell, restaurant og catering	4	4	4	8
Transport/tele	11	10	5	21
Bank/finans	25	32	10	57
Tenesteyting elles	24	11	8	35

¹ Planar om Intranett i 2000.

føretaka med 10-19 sysselsette venta å innføra Intranett i 2000 mot 19 prosent blant føretak med minst 100 sysselsette. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette planla ikkje meir enn 3 prosent å ta i bruk Intranett i 2000.

Figur 4.8. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent**Figur 4.9. Delen føretak med Intranett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent**

Bruken av Intranett varierte mykje mellom næringane. Mest utbreidd var denne teknologien innanfor bank- og finansnæringa. Figur 4.8 syner at 57 prosent av føretaka i denne næringa hadde Intranett ved utgangen av 1999. Så fylgde samlegruppa Tenesteyting elles, handel med motorkøyrety og drivstoff og engroshandelen med høvesvis 35, 34 og 32 prosent. Intranett var minst van-

Tabell 4.7. Føretak med Intranett, etter fylke. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Landet i alt	13	10	9	23
Østfold	7	8	13	15
Akershus.....	14	11	9	25
Oslo.....	23	11	10	34
Hedmark.....	10	10	5	20
Oppland	9	9	9	18
Buskerud	6	8	10	14
Vestfold.....	13	11	9	24
Telemark.....	11	8	6	19
Aust-Agder.....	13	13	3	26
Vest-Agder	10	6	6	16
Rogaland	16	11	9	27
Hordaland.....	11	8	5	19
Sogn og Fjordane.....	7	10	0	17
Møre og Romsdal.....	9	13	14	22
Sør-Trøndelag	13	13	16	26
Nord-Trøndelag.....	3	8	6	11
Nordland	11	7	6	18
Troms	13	21	4	34
Finnmark	4	11	5	15

¹ Planar om Intranett i 2000.

leg innan hotell- og restaurantnæringa. Berre 8 prosent av føretaka i den næringa hadde denne teknologien.

Ifylgje planane til føretaka for 2000 vil Intranett verta meir vanleg innanfor engroshandelen. Tabell 4.6 syner at mellom føretaka i engroshandelen planla 14 prosent å ta i bruk denne teknologien dette året. 11 prosent av føretaka i næringa handel med motorkøyrety og drivstoff planla å bruka Intranett i 2000. Dersom planane vert gjennomførte, vil både detaljhandelen og bank- og finansnæringa få ein vekst på 10 prosentpoeng. Den minste veksten var planlagd i næringa med dårlegast utgangspunkt, hotell- og restaurantnæringa. Innan denne næringa planla berre 4 prosent av føretaka å ta i bruk Intranett i 2000.

Det fanst store regionale variasjonar i utnyttinga av Intranett. Figur 4.9 syner at i både Oslo og Troms hadde 34 prosent av føretaka teke i bruk Intranett ved utgangen av 1999. Så fylgde Rogaland med 27 prosent. Både i Sør-Trøndelag og Aust-Agder brukte 26 prosent av føretaka denne teknologien ved utgangen av 1999. Lågast del med Intranett fanst i Nord-Trøndelag. I dette fylket hadde berre 11 prosent av føretaka teke i bruk Intranett ved utgangen av 1999. Næringsstruktur og storleiksfordelinga av føretaka varierer mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Ifylgje planane til føretaka vil den sterkaste veksten i bruken av Intranett koma i fylka Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal og Østfold. Tabell 4.7 syner at føretaka i desse fylka venta ein vekst på høvesvis 16, 14 og 13 prosentpoeng. Dersom planane vert gjennomførte, vil det føra til ei viss regional utjamning, sidan både Møre og Romsdal og Østfold ved utgangen av 1999 låg under landsgjennomsnittet i innføringa av Intranett.

4.4. Ekstranett

Med Ekstranett er det meint heimesider gjorde tilgjengelege for ei avgrensa gruppe utanfor føretaket. Tilgangen kan til dømes opprettast gjennom å gje kundar eller leverandørar ein kode/passord. Ekstranett er mindre utbreidd enn Intranett. Figur 4.10 syner at 7 prosent av føretaka hadde denne teknologien ved utgangen av 1999. Ifylgje planane for 2000 vil bruken av Ekstranett verta meir enn dobla i løpet av dette året.

Skilnadene mellom større og mindre føretak i bruken av Ekstranett var stor. Figur 4.11 syner at 5 prosent av føretaka med 10-19 sysselsette hadde Ekstranett ved utgangen av 1999 mot 18 prosent av føretaka med minst 100 sysselsette. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette brukte ikkje meir enn 2 prosent Ekstranett ved utgangen av 1999.

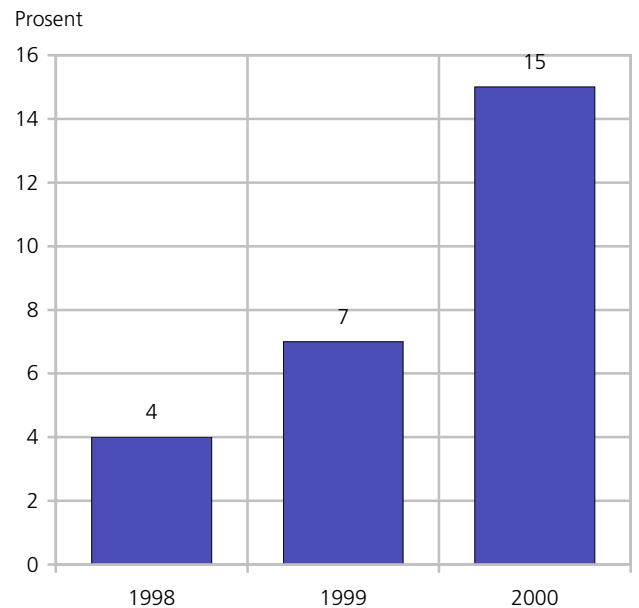
Ifylgje planane for 2000 vil skilnadene i bruken av Ekstranett mellom større og mindre føretak auka. Tabell 4.8 syner at 7 prosent av føretaka med 10-19 sysselsette planla å ta i bruk Ekstranett i løpet av 2000 mot 16 prosent av føretaka med minst 100 sysselsette. I det mindre utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette planla ikkje meir enn 2 prosent å ta i bruk Ekstranett i 2000.

Det var stor variasjon mellom næringane i bruken av Ekstranett. Mest utbreidd var teknologien innanfor bank- og finansnæringa. Figur 4.12 syner at 23 prosent av føretaka i denne næringa hadde Ekstranett ved utgangen av 1999. Så fylgde samlegruppa Tenesteyting elles og engroshandelen med høvesvis 12 og 11 prosent. Ekstranett var minst vanleg innan bygg og anlegg og hotell- og restaurantnæringa. I baa næringane nytta berre 3 prosent av føretaka Ekstranett. Den låge mengda føretak med Ekstranett inneber at dette mønsteret raskt kan skifta.

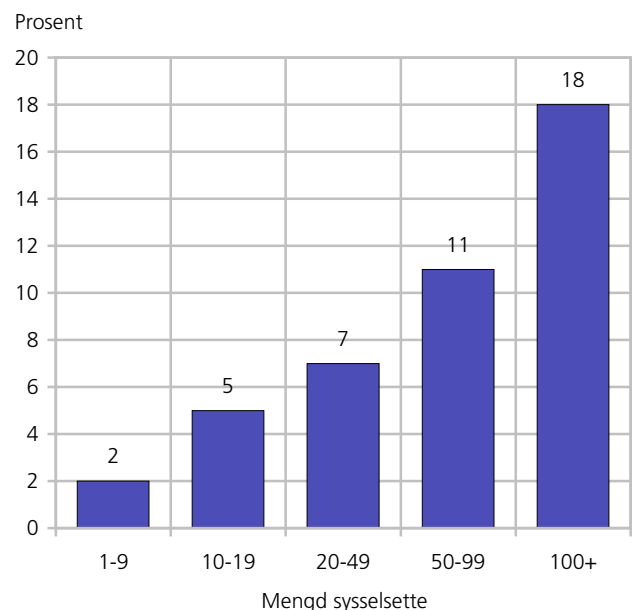
Ifylgje planane til føretaka for 2000 vil Ekstranett, på same vis som Intranett, oppleva sterk vekst innanfor engroshandelen. Tabell 4.9 syner at mellom føretaka innan engroshandelen planla 14 prosent å ta i bruk

Ekstranett dette året. 11 prosent av føretaka i bank- og finansnæringa planla å ta i bruk Ekstranett i 2000. I samlegruppa Tenesteyting elles venta 9 prosent å innføra denne teknologien i løpet av 2000. I både transport/tele og industrien planla 8 prosent av føretaka å ta i bruk Ekstranett i 2000. Den minste veksten var venta innan bygg og anlegg. I denne næringa planla ikkje meir enn 3 prosent av føretaka å innføra Ekstranett i løpet av 2000.

Figur 4.10. Delen føretak med Ekstranett. 1998-2000. Prosent



Figur 4.11. Delen føretak med Ekstranett ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent

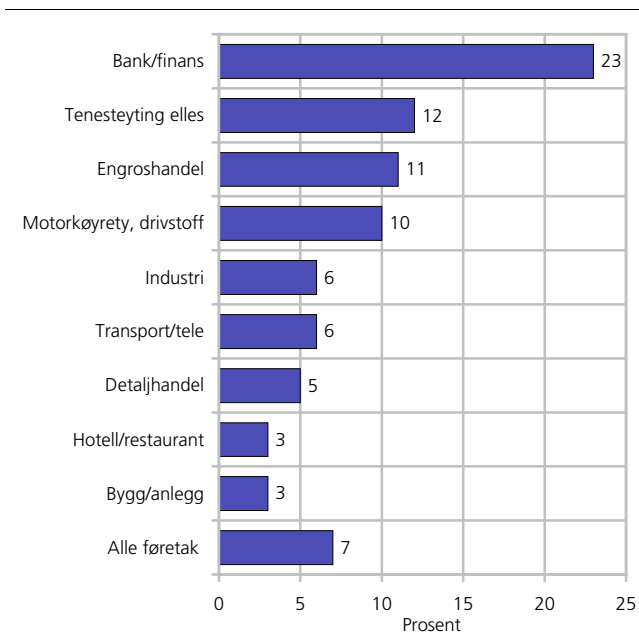


Tabell 4.8. Føretak med Ekstranett, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent

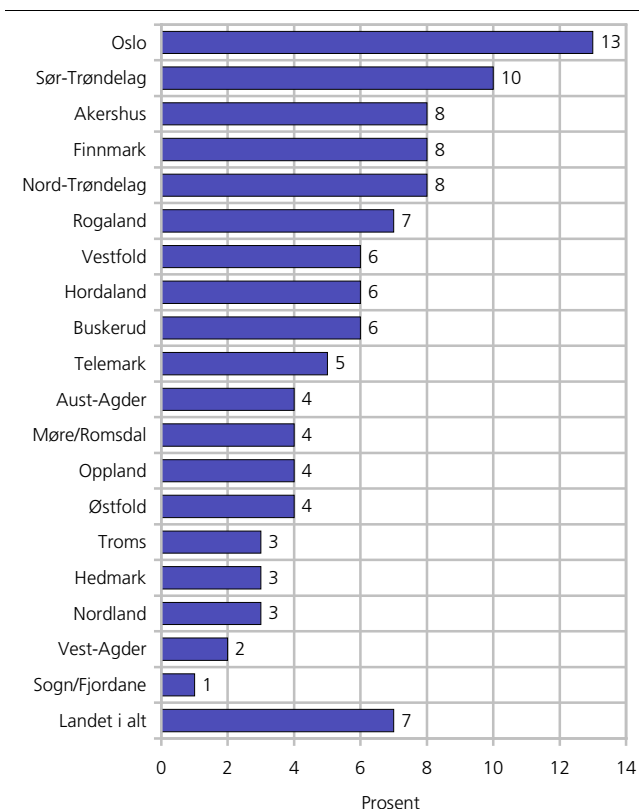
	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak med 10+ sysselsette.....	4	3	8	7
Mengd sysselsette				
1-9	1	1	2	2
10-19	3	2	7	5
20-49	4	3	7	7
50-99	5	6	9	11
100+	10	8	16	18

¹ Planar om Ekstranett i 2000.

Figur 4.12. Delen føretak ved Ekstranett ved utgangen 1999, etter næringsområde. Prosent



Figur 4.13. Delen føretak med Ekstranett ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent



Det var klare regionale skilnader ved utnyttinga av Ekstranett. Figur 4.13 syner at i Oslo hadde 13 prosent av føretaka teke i bruk Ekstranett ved utgangen av 1999. Så fylgde Sør-Trøndelag med 10 prosent. I Akershus, Nord-Trøndelag og Finnmark brukte 8 prosent av føretaka Ekstranett. Lågast del med Ekstranett fanst i

Tabell 4.9. Føretak med Ekstranett, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak	4	3	8	7
Næring				
Industri	4	2	8	6
Bygg og anlegg	0	3	3	3
Handel med motorkøyrety og drivstoff	4	6	7	10
Engroshandel	6	5	14	11
Detaljhandel	3	2	5	5
Hotell, restaurant og catering .	1	2	5	3
Transport/tele	3	3	8	6
Bank/finans	7	16	11	23
Tenesteyting elles	8	4	9	12

¹ Planar om Ekstranett i 2000.

Tabell 4.10 Føretak med Ekstranett, etter fylke. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Landet i alt	4	3	8	7
Østfold	1	3	6	4
Akershus	4	4	8	8
Oslo	8	5	14	13
Hedmark	2	1	6	3
Oppland	0	4	6	4
Buskerud	3	3	2	6
Vestfold	2	4	9	6
Telemark	3	2	8	5
Aust-Agder	3	1	6	4
Vest-Agder	1	1	9	2
Rogaland	4	3	4	7
Hordaland	3	3	8	6
Sogn og Fjordane	1	0	0	1
Møre og Romsdal	3	1	14	4
Sør-Trøndelag	5	5	4	10
Nord-Trøndelag	3	5	2	8
Nordland	2	1	7	3
Troms	2	1	9	3
Finnmark	8	0	3	8

¹ Planar om Ekstranett i 2000.

Sogn og Fjordane. I dette fylket hadde berre 1 prosent av føretaka teke i bruk denne teknologien ved utgangen av 1999. Den førebels smålåtne utbreiinga til Ekstranett tyder at rekkjefylgja mellom fylka kan verta endra i løpet av stutt tid. Næringsstruktur og storleiksfordelinga til føretaka varierer mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Ifylgje planane til føretaka for 2000 vil den sterkaste veksten i bruken av Ekstranett koma i fylka Møre og Romsdal og Oslo. Tabell 4.10 syner at i baa fylka venta 14 prosent av føretaka å ta i bruk denne teknologien i løpet av dette året. I fylka Vestfold, Vest-Agder og Troms planla 9 prosent av føretaka å innføra Ekstranett i 2000. Dette talmaterialet syner, viss planane vert gjennomførte, ein veik tendens for aukande regional utjamning i bruken av denne teknologien. Fylka som planla ein sterkare vekst enn gjennomsnittet, låg, med unntak av Oslo, under landsgjennomsnittet ved utgangen av 1999.

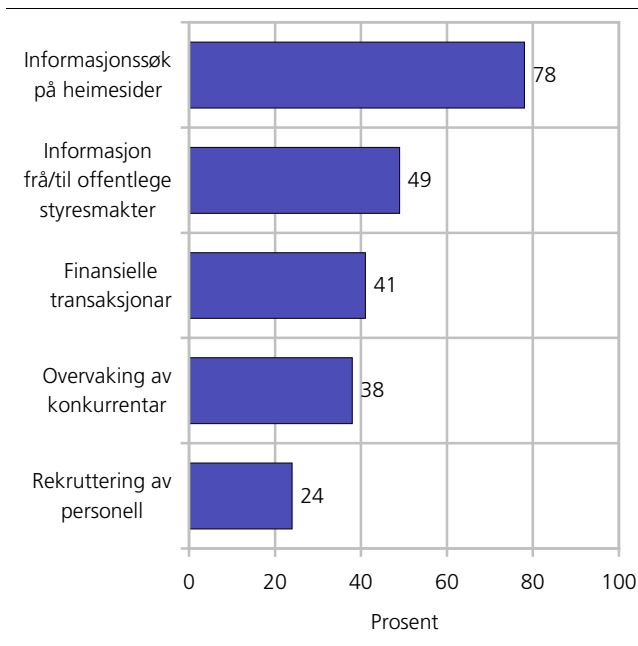
5. Bruk av Internett

Føretak som brukte eller venta å bruka Internett innan utgangen av 2000 vart spurd nærare om bruken av Internett i 1998 eller tidlegare, i 1999 og planane for 2000. Heimesida til SSB tilbyr detaljerte tabellar om Internett-bruken i høve til sysselsetjingsstorleik, næringsområde og fylke. I denne samanhengen vert berre hovudtala presenterte. Bruken til føretaka av Internett vart delt opp i tre område: Ålmenne bruksområde, føretaket som kunde og føretaket som leverandør.

5.1. Ålmenne bruksområde

Frå 1998 til 1999 har det innanfor ålmenne bruksområde vore ei aktivitetsauke på 60-140 prosent. Informasjonssøk på heimesider er utan samanlikning den mest populære bruken av Internett. Andre ålmenne bruksområde vart langt mindre utnytta av næringslivet.

Figur 5.1. Ålmennt bruk av føretak av Internett. 1999. Prosent



Figur 5.1 syner at nesten 80 prosent av føretaka brukte Internett til informasjonssøk på heimesider ved utgangen av 1999. Same året brukte nesten halvparten av føretaka Internett til å utveksla informasjon med offentlege styresmakter. Vel 40 prosent nytta Internett til finansielle transaksjonar, til dømes lønstilvisingar og betaling av rekningar. Knappt 40 prosent brukte Internett til å overvaka konkurrentar. Ein firedel av føretaka hadde teke i bruk Internett til rekruttering av personell.

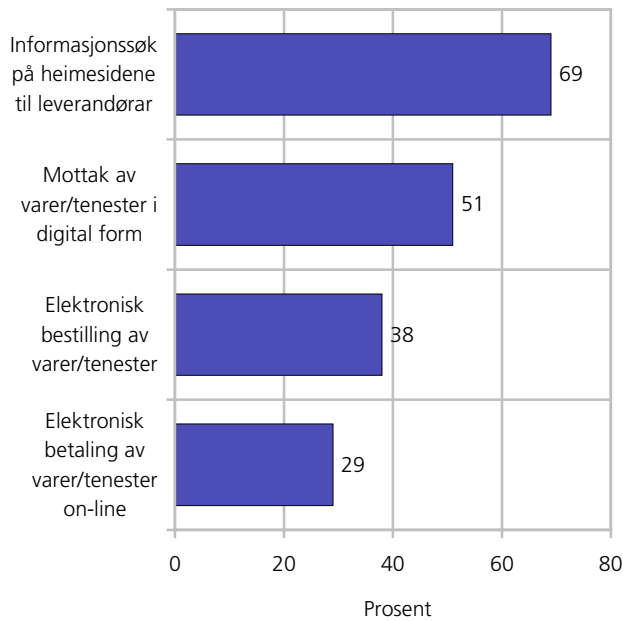
Tabell 5.1 syner at bruken av Internett i næringslivet, dersom planane vert gjennomførte, er inne i ei endringsperiode. Rekruttering av personell via Internett held mellom anna på å verta vanleg. I 1999 voks delen brukarar med 140 prosent, frå 10 prosent i 1998 til 24 ved utgangen av 1999. Det innebar at Rekruttering av personell opplevde den sterkaste veksten mellom ålmenne bruksområde i 1999. Planane til føretaka tyder på vekst innanfor dette bruksområdet også i 2000, om lag 42 prosent. Innan området Informasjon frå/til offentlege styresmakter ventar føretaka ein stor auke i 2000, vel 29 prosent fleire brukarar. Ei voksende mengd offentlege heimesider utgjer truleg mykje av bakgrunnen for prognosen. Ifylgje planane til næringslivet vil 57 prosent av føretaka nytta Internett til finansielle transaksjonar ved utgangen av 2000. Det vil seia ein auke på knapt 40 prosent i løpet av dette året.

Tabell 5.1. Ålmennt bruk av føretaka av Internett. 1998-2000. Prosent

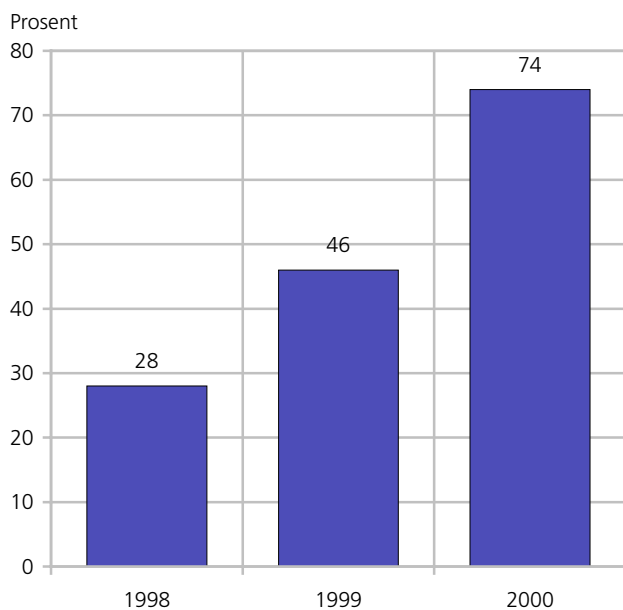
	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Informasjonssøk på heimesider...	47	31	13	78
Overvaking av konkurrentar	22	16	8	38
Informasjon frå/til offentlege styresmakter	27	22	14	49
Finansielle transaksjonar	25	16	16	41
Rekruttering av personell	10	14	10	24

¹ Planar for 2000.

Figur 5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. 1999. Prosent



Figur 5.3. Delen føretak med heimeside. 1998-2000. Prosent



Tabell 5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Informasjonssøk på heimesidene til leverandørar...	38	31	16	69
Elektronisk bestilling av varer/tenester.....	19	19	20	38
Elektronisk betaling av varer/tenester on-line	15	14	15	29
Mottak av varer/tenester i digital form.....	29	22	14	51

¹ Planar for 2000.

5.2. Føretaket som kunde

Informasjonssøking er også den viktigaste bruken av Internett for føretaka som kundar. Figur 5.2 syner at nesten 70 prosent nytta Internett til informasjonssøking på heimesidene til leverandørar ved utgangen av 1999. Litt under 40 prosent har bestilt varer/ tenester elektronisk, medan vel 50 prosent mottok varer/tenester i digital form gjennom Internett. Internett vert altså meir brukt til distribusjon enn til bestilling av varer. Nedlasting av gratis programvare og liknande kan forklara noko av denne skilnaden. Under 30 prosent nytta Internett til elektronisk betaling av varer/tenester on-line.

Tabell 5.2 tyder på at den sterkaste veksten kjem innan bruksområdet elektronisk bestilling av varer/tenester. Dersom planane vert gjennomførte, vil 20 prosent av føretaka ta i bruk Internett til dette føremålet i løpet av 2000. Høvesvis 16, 15 og 14 prosent av føretaka planla å ta i bruk Internett til informasjonssøk på heimesidene til leverandørar, elektronisk bestilling av varer/tenester on-line og mottak av varer/tenester i digital form.

5.3. Føretaket som leverandør

Nesten halvparten av alle føretak med minst 10 sysselsette og tilgang til Internett hadde oppretta eiga heimeside ved utgangen av 1999. Store føretak nytta heimesider meir enn dei små føretaka. Delen føretak med heimeside var høgast innan bank- og finansnæringa og lågast innanfor detaljhandelen. Den største delen med heimesider fanst i Oslo, medan delen var lågast i fylka Troms, Sogn og Fjordane og Finnmark.

Figur 5.3 syner at 46 prosent av norske føretak med minst 10 sysselsette og tilgang til Internett hadde oppretta heimeside ved utgangen av 1999. Delen auka mykje i løpet av det siste året og gjekk opp frå 28 prosent ved utgangen av 1998. Ifylgje planane til føretaka vil 2000 gje ein auke i talet på heimesider. 28 prosent av føretaka opplyste at dei hadde planar om å oppretta ei heimeside i løpet av 2000. Den prognosen inneber at ved utgangen av dette året vil 74 prosent av føretaka disponera ei heimeside.

Figur 5.4 syner at bruken av heimesider varierte mykje med storleiken til føretaka. Ved utgangen av 1999 hadde 69 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir oppretta heimeside. For føretak med 10-19 sysselsette var delen berre 37 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under 10 sysselsette opplyste berre 25 prosent av føretaka med tilgang til internett å ha oppretta heimeside ved utgangen av 1999.

Tabell 5.3 syner at føretak med under 10 sysselsette, i høve til utgangspunktet, hadde dei mest ekspansive planane for 2000. Dersom planane vert gjennomførte, vil bruken av heimesider verta meir enn dobla i denne gruppa i løpet av dette året. Planane til føretak med 10-19 sysselsette tyder på sterk vekst også i denne gruppa. Sidan ein langt større del av føretaka med over

Tabell 5.3. Føretak med heimeside, etter mengd sysselsette. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak med 10+ sysselsette.....	28	18	28	46
Mengd sysselsette				
1-9	10	15	28	25
10-19	22	16	31	37
20-49	30	19	27	49
50-99	37	24	21	61
100+	49	20	18	69

¹ Planar om heimeside i 2000.

Tabell 5.4. Føretak med heimeside, etter næringsområde. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Alle føretak.....	28	18	28	46
Næring				
Industri	29	17	30	46
Bygg og anlegg.....	18	19	29	37
Handel med motor- køyrety og drivstoff	21	20	40	41
Engroshandel	37	16	27	53
Detaljhandel.....	10	11	28	21
Hotell, restaurant og catering	24	28	23	52
Transport/tele.....	26	13	30	39
Bank/finans.....	45	29	15	74
Tenesteyting elles.....	45	18	20	63

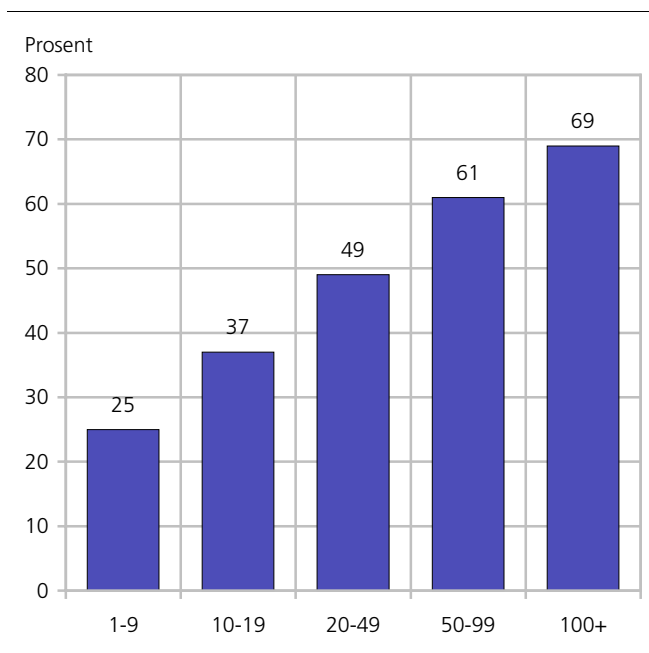
¹ Planar om heimeside i 2000.

50 sysselsette allereie hadde oppretta heimeside, venta dei større føretaka ein mindre auke.

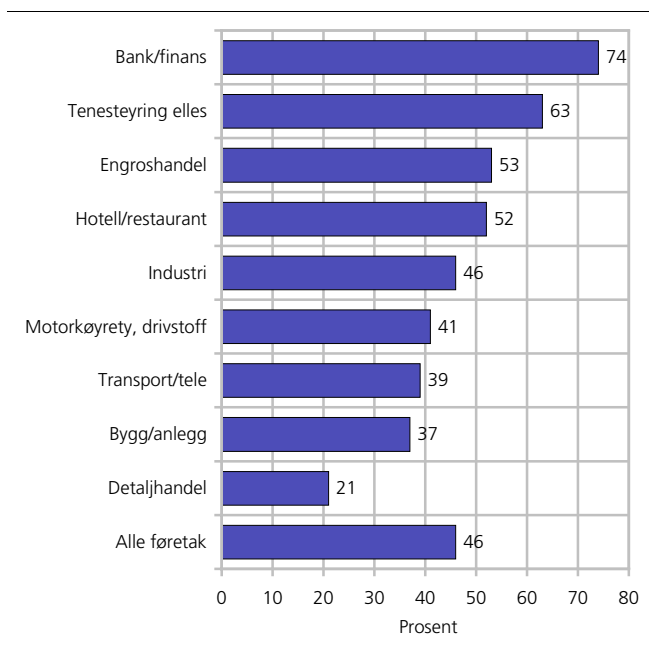
Figur 5.5 syner at delen med heimeside var høgast innan bank- og finansnæringa. I denne næringa hadde 74 prosent av føretaka oppretta heimeside ved utgangen av 1999. Samlegruppaa Tenesteyting elles fylgde tettast med 63 prosent. Engroshandelen og hotellnæringa låg over gjennomsnittet med høvesvis 53 og 52 prosent. 41 prosent av føretaka i næringa Handel med motorkøyrety og drivstoff hadde oppretta ei heimeside. Delen var lågast i detaljhandelen. Berre 21 prosent av føretaka innan detaljhandelen opplyste å ha oppretta ei heimeside.

Tabell 5.4 syner at planane til næringane for 2000 varierer mykje. Innan næringa Handel med motor- køyrety og drivstoff fanst den høgaste delen føretak med planar om heimeside i 2000, 40 prosent. I bank- og finansnæringa, med den høgaste delen med heimesider, planla ytterlegare 15 prosent av føretaka å oppretta heimeside i 2000. Detaljhandelen, med det dårlegaste utgangspunktet, hadde ikkje større ambisjonar enn gjennomsnittet. Ifylgje planane for 2000 vil 28 prosent av føretaka innanfor næringa oppretta heimesider i løpet av dette året.

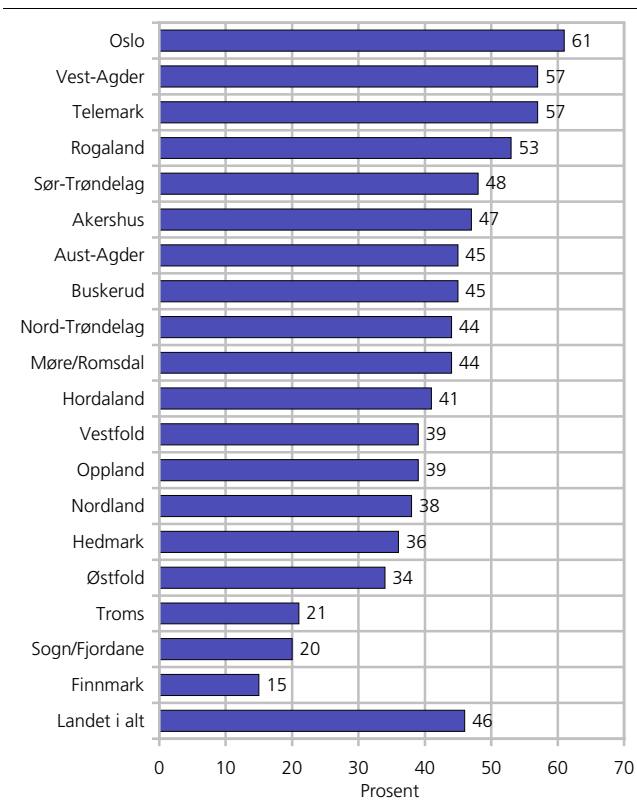
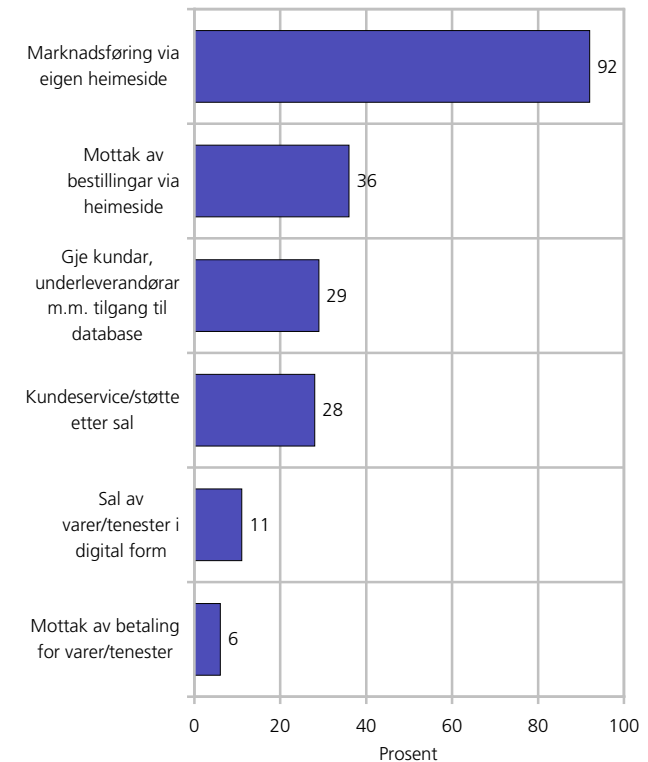
Figur 5.4. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter sysselsetjing. Prosent



Figur 5.5. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter næringsområde. Prosent



Figur 5.6 syner store regionale skilnader kring utnyttinga av heimesider i næringslivet. I Oslo hadde 61 prosent av føretaka med minst 10 sysselsette og tilgang til Internett oppretta heimeside ved utgangen av 1999. Så fylgde Telemark og Vest-Agder, baa med 57 prosent. Lågast del med heimesider fanst i Troms, Sogn og Fjordane og Finnmark, med høvesvis 21, 20 og 15 prosent. I desse fylka var bruken av heimesider mykje lågare enn elles i landet.

Figur 5.6. Delen føretak med heimeside ved utgangen av 1999, etter fylke. Prosent**Figur 5.7. Bruk av heimesider. 1999. Prosent****Tabell 5.5. Føretak med heimeside, etter fylke. 1998-2000. Prosent**

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Landet i alt	28	18	28	46
Østfold	19	15	39	34
Akershus	32	15	26	47
Oslo	43	18	20	61
Hedmark	16	21	40	36
Oppland	15	24	30	39
Buskerud	27	18	23	45
Vestfold	25	14	37	39
Telemark	41	16	15	57
Aust-Agder	32	14	24	45
Vest-Agder	37	20	15	57
Rogaland	31	21	26	53
Hordaland	21	20	32	41
Sogn og Fjordane ...	18	2	41	20
Møre og Romsdal ...	28	17	32	44
Sør-Trøndelag	30	18	33	48
Nord-Trøndelag	17	27	28	44
Nordland	21	18	25	38
Troms	11	10	47	21
Finnmark	6	9	17	15

¹ Planar om heimeside i 2000.

Tabell 5.5 syner at den regionale variasjonen kring bruken av heimesider, med få unntak, held på å verta utjamna. Dersom planane vert gjennomførte, vil høvesvis 47 og 41 prosent av føretaka i Troms og Sogn og Fjordane oppretta heimesider i løpet av 2000 og såleis ta innpå landsgjennomsnittet. Planane til føretaka i Finnmark var langt mindre ekspansive. 17 prosent av

føretaka i fylket planla å oppretta heimeside i 2000. Det låg klårt under nivået på planane til landsgjennomsnittet, 28 prosent. Næringsstruktur og storleiksfordelinga av føretaka varierer mellom fylka. Skilnader mellom fylka bør vurderast på bakgrunn av dette.

Opplysningar frå dei føretaka som har oppretta heimesider tyder på ein lite avansert bruk. Figur 5.7 syner at det viktigaste bruksområdet til heimesidene var marknadsføring. Så godt som alle føretaka opplyste at heimesida vart nytta til marknadsføring ved utgangen av 1999. Ved same tidspunktet brukte ikkje meir enn 36 prosent det høvet heimesider gjev til mottak av bestillingar. Dessutan gav knapt 30 prosent av føretaka kundar og underleverandørar tilgang til databasar gjennom ei heimeside. Om lag like mange ytte kundeservice/støtte etter sal via heimesider. Vel ein tidel utnytta heimesida til sal av varer/tenester i digital form. Berre 6 prosent av føretaka brukte heimesida til mottak av betaling for varer/tenester.

Tabell 5.6 syner ein planlagd auke i utnyttinga av dei meir avanserte bruksområda til heimesider i løpet av 2000. Planane for 2000 tyder på sterkt vekst innan bruk av heimesider til mottak av betaling for varer/tenester. Ifylgje planane vil nesten dobbelt så mange føretak bruka heimesider til det føremålet i løpet av dette året, ein auke frå 6 til 10 prosent. Planane tyder også på sterk vekst innanfor sal av varer/tenester i digital form gjennom heimesider. Det var forventningar om at fleire føretak ville bruka heimesider på

Tabell 5.6. Bruk av heimesider. 1998-2000. Prosent

	1998 eller tidlegare	1999	2000 ¹	1999 eller tidlegare
Marknadsføring via eigen heimeside ..	56	36	6	92
Gje kundar, underleverandørar m.m. tilgang til database.....	14	15	16	29
Mottak av bestillingar via heimeside...	18	18	18	36
Mottak av betaling for varer/tenester .	4	2	10	6
Sal av varer/tenester i digital form	5	6	8	11
Kundeservice/støtte etter sal	14	15	16	28

¹ Planar for 2000.

Tabell 5.7. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar etter innverknad. 1999. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data	15	46	28
For teknisk komplisert.....	48	39	2
Utlegg til hardware/software	29	52	11
Utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider m.m.....	20	52	13
Utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst)..	38	47	6
For mykje tapt arbeidstid ved bruk	36	44	9
Datakommunikasjon for langsam/ustabil	40	38	8

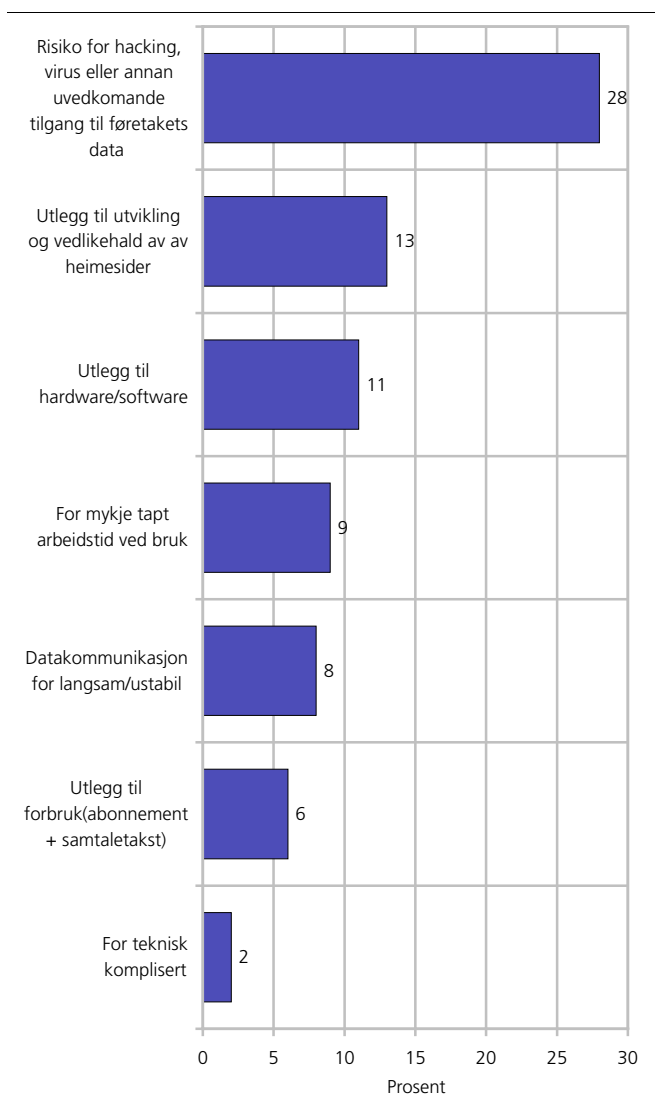
det viset, ein auke på 8 prosentpoeng i 2000. Ein slik vekst verkar ikkje urimeleg. I 1999 auka mengda føretak som brukte heimesider til sal av varer/tenester i digital form med 6 prosentpoeng, frå 5 prosent i 1998 til 11 ved utgangen av 1999.

5.4. Barrierar for bruk av Internett

Føretak med og utan Internett vart bedne om å oppgi kva innverknad utvalde barrierar hadde for føretakets noverande og framtidige bruk av Internett. Føretaka kunne gje barrierane ulik innverknad, "ingen", "noko" eller "stor."

Figur 5.8 syner at risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data var den klart viktigaste barrieren mellom dei føretaka som brukte Internett. Knapt 30 prosent meinte denne barrieren hadde stor innverknad. 13 prosent opplyste at utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider var ein viktig barriere. 11 prosent oppgav utlegg til hardware/software som ein barriere med stor innverknad. 9 prosent vurderte for mykje tapt arbeidstid ved bruk som eit stort problem. 8 prosent rekna langsam/ustabil datakommunikasjon som ein stor barriere. Høvesvis 6 og 2 prosent oppgav utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst) og "for teknisk komplisert" som barrierar med stor innverknad. Opplysningane tyder på at dei grunnleggjande barrierane for å koma på nett verkar overkomelege for føretaka, og at eventuelle problem dukkar opp samstundes med at Internett vert teke i bruk og utbygd.

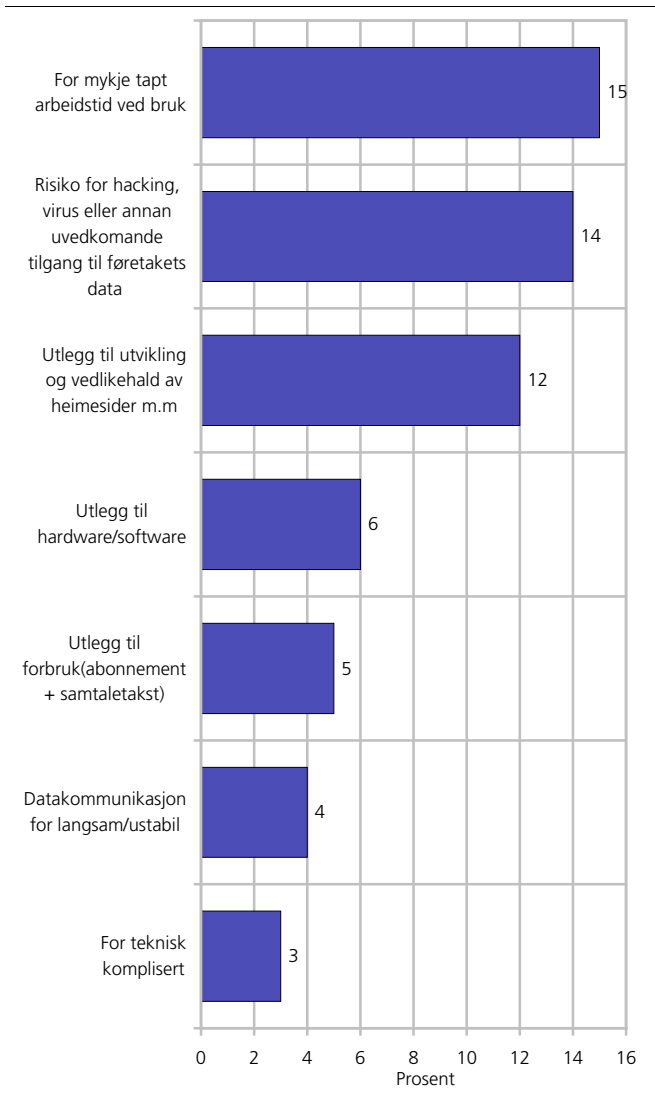
Figur 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent



Tabell 5.7 syner at inndelinga av innverknaden til barrierane i "ingen", "noko" eller "stor" endra rekkjefylgja lite mellom dei. Risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data vert framleis vurdert som den viktigaste barrieren.

Ein liten del av føretaka med minst 10 sysselsette, knapt 9 prosent, hadde ikkje planar om å bruka Internett innan utgangen av 2000. I høve til føretak med Internett verkar skilnadene i vurderinga av barrierane relativt små. Eit unntak var at fleire føretak utan Internett vurderte barrieren for mykje tapt arbeidstid ved bruk som viktig. Dessutan har fleire svara "veit ikkje/ikkje relevant." For nokre av desse føretaka kan svaret skjula manglande refleksjon over tilhøvet. For andre føretak, i næringar der trongen for Internett verkar liten, har barrierane ingen relevans. Føretaka utan Internett oppgav for mykje tapt arbeidstid ved bruk og risiko for hacking, virus eller annan

Figur 5.9. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 1999. Prosent



urvedkomande tilgang til føretakets data som dei viktigaste barrierane. Figur 5.9 syner at høvesvis 15 og 14 prosent av føretaka meinte desse årsakene hadde mykje å seia for den manglande bruken av Internett. Utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider var også ein viktig barriere mot bruk av Internett. 12 prosent peika på dette som ein faktor med stor innverknad. Høvesvis 6, 5 og 4 prosent meinte utlegg til hardware/software, utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst) og langsam/ustabil datakommunikasjon var store problem. Berre 3 prosent av føretaka oppgav "for teknisk komplisert" som ei viktig årsak til at dei enno ikkje var på nett.

Tabell 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar etter innverknad. 1999. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data.....	16	19	14
For teknisk komplisert	35	16	3
Utlegg til hardware/software	26	24	6
Utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider m.m.	16	22	12
Utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst)	22	28	5
For mykje tapt arbeidstid ved bruk	17	22	15
Datakommunikasjon for langsam/ustabil.....	28	17	4

Tabell 5.8 syner at penge- og tidsbruk på teknisk infrastruktur ikkje var viktige barrierar for føretak utan planar om bruk av Internett innan utgangen av 2000. Høvesvis 35, 28 og 26 prosent meinte at barrierane "for teknisk komplisert," langsam/ustabil datakommunikasjon og utlegg til hardware/software ikkje tydde noko for den manglande bruken av Internett. 22 prosent av føretaka meinte utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst) var ein barriere utan innverknad.

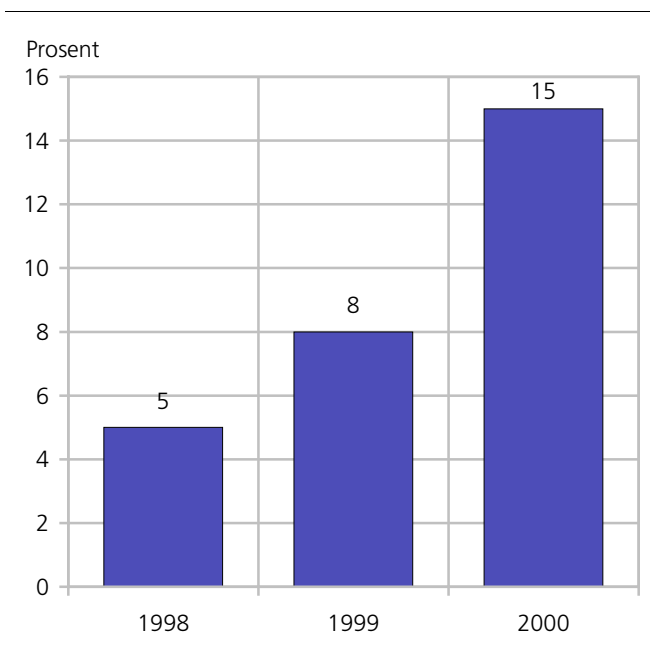
6. Elektronisk handel via Internett

6.1. Utbredelsen av elektronisk handel i næringslivet

To av tre foretak (66 prosent) med minst ti sysselsatte hadde tilgang til Internett i 1999. Ytterligere 11 prosent har planer om tilkobling i løpet av 2000. Av foretakene med tilgang til Internett, hadde nesten ett av ti (8 prosent) en omsetning på minst 1 prosent av den totale omsetningen, fra elektronisk handel via Internett i 1999. Dette svarer til e-handel i 6 prosent av alle norske foretak i 1999. I dette kapitlet er elektronisk handel avgrenset til mottak av bestillinger via Internett.

I 1999 hadde i alt 8 prosent av foretakene, med minst ti sysselsatte og tilgang til Internett, omsetning fra bestillinger mottatt via Internett (figur 6.1). Dette er en oppgang på 60 prosent fra 1998, da 5 prosent av foretakene hadde omsetning via Internett. Ifølge foretakenes planer forventes andelen å øke med hele 90 prosent i inneværende år, slik at den når opp i 15 prosent i løpet av år 2000.

Figur 6.1. Andel foretak som har hatt minst 1 prosent omsetning fra bestillinger via Internett

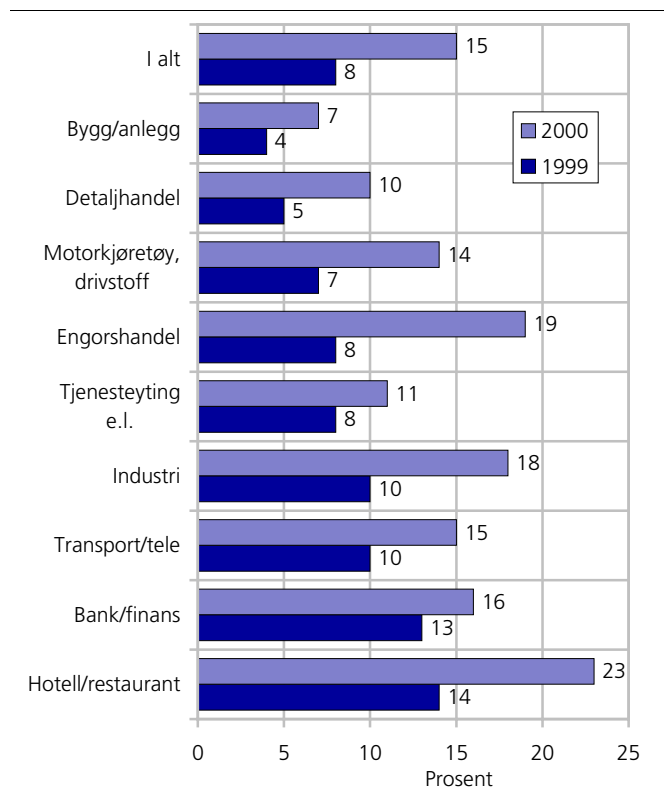


6.1.1. Høyest andel e-handel innen hotell- og restaurantnæringen

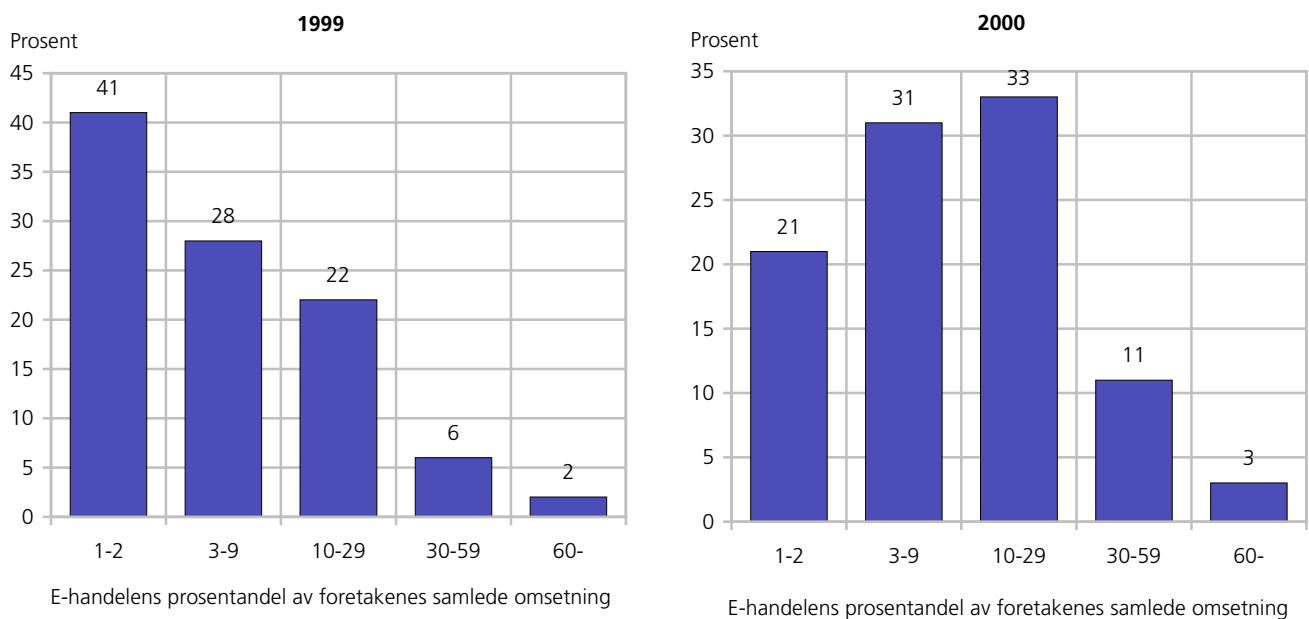
Andelen foretak med omsetning fra bestillinger mottatt via Internett i 1999 er høyest innen hotell- og restaurantnæringen (figur 6.2). Innen denne næringen hadde 14 prosent av foretakene med Internett tilgang hatt omsetning fra elektronisk handel. Deretter følger bank- og finansnæringen med 13 prosent. I motsatt ende av skalaen finner vi bygg- og anlegg med 4 prosent, og detaljhandel med 5 prosent.

Foretakene innenfor bank- og finansnæringene er tatt med i de figurer og tabeller der vi undersøker hvor store andeler elektronisk handel foretakene oppgir å ha. For selv om begrepet omsetning vanligvis ikke benyttes innen denne næringen, har foretakene vært i stand til å tallfeste prosentandelen.

Figur 6.2. Andel foretak med elektronisk handel i løpet av 1999 og forventet i 2000, etter næringsområde



Figur 6.3. Andel Internettomsetning blant foretakene som hadde e-handel i 1999 og forventet e-handel i 2000



Dersom foretakenes egne planer for år 2000 slår til, vil mønsteret i næringsforskjeller endre seg noe. Innenfor alle næringer forventes det en sterk vekst i andelen foretak med elektronisk handel, fra 23 prosent vekst i bank- og finanssektoren, til hele 137 prosent vekst innen engroshandelen (figur 6.2). Hotell- og restaurantnæringen, som hadde høyest andel i 1999, forventer en sterk vekst i andelen foretak med elektronisk handel, og vil i så fall ligge høyest i år 2000.

Også innen industri og engroshandelen forventes det en stor vekst i 2000, og disse næringene kan derfor komme til å passere bank- og finans- og telekommunikasjons- og transportnæringene med hensyn til andel foretak som driver e-handel. Bygg- og anleggsnæringen ligger an til en vekst i andelen foretak med elektronisk handel på 75 prosent, men næringen vil fortsatt ha den laveste andelen. Det forholdsvis lave antallet foretak med elektronisk handel, betyr dog at mønsteret hurtig kan forskyve seg.

For foretakene med tilgang til Internett varierer andelen som har omsetning fra elektronisk handel svært lite etter foretakenes størrelse. I 1999 hadde 10 prosent av foretakene med over 100 sysselsatte omsetning fra e-handel, mens dette gjaldt 8 prosent av foretakene med 10 til 19 sysselsatte.

6.1.2. Lave omsetningsandeler

Selv om 8 prosent av de norske foretakene med ti eller flere sysselsatte oppgir at de har omsetning fra bestillinger mottatt via Internett, så var e-handelsomsetningen relativt lav i forhold til foretakenes samlede omsetning i 1999. For nesten halvparten av de foretakene som hadde Internett-handel, utgjorde denne omsetningen kun 1-2 prosent av foretakets totale

Tabell 6.1. Andel Internettomsetning blant foretakene med e-handel i 1999, etter antall sysselsatte

	Andel av samlet omsetning				
	1-2	3-9	10-29	25-59	60-
Sysselsatte i alt...	41	28	22	6	2
10-19	32	30	32	3	3
20-49	45	29	12	12	2
50-99	49	28	19	4	-
100+	59	19	18	4	-

omsetning (figur 6.3). For 69 prosent av foretakene med e-handel i 1999 utgjorde e-handelen under 10 prosent av den samlede omsetningen. Bare 8 prosent av foretakene oppgir at e-handelen utgjorde 30 prosent eller mer i 1999.

Blant foretakene er det forventninger om markante stigninger i andelen Internettomsetning (figur 6.3). Andelen foretak som forventer at Internett-handelen ikke skal utgjøre mer enn 1-2 prosent av foretakets totale omsetning vil nesten bli halvert fra 1999 (41 prosent) til 2000 (21 prosent). Andelen foretak som har under 10 prosent av den samlede omsetningen fra handel på Internett, er likeledes forventet å synke fra 69 til 52 prosent. På den annen side er det forventet at 14 prosent av foretakene som driver e-handel i 2000, vil ha en andel som utgjør 30 prosent eller mer.

Hvis planene gjennomføres, kan det forventes at det vil være en tosidig vekst i e-handelen i 2000, både ved at flere foretak starter opp med handel over Internett, og ved at salget øker i de foretakene som alt har satt igang med elektronisk handel. Den høye vekstraten bør imidlertid vurderes ut fra det lave utgangspunktet for elektronisk handel. Den faktiske utviklingen kan endre seg en del i forhold til planene.

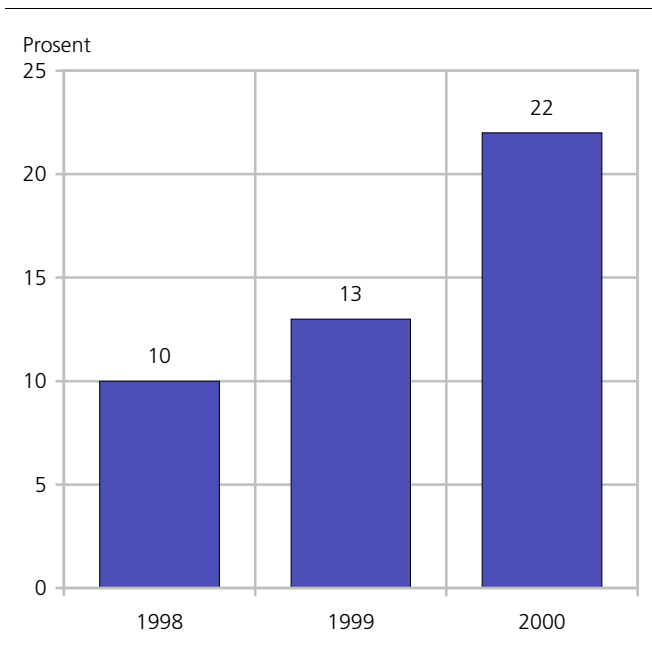
Selv om det ikke var noen store forskjeller mellom store og små foretak med hensyn til andelen som drev med elektronisk handel via Internett (varierer fra 8 til 10 prosent), så ser vi at betydningen av den elektroniske handelen er noe større for de minste foretakene (tabell 6.1). Blant foretakene som har fra 10 til 19 sysselsatte, har 38 prosent en andel av den totale omsetningen på 10 prosent eller mer. Det tilsvarende tallet for de største foretakene med 100 sysselsatte eller mer, er 22 prosent. Den samme tendensen trer relativt klart frem dersom vi ser på andelen foretak som har 1-2 prosent av den totale omsetningen fra bestillinger mottatt via Internett. Ifølge tallmaterialet synes denne forskjellen å holde seg også i 2000.

6.1.3. Betaling via Internett forventes økt

Undersøkelsen viser videre at 13 prosent av foretakene som hadde omsetning via Internett i 1999, også mottok betaling via Internett (figur 6.4). Dette ga en økning på 30 prosent fra 1998 til 1999. Flere foretak forventer også å ta i bruk denne betalingsformen i 2000, og dersom planene blir realisert, vil 22 prosent få betalt for varer og tjenester via Internett dette året. Det vil bety en ytterligere vekst i andelen som mottar betaling over Internett, på nesten 70 prosent.

Lengst fremme når det gjelder å motta betaling for varer og tjenester over Internett finner vi foretak i bank- og finansnæringen og engroshandelen. Noe overraskende finner vi at hotell- og restaurantnæringen, som hadde største andel foretak som mottok ordrer over Internett, ligger nesten på bunnen når det gjelder å ta i bruk betalingsformer over Internett. Den laveste andelen finner vi innenfor detaljhandelen.

Figur 6.4. Andel foretak som mottar betaling over Internett. 1998-2000



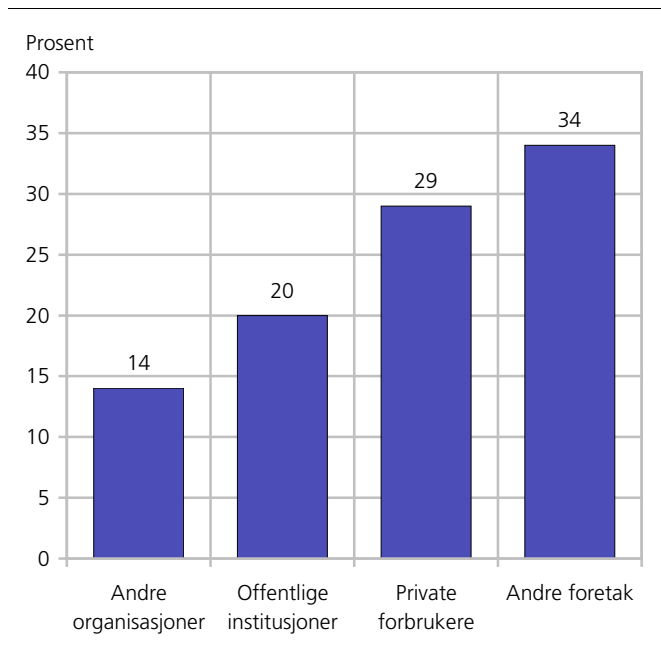
6.1.4. Business-to-business viktig

De foretakene som hadde omsetning fra elektronisk handel i løpet av fjoråret, ble også bedt om å oppgi hvilke kundegrupper som var av stor betydning for foretaket (figur 6.5). Av foretakene er det 34 prosent som oppgir at andre foretak er den viktigste kundegruppen, mens 29 prosent oppgir at private forbrukere er av stor betydning. Deretter følger offentlige institusjoner og andre organisasjoner med henholdsvis 20 og 14 prosent.

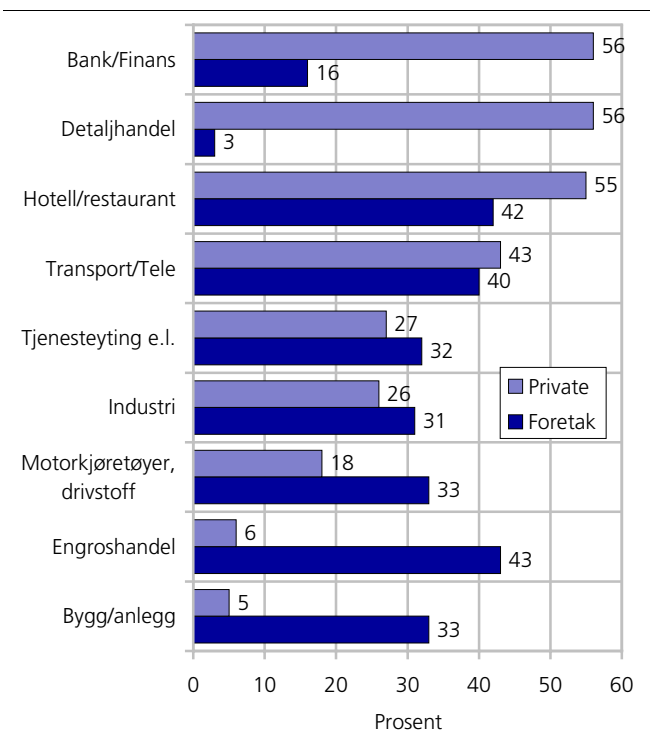
Figur 6.5 viser andelen foretak innenfor de ulike næringene, som mener at henholdsvis kundegruppene private forbrukere og andre foretak er av stor betydning. Dette kan belyse hvilke næringer som driver business-to-business og hvilke som har hovedvekt på business-to-consumer. Vi har utarbeidet en figur som viser de viktigste kunder fordelt etter næring (figur 6.5).

Grovt sett kan vi dele de ulike næringene inn i tre grupper. I den første gruppen finner vi foretakene innenfor bank- og finansnæringen og detaljhandelen, der 56 prosent mener at private forbrukere er kunder av stor betydning, mens det er få av foretakene i denne gruppen som oppgir at andre foretak er av stor betydning. Vi kan derfor si at disse næringene har et stort innslag av e-handel fra business-to-consumer. I den andre gruppen finner vi engroshandelen og bygg- og anleggsnæringen. I disse næringene er andelen foretak som oppgir at andre foretak er av stor betydning, en god del høyere enn andelen foretak som svarer at private forbrukere er det. Det kan derfor være riktig å si at disse to næringene har et høyt innslag av e-handel business-to-business.

Figur 6.5. Ulike kundegruppers betydning for foretak med e-handel i 1999



Figur 6.6. Andelen foretak med e-handel som oppgir at private forbrukere og andre foretak er kunder med stor betydning, fordelt etter næring. 1999



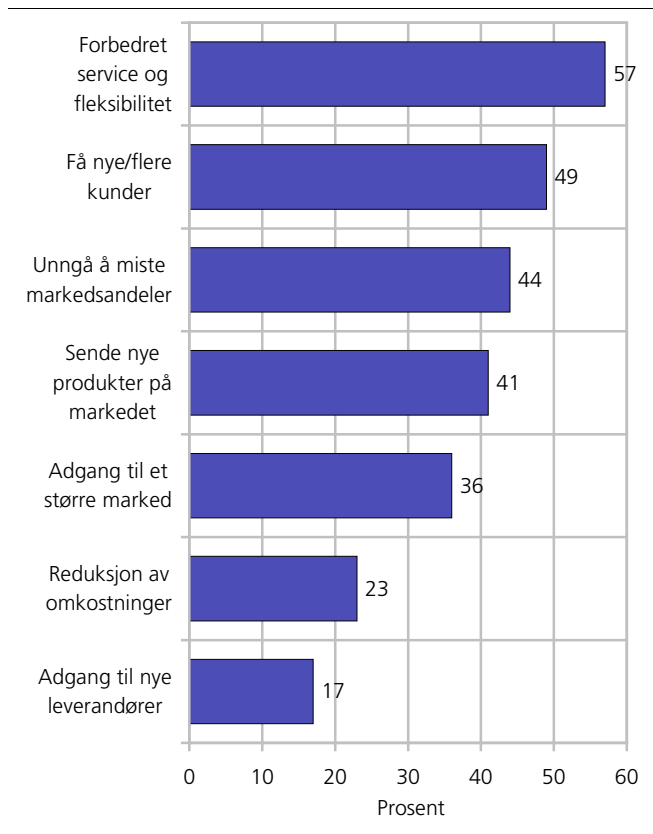
Den tredje gruppen er ikke like homogen, og utgjøres av de resterende næringene i figur 6.6. Innenfor disse næringene er andelen som oppgir at andre foretak og private forbrukere er kundegrupper av stor betydning relativt like i forhold til hverandre. Vi bør legge merke til at en høy andel av foretakene innen Hotell- og restaurantnæringen oppgir at begge kundegruppene er av stor betydning, men at private forbrukere er noe viktigere. Innen næringen motorkjøretøy og drivstoff er heller ikke fordelingen mellom de to kundegruppene helt lik, siden en noe større andel foretak oppgir at andre foretak er av stor betydning.

6.1.5. Noe bestillinger fra utlandet

De fleste bestillingene som foretakene mottok via Internett i 1999 kom fra kunder i Norge, men 26 prosent av foretakene oppgir at de også hadde mottatt ordrer fra utlandet. Ordrene fra utlandet utgjør ingen stor andel av det totale antallet ordrer som foretakene mottar via Internett. For nesten halvparten av foretakene med bestillinger fra utlandet, utgjør disse bestillingene under 10 prosent av det totale antallet ordrer.

Ser vi på fordelingen innenfor hver næring, finner vi de høyeste andelen med foretak som mottok ordrer fra utlandet i detaljhandelen og hotell- og restaurantnæringen, mens det er bygg- og anleggs- og motorkjøretøy/drivstoffnæringen som har den laveste andelen foretak med bestillinger fra utlandet. Også fordelt etter antall sysselsatte eksisterer det forskjeller, og det er de små og mellomstore foretakene (10-49 sysselsatte) som har den

Figur 6.7. Faktorer med stor betydning for foretakenes aktiviteter med hensyn til elektronisk handel. 1999



høyeste andelen foretak som mottok bestillinger fra utlandet. 28 prosent av foretakene opplyser at de forventer å motta bestillinger fra utlandet i løpet av år 2000, en vekst på nesten 8 prosent fra 1999.

6.2. Incitament for elektronisk handel

6.2.1. Forbedret kundeservice og fleksibilitet

Undersøkelsen kartlegger også hvilken betydning ulike faktorer har for foretakenes aktiviteter med hensyn til elektronisk handel, både for de som drev med elektronisk handel i 1999 og de som forventet å gjøre det i 2000.

Den viktigste motivasjonen er å yte bedre kundeservice og oppnå forbedret fleksibilitet. 57 prosent av de foretakene som hadde e-handelomsättning i 1999, oppgir at denne faktoren hadde stor betydning. Utsiktene til å nå nye/flere kunder, samt ønsket om å unngå å miste markedsandeler til andre firmaer som allerede bruker elektronisk handel, var også viktige faktorer. Henholdsvis 49 og 44 prosent oppgir at disse faktorene er viktige for foretakets e-handelsatsning.

Lengre ned i prioriteringen ligger muligheten for å sende nye produkter og tjenester på markedet, samt å få adgang til et større marked. Begge faktorer er av stor betydning for om lag 4 av 10 foretak. Det å få tilgang til nye leverandører var den faktoren som færrest mente hadde betydning, 17 prosent tilla denne stor vekt.

6.3. Barrierer for elektronisk handel

Alle de foretakene som deltok i undersøkelsen ble bedt om å angi betydningen av en rekke barrierer for den nåværende og fremtidige bruken av elektronisk handel.

6.3.1. Varer uegnet for salg på Internett den største barrieren for de som ikke har e-handel

De foretakene som ikke hadde omsetning fra bestillinger mottatt via Internett i 1999, oppgir at foretakets varer/tjenester ikke er egnet for salg via Internett som den klart viktigste barrieren mot e-handel (figur 6.8). 27 prosent av foretakene som ikke drev med elektronisk handel i 1999, svarer at dette er en barriere med stor betydning. Det bør dog bemerkes at 23 prosent mente at denne barrieren ikke var av noen betydning, dvs. at nesten hvert 4. foretak mener de har varer og tjenester som er egnet for salg via Internett.

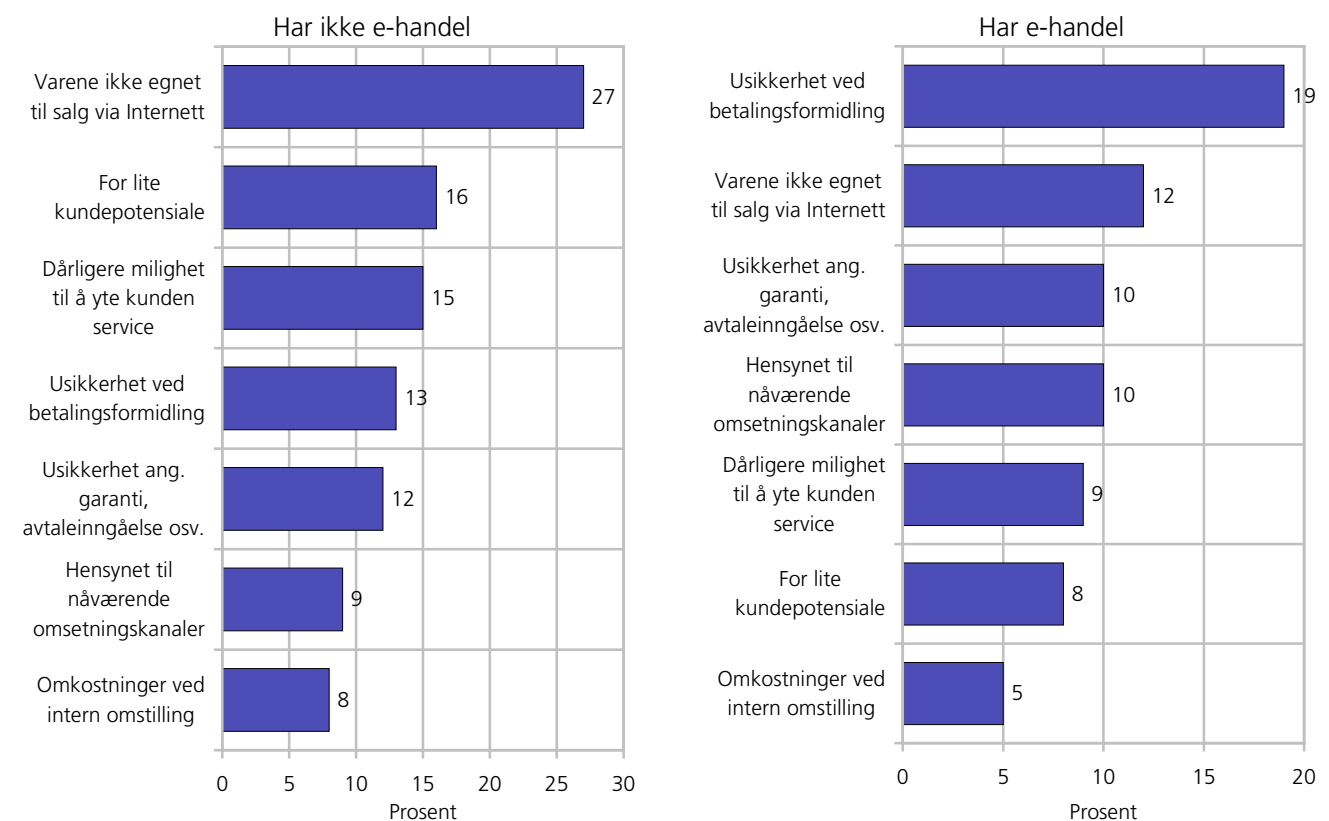
Øvrige barrierer er at kundepotensialet er for lite og at mulighetene til å yte kunden service er dårligere. Henholdsvis 16 og 15 prosent oppgir at disse barrierene er av stor betydning for foretakets e-handelsstrategi. Den barrieren som blir minst vektlagt er omkostninger ved intern omstilling av arbeidsmåter, 8 prosent mener at det er av betydning.

6.3.2. Betalingsformidling opptar de foretakene som driver e-handel

De foretakene som hadde omsetning via Internett i 1999 fant naturlig nok at barrierene for elektronisk handel var av mindre betydning enn de øvrige virksomhetene. Vi ser også at barrierene blir rangert i en annen rekkefølge når vi ser på andelene, enn det som er tilfelle for de som ikke driver med e-handel. Hvorvidt foretakene med e-handel har overvunnet barrierene, eller om de har hatt gunstige forutsetninger fra starten av, kan ikke fastslås ut fra det datamaterialet som foreligger.

Figur 6.8 viser andelen av de foretakene som driver med e-handel, som oppgir at barrierene er av stor betydning. Til forskjell fra de som ikke har startet opp med elektronisk handel, ser vi at usikkerhet angående betalingsformidling er den barrieren som høyest andel mener er av stor betydning. 1 av 5 foretak som driver med elektronisk handel mener dette er en barriere av stor betydning. Noe overraskende oppgir om lag 1 av 8 at foretakets varer ikke er egnet for salg via Internett, på tross av at de gjør nettopp dette. For lite kundepotensiale, som er en av de største barrierene for foretakene som ikke har e-handel, blir rangert nest sist av de foretakene som har elektronisk handel.

Figur 6.8. Barrierer av stor betydning for nåværende og fremtidig e-handel. 1999



6.3.3. Om lag 6 milliarder i e-handelsomsetning via Internett

Tallmaterialet fra denne undersøkelsen kombinert med registerdata fra bedrifts- og foretaksregisteret, har gjort det mulig å lage noen regneeksempler som kan gi et omtrentlig anslag på hvor stor den samlede elektroniske handelen via Internett var i 1999. Siden utregningene baserer seg på foretakenes egne foreløpige anslag over omsetningen i 1999, før regnskapene var klare, er tallstørrelsen gjenstand for en viss usikkerhet, selv om disse opplysningene har blitt kontrollert opp mot kjent omsetning i vårt register. En annen usikkerhet skyldes at foretakene oppgav hvor stor prosentandelen av omsetningen som stammet fra bestillinger mottatt via Internett, i hele prosentene. Siden det her dreier seg om et forholdsvis lite antall foretak, med små andeler e-handelsomsetning, kan feil anslag og avrundinger gi store utslag i beregningene.

Det må også opplyses at bank og finanssektoren er holdt utenfor disse utregningene. Dette fordi begrepet omsetning som nevnt ikke anvendes innenfor finansnæringen. Både spørreskjemaet og registrene er derfor mangelfulle når det gjelder den faktiske omsetningen for disse foretakene.

Våre regneeksempler antyder imidlertid på at den samlede omsetningen fra elektronisk handel via Internett utgjorde om lag 6 milliarder kroner i 1999. Dette tilsvarer en andel på 0,5 prosent av den samlede omsetningen i de næringsgruppene som inngår i undersøkelsen.

Tabell 6.2. Andel foretak med elektronisk handel, etter næring og antall sysselsatte. 1999-2000.

	1998	1999	2000 ¹
I alt.....	5	8	15
Næring			
Industri.....	4	10	18
Bygg og anlegg.....	2	4	7
Motor og drivstoff.....	1	7	14
Engroshandel.....	5	8	20
Detaljhandel.....	2	4	10
Hotell- og restaurant.....	8	14	23
Transport og telekommunikasjon.....	7	10	15
Bank og finans.....	5	13	16
Tjenesteyting ellers.....	4	8	11
Sysselsatte			
10-19.....	5	7	14
20-49.....	4	9	15
50-99.....	4	10	18
100+.....	4	10	18

¹ Planer for 2000.

Tabell 6.3. Andel Internettomsetning blant foretakene som har e-handel. 1998-2000. Prosent

Prosent	1998	1999	2000 ¹
1-2.....	45	41	21
3-9.....	29	28	31
10-29.....	16	22	33
25-45.....	9	6	11
60-.....	1	2	3

¹ Planer for 2000.

Tabell 6.4. Ulike kundegruppers betydning for foretak med e-handel. 1999. Prosent

	Betydning		
	Ingen	Noe	Stor
Andre organisasjoner.....	22	35	14
Offentlige institusjoner.....	23	35	20
Private forbrukere.....	24	28	29
Andre foretak.....	9	34	34

Tabell 6.5. Faktorer med betydning for foretakenes aktiviteter mht. elektronisk handel. 1999. Prosent

	Betydning		
	Ingen	Noe	Stor
Adgang til nye leverandører.....	21	49	17
Reduksjon av omkostninger.....	12	51	23
Adgang til et større marked.....	16	38	36
Sende nye produkter på markedet.....	10	41	41
Unngå å miste markedsandeler.....	8	43	44
Få nye/flere kunder.....	7	39	49
Forbedret service og fleksibilitet.....	4	34	57

Tabell 6.6. Betydningen av barrierer for nåværende og fremtidig elektronisk handel. 1999. Prosent

	Betydning		
	Ingen	Noe	Stor
Omkostninger ved intern omstilling.....	24	35	8
Hensynet til nåværende omsetningskanaler.....	27	27	9
Usikkerhet ang. garanti, avtaleinngåelse osv.....	19	32	12
Usikkerhet ved betalingsformidling.....	24	28	13
Dårligere mulighet til å yte kunden service.....	26	26	15
For lite kundepotensiale.....	27	29	16
Varene ikke egnet til salg via Internett.....	23	28	27

Tabell 6.7. Andel kundegrupper med stor betydning for foretak med e-handel. 1999. Prosent

	Andre organisasjoner	Offentlige institusjoner	Private forbrukere	Andre foretak
Alle foretak.....	14	20	29	34
Industri.....	13	19	26	31
Bygg og anlegg.....	16	20	5	33
Motor og drivstoff.....	-	1	18	33
Engroshandel.....	18	25	6	43
Detaljhandel.....	17	2	56	3
Hotell- og restaurant.....	19	22	55	42
Transport og tele.....	12	35	43	40
Bank og finans.....	-	-	56	16
Tjenesteyting ellers.....	18	23	27	32

Tabell 6.8. Barriere, etter næring og antall sysselsatte, for foretak uten e-handel. 1999. Prosent

	Næring										Antall sysselsatte			
	Alle foretak	Industri	Bygg og anlegg	Motor og drivst	En-gros-handel	Detalj-handel	Hotell- og re-staurant	Trsp. og tele	Bank og finans	Tj.yt. ellers	10-19	20-49	50-99	100+
Foretakets varer ikke egnet til salg via Internett														
Stor	27	32	31	17	25	20	24	23	33	31	22	31	31	38
Noe	28	25	30	40	33	26	23	29	22	23	26	30	31	29
Ingen	22	22	15	22	27	27	31	19	35	17	25	21	21	20
Vet ikke/ikke relevant	23	21	24	21	15	27	22	29	9	28	28	19	17	13
Kundepotensialet er for lite														
Stor	16	18	20	8	14	19	6	11	24	17	14	16	20	22
Noe	29	30	34	40	36	24	24	27	28	19	28	32	27	27
Ingen	27	26	15	32	31	21	32	31	40	31	25	27	29	31
Vet ikke/ikke relevant	29	27	31	20	20	36	38	31	9	34	33	26	24	20
Usikkerhet ved betalingsformidling														
Stor	13	15	13	17	16	12	6	11	27	11	13	14	16	14
Noe	28	29	27	30	32	31	30	24	29	20	28	28	29	30
Ingen	24	23	18	26	27	22	18	26	39	28	21	26	26	27
Vet ikke/ikke relevant	35	32	42	27	25	35	46	38	4	41	38	31	29	30
Usikkerhet ifm. avtaleinngåelse, garanti osv.														
Stor	12	12	14	16	12	13	7	12	19	10	10	14	15	15
Noe	32	34	33	35	34	30	27	38	43	22	32	31	31	33
Ingen	19	18	9	12	26	21	21	15	26	26	17	21	23	23
Vet ikke/ikke relevant	37	37	45	37	28	36	45	35	12	41	41	34	32	28
Omkostninger ved internomstilling av arbeidsmåter														
Stor	8	8	10	9	10	9	8	4	3	5	8	9	8	6
Noe	35	36	30	41	41	36	26	35	48	28	33	36	39	37
Ingen	24	24	15	20	28	19	32	26	38	30	22	26	27	32
Vet ikke/ikke relevant	33	32	45	30	21	35	35	35	11	37	38	29	27	25
Hensynet til nåværende avsetningskanaler														
Stor	9	12	6	7	14	13	3	8	-	2	7	10	11	15
Noe	27	26	24	34	41	28	19	24	36	18	27	27	28	25
Ingen	27	28	17	22	22	21	35	29	47	37	24	29	30	33
Vet ikke/ikke relevant	38	34	53	37	24	38	43	39	17	43	43	34	31	27
Dårligere mulighet til å yte kunden service														
Stor	15	14	17	19	12	30	8	7	19	8	16	16	13	11
Noe	26	25	24	36	38	23	20	29	39	21	25	28	30	26
Ingen	26	30	17	19	28	16	38	27	31	33	23	28	30	37
Vet ikke/ikke relevant	33	32	42	26	22	31	34	38	11	38	36	28	28	26

7. EDI

7.1. Utbredelsen av EDI i næringslivet

Med EDI menes elektronisk forsendelse av data i strukturert form mellom et foretaks eget datasystem og et annet fremmed datasystem, basert på en definert standard. I denne undersøkelsen har vi sett på bruken av EDI basert på EDIFACT-standard (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport). Ved strukturert form menes at den enkelte meddelelse sendes og mottas uten menneskelig kontroll/inntasting. Eksempler på EDI er bestillinger, fakturaer, betalingsbestillinger til banken og varebeskrivelse.

7.1.1. Hvert 5. foretak med EDI

I 1999 hadde 19 prosent av alle norske foretak EDI. Det utgjør en vekst på om lag 35 prosent fra 1998, da 14 prosent av foretakene hadde elektronisk datautveksling (figur 7.1). Også når det gjelder EDI, har vi i denne undersøkelsen forsøkt å fange opp hvilke planer foretakene har for 2000. Det bør bemerkes at planene bare viser foretakenes vurderinger ved årsskiftet 1999/2000, og er ikke på noen måte SSBs prognose for

2000. Som vi allikevel ser av figur 7.1, vil en andel på 27 prosent av alle norske foretakene ha EDI i 2000 dersom planene blir iverksatt. Veksten fra 1999 til 2000 vil i såfall være på ca. 42 prosent.

Den forventede veksten kan tyde på at anvendelsen ikke er truet av de alternative løsningene som Internett gir. At EDI ikke erstattes av Internett, understøttes av det faktum at foretak med EDI i større grad benytter Internett enn de som ikke har EDI. 78 prosent av foretakene med EDI hadde tilgang til Internett i 1999, mens 61 prosent av foretakene uten EDI hadde tilgang til Internett.

Foretakene innenfor bank- og finansnæringene er tatt med i de figurer og tabeller der vi undersøker hvor store andeler EDI foretakene oppgir å ha. For selv om begrepet omsetning vanligvis ikke benyttes innen denne næringen, har foretakene vært i stand til å tallfeste prosentandelen.

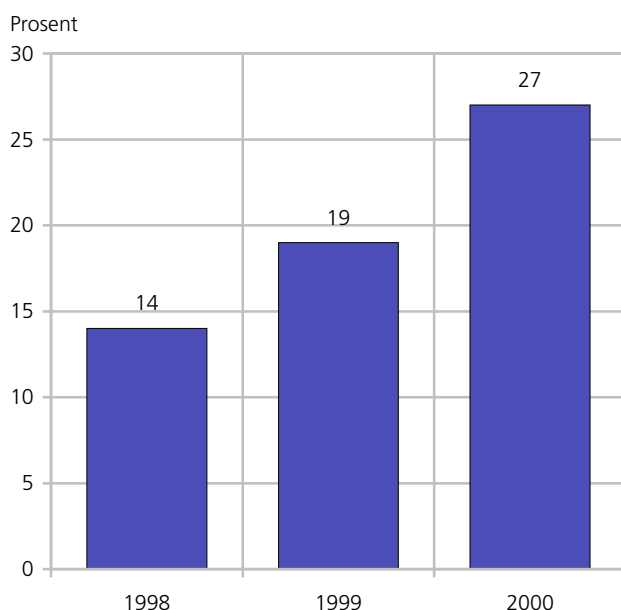
7.1.2. EDI mest utbredt blant store foretak

Det var særlig de store norske foretakene som benyttet EDI i 1999. Mens ca. hvert 7. foretak med 10-19 sysselsatte bruker EDI, dreier det seg om mer enn hvert 3. foretak (37 prosent) av de med minst 100 sysselsatte (figur 7.2). Dette mønsteret med størst utbredelse blant de store foretakene, stemmer godt overens med at fordelene ved bruk av EDI antas å stige med mengden EDI-dokumenter som utveksles.

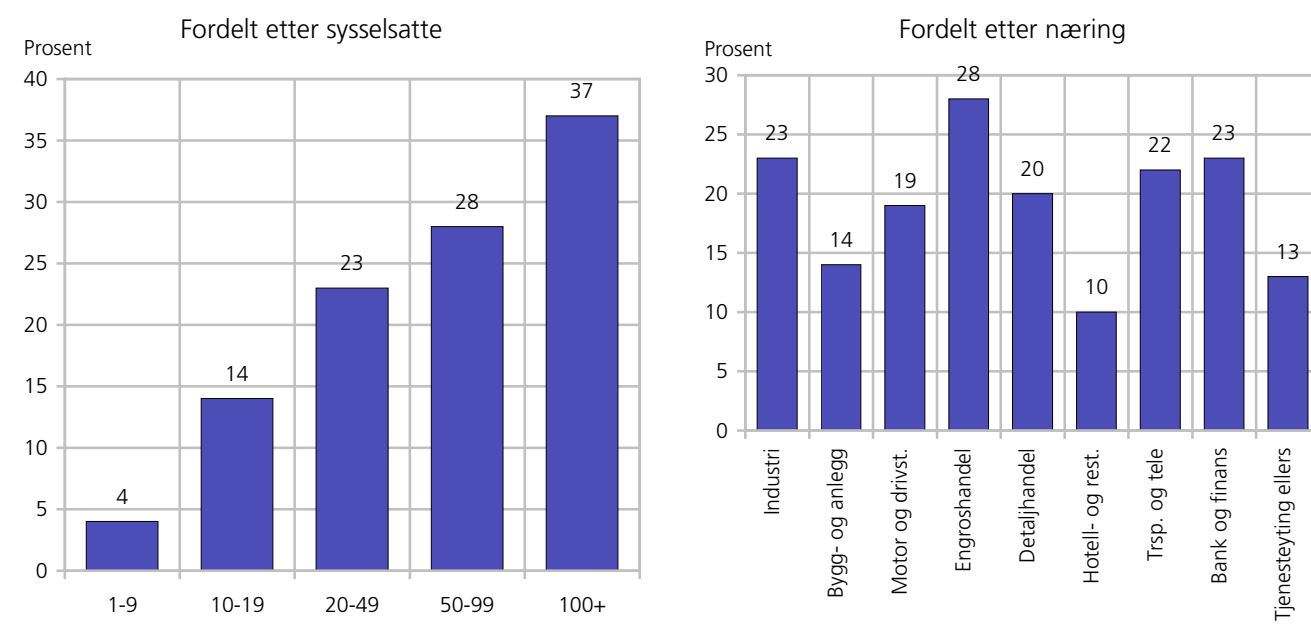
7.1.3. Høyest andel EDI innen engroshandelen

Fordelt etter næring ser vi at det er engroshandelen som er førende med hensyn til EDI-anvendelse (figur 7.2). Innen denne næringen hadde 28 prosent av foretakene EDI i 1999, mot 19 prosent i gjennomsnitt for alle næringer. Bank- og finans-, samt industrinæringen, har begge andeler foretak med EDI som ligger noe over gjennomsnittet med sine 23 prosent. Noe av årsaken til engroshandelens høye andeler i forhold til de andre næringene, kan være de store dagligvarekjedenes utstrakte bruk av EDI-baserte vareinnkjøp. Hotell- og restaurantnæringen, har sammen med bygg- og anleggs- og tjenesteytingsnæringen ellers de laveste andelene med hensyn til EDI.

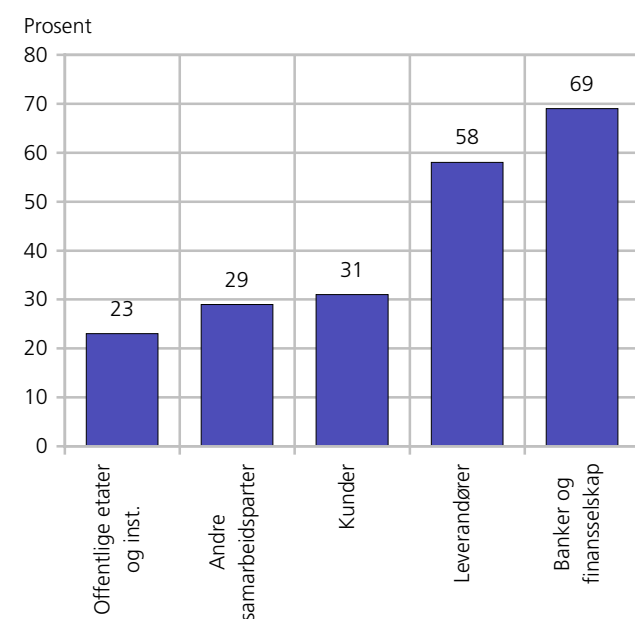
Figur 7.1. Andelen norske foretak som har tatt, eller forventer å ta i bruk EDI. 1998-2000



Figur 7.2. Andelen norske foretak med EDI i 1999



Figur 7.3. EDI-kommunikasjonsparter, 1999



7.1.4. Mest EDI-kommunikasjon med banker og finansselskaper

Av foretakene som hadde EDI i 1999 utvekslet nesten 7 av 10 elektroniske dokumenter med bank og finansselskap (figur 7.3). Ca. 6 av 10 foretak kommuniserte med leverandører. Rundt regnet hvert 3. foretak brukte EDI i forhold til kunder og andre samarbeidspartnere, mens ca. hvert 4. foretak brukte denne formen for kommunikasjon med offentlige etater og institusjoner.

7.1.5. Noen næringsforskjeller i EDI-kommunikasjonen

Innenfor alle næringer finner vi en høy grad av EDI-kommunikasjon med banker og finansselskaper i 1999, men særlig høyt ligger næringene bygg og anlegg og tjenesteyting ellers. Hele 92 prosent av foretakene med EDI innen disse næringene kommuniserte med bank og finansselskap. Lavest ligger foretakene i detaljhandelen (51 prosent), men denne næringen ligger til gjengjeld høyest mht. kommunikasjon med leverandører (80 prosent). De øvrige næringene ligger stort sett rundt gjennomsnittet for kommunikasjon med leverandører.

Ikke uventet, er det bank- og finansnæringen som har mest EDI-utveksling med sine kunder (54 prosent), mens denne formen for kommunikasjon er svært lite utbredt blant de foretakene som har EDI innen næringene bygg og anlegg (13 prosent) og detaljhandelen (8 prosent).

Kommunikasjon med andre samarbeidspartnere er stort sett jevnt fordelt mellom alle næringer, uten noen særlige forskjeller i andelene. Offentlige etater og institusjoner er de aktørene som færrest foretak har EDI kommunikasjon med. Transport- og tele- og tjenesteytingsnæringene ellers ligger noe over gjennomsnittet med sine andeler på 33 prosent, mens vi igjen finner at foretakene med EDI innenfor detaljhandelen (9 prosent) har den laveste andelen kommunikasjon med offentlige etater og institusjoner.

7.2. Elektronisk handel med EDI

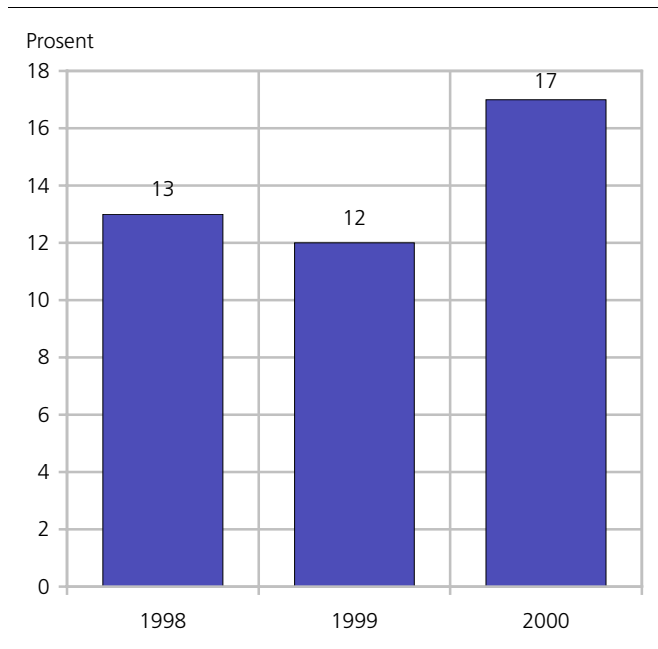
I 1999 hadde om lag hvert 8. foretak med EDI, en omsetning på minst 1 prosent av den samlede omsetningen fra bestillinger mottatt via EDI (figur 7.4). Denne andelen svarer til 3 prosent av alle norske

foretak. Elektronisk handel via EDI var derfor ikke like utbredt som elektronisk handel via Internett i 1999, noe en andel på 6 prosent av alle norske foretak hadde. Også når det gjelder handel via EDI er det forventet en vekst i andelen som har omsetning, slik at 17 prosent av virksomhetene med EDI vil ha omsetning herfra i 2000. Hvis fremtidsplanene blir realisert, vil veksten være på ca. 42 prosent.

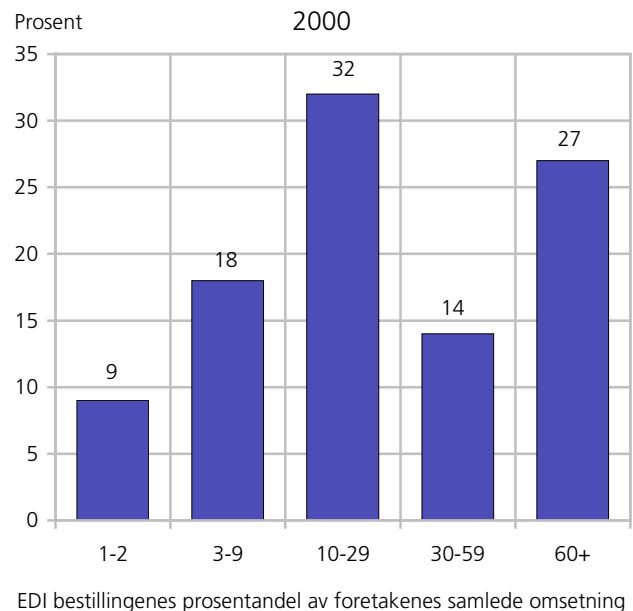
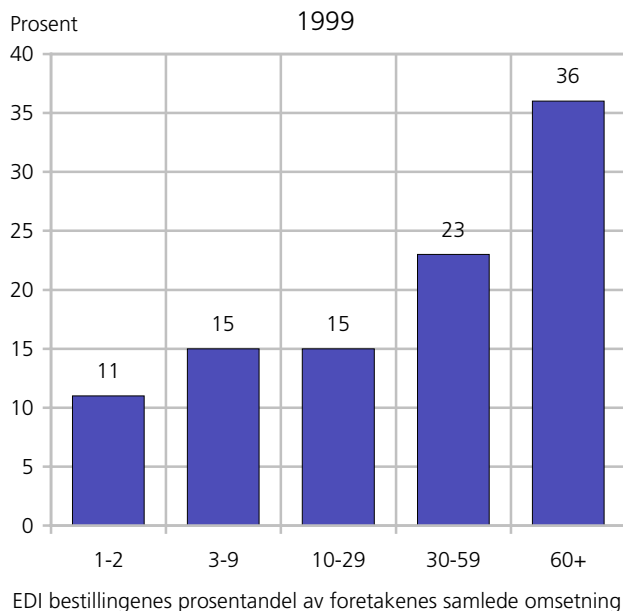
7.2.1. Høyere andeler omsetning via EDI enn via Internett

For de foretakene som hadde omsetning fra EDI i 1999, utgjorde andelen over 10 prosent av omsetningen for nærmere 75 prosent av foretakene (figur 7.5). Dermed lå EDI-omsetningen på et vesentlig høyere nivå enn hva omsetningen via Internett gjorde, der størsteparten av foretakene hadde under 10 prosent av sin omsetning fra Internettshandel. Videre ser vi at nesten 4 av 10 foretak har 60 prosent eller mer av sin omsetning fra EDI-ordrer. Til sammenligning husker vi at bare 2 prosent av foretakene hadde 60 prosent eller mer av omsetningen via Internett. Foretakene med EDI-omsetning forventer at omsetningsandelen via EDI kan gå noe ned i 2000, men fortsatt vil om lag 75 prosent av foretakene ha over 10 prosent av omsetningen fra handel via EDI (figur 7.5).

Figur 7.4. Andelen foretak med EDI, som har minst 1 prosent av omsetningen fra EDI. 1998-2000



Figur 7.5. Andel EDI-omsetning blant foretakene som hadde EDI-omsetning. 1999-2000



Tabell 7.1. Tilgang til EDI av alle norske foretak, etter næring og antall sysselsatte. 1998-2000

	1998	1999	2000 ¹
I alt	14	19	27
Næring			
Industri	16	23	32
Bygg og anlegg	7	14	21
Motor og drivstoff	14	19	32
Engroshandel	22	28	38
Detaljhandel	17	20	26
Hotell- og restaurant	6	10	15
Trsp. og tele	16	22	27
Bank og finans	14	23	28
Tjenesteyting ellers	10	13	19
Sysselsatte			
10-19	9	14	21
20-49	18	23	32
50-99	20	28	39
100+	30	37	50

¹ Planer for 2000.

Tabell 7.2. Andel av foretakene med EDI som oppgir at ulike kommunikasjonspartnere har stor betydning, etter næring og antall sysselsatte. 1999

	Kunder	Leverandører	Andre samarbeidspartnere	Banker/finansselskap	Off. etater og inst.
I alt	31	58	29	69	23
Næring					
Industri	38	49	32	67	27
Bygg og anlegg	13	51	34	92	17
Motor og drivstoff	27	75	36	70	16
Engroshandel	40	66	25	66	23
Detaljhandel	8	80	18	51	9
Hotell og restaurant	28	42	25	66	17
Transport og tele	45	50	35	65	33
Bank og finans	54	45	24	54	27
Tjenesteyting ellers	38	41	28	92	33
Sysselsatte					
10-19	27	63	36	67	20
20-49	27	54	25	73	26
50-99	41	50	20	67	18
100+	44	56	25	63	27

Tabell 7.3. Andelen foretak med EDI, som har minst 1 prosent av omsetningen fra EDI, etter næring og antall sysselsatte. 1998-2000

	Kunder	Leverandører	Andre samarbeidspartnere	Banker/finansselskap	Off. etater og inst.
I alt	31	58	29	69	23
Næring					
Industri	38	49	32	67	27
Bygg og anlegg	13	51	34	92	17
Motor og drivstoff	27	75	36	70	16
Engroshandel	40	66	25	66	23
Detaljhandel	8	80	18	51	9
Hotell og restaurant	28	42	25	66	17
Transport og tele	45	50	35	65	33
Bank og finans	54	45	24	54	27
Tjenesteyting ellers	38	41	28	92	33
Sysselsatte					
10-19	27	63	36	67	20
20-49	27	54	25	73	26
50-99	41	50	20	67	18
100+	44	56	25	63	27

8. Datainnsamling

Denne undersøkelsen ble gjennomført i desember 1999, som en frivillig spørreskjemabasert undersøkelse innenfor de fleste næringsgrupper. Tilsvarende undersøkelse er gjennomført i Danmark og Finland i 1999, og den vil også bli gjennomført i Sverige i 2000.

8.1. Utvalg og frafall

Totalt ble det trukket et landsomfattende utvalg bestående av 4 857 foretak, og av dette mottok SSB svar tilbake fra 3 539 foretak. Det gir en svarprosent på 75,2 prosent. Utvalgsmetoden som ble benyttet, var at det ble trukket et tilfeldig stratifisert utvalg foretak, etter antall sysselsatte og næring. Populasjonen som dette utvalget ble trukket fra, bestod av alle de foretakene i SSBs sentrale bedrifts- og foretaksregister, som var registrert med aktivitet på uttrekningstidspunktet i november 1999.

Med noen få unntak, er alle typer næringer representert i populasjonen. Utvalget av næringer har til en viss grad blitt påvirket av et nordisk samarbeid på dette statistikk-området, noe som vil gjøre det mulig å sammenligne resultater fra de nordiske undersøkelsene. De største næringene som ikke ble dekket av undersøkelsen, er primærnæringene (Nace 1-5) og offentlig administrasjon mv., undervisning og helse- og sosialtjenester (Nace 75-85). I tillegg er de to mindre næringene distribusjon av vann (Nace 41) og kloakk og renovasjon (Nace 90) holdt utenfor. Når det gjelder antall sysselsatte, dekker undersøkelsen foretak som har minst 1 sysselsatt eller mer. Tabell 8.1 viser hvilke utvalgsprosenter som er benyttet innenfor hver av de 5 størrelsesgruppene som utvalget ble stratifisert etter. De samme utvalgsprosentene er benyttet innenfor alle de utvalgte næringene.

Frafall kan føre til utvalgsskjevhet. Hvis det er forskjeller i frafallsprosenten mellom ulike grupper, vil netto-utvalget (foretak som har besvart spørreskjemaet) bare tilnærmet ha samme statistiske egenskaper som bruttoutvalget (foretak som er trukket ut for deltakelse).

Tabell 8.2 gir mulighet for å belyse eventuelle skjevheter på grunn av frafallet etter sysselsettingsgrupper ved å sammenligne fordelingen i bruttoutvalget og nettoutvalget. Dersom det er et stort avvik mellom disse to

Tabell 8.1. Anvendte utvalgsprosenter innenfor næringene, fordelt etter størrelsesgrupper

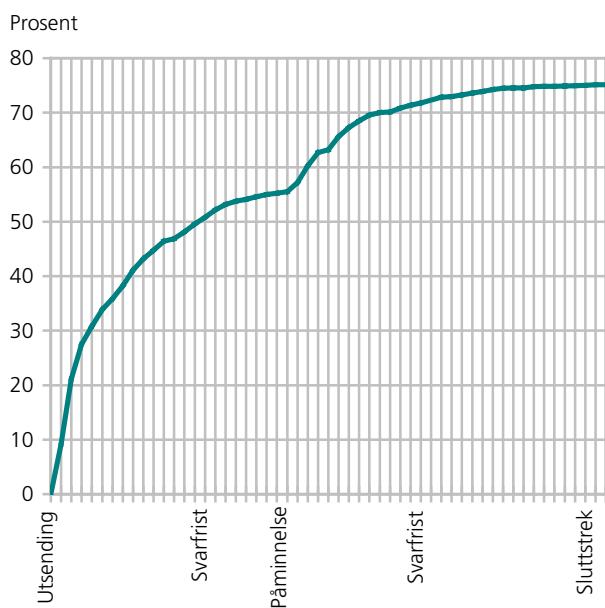
	Antall sysselsatte				
	1-9	10-19	20-49	50-99	100+
Utvalgsprosent.....	0,7	10	20	50	100

Tabell 8.2. Utvalg, avgang og frafall, etter sysselsetting

	Antall	Prosent
Foretak trukket ut for å delta	4857	100
1-9	1001	20,6
10-19	935	19,3
20-49	968	20,0
50-99	703	14,4
100+	1250	25,7
Avgang (flyttet/ikke i drift/konkurs o.l.)	148	3,1
1-9	69	
10-19	29	
20-49	18	
50-99	9	
100+	23	
Bruttoutvalg	4709	100
1-9	932	19,8
10-19	906	19,2
20-49	950	20,2
50-99	694	14,7
100+	1227	26,1
Frafall	1170	24,8
1-9	309	
10-19	212	
20-49	178	
50-99	137	
100+	334	
Nettoutvalg	3539	75,2
1-9	623	17,6
10-19	694	19,6
20-49	772	21,8
50-99	557	15,7
100+	893	25,2

fordelingene, viser dette at det foreligger utvalgsskjevheter for disse gruppene. Utvalgsskjevhet i forhold til kjennemerker medfører ikke nødvendigvis at nettoutvalget er skjevt i forhold til andre kjennemerker. Omvendt innebærer godt samsvar mellom fordelingen i netto- og bruttoutvalget for kjennemerket ikke noen garanti for at utvalget ikke er skjevt på andre kjennemerker.

Figur 8.1. Oversikt over svarinnngangen



Av tabellen fremgår det at frafallet ikke har ført til noen klare skjevheter i nettoutvalget i forhold til bruttoutvalget.

8.2. Praktisk gjennomføring

Rent praktisk ble undersøkelsen gjennomført med en hovedutsendelse av spørreskjemaet, etterfulgt av en påminnelse sendt ut til de foretakene som ikke hadde svart ved fristens utløp.

Spørreskjemaet ble lagt til rette for optisk lesning. Selve den optiske lesningen ble gjennomført etter hvert som skjemaene kom inn, og prosessen ble gjennomført uten noen problemer. Denne behandlingsmåten resulterte i at vi hadde datamaterialet klart mye raskere enn hva som ville ha vært tilfelle ved manuell punching av spørreskjemaene.

Figur 8.1 viser hvordan svarprosenten utviklet seg i løpet av datainnsamlingsperioden. Spørreskjemaet ble sendt ut den 26. november 1999, med svarfrist den 15. desember. Som vi ser kom det inn relativt mange svar i perioden rett etter utsendelsen, og svarprosenten var oppe i 31 prosent etter en uke. Etter hvert som vi nærmet oss den første svarfristen begynner kurven å flate ut. Den dagen opprinnelig svarfrist gikk ut, var undersøkelsen oppe i en svarprosent på 49,5 prosent. Rett etter jul (4.1.00) ble det sendt ut en påminnelse med ny svarfrist 20. januar 2000, til de foretakene som ennå ikke hadde besvart denne frivillige undersøkelsen. Etter å ha sendt ut påminningen, fikk vi igjen en noe sterkere vekst i antallet innkomne skjema, før kurven igjen begynte å flate ut. Ved den andre svarfristens utløp var undersøkelsen oppe i en svarandel på 72 prosent. Sluttstrek for datainnsamlingen ble satt den 10. februar 2000.

Tabell 8.3. Svarprosent og antall besvarelser, fordelt etter størrelsesgrupper

	Antall sysselsatte					
	I alt	1-9	10-19	20-49	50-99	100+
Svarprosent.....	75,2	66,8	76,6	81,2	80,3	72,8
Antall svar.....	3539	623	694	772	557	893

Tabell 8.4 Svarprosent og antall besvarelser, fordelt etter næring

NACE grupper (2 siffer)		Prosent	Antall svar
11-40, 45-74, 92-93	Alle foretak	75,2	3539
11-40	Industri	76,9	984
45	Bygg og anlegg	69,5	341
50	Motorkjøretøy og drivstoff	76,1	178
51	Engroshandel	74,9	338
52	Detaljhandel	73,3	441
55	Hotell og restaurant	71,7	248
60-64	Transport og telekomm.	78,8	339
65-67	Bank og finans	79,0	83
70-74, 92-93	Tjenesteyting ellers	76,1	587

8.3. Svarprosent

Som vi har sett, ble undersøkelsens endelige svarprosent 75,2 prosent, men svarprosenten varierer noe når man ser på fordelingen innen de ulike størrelsesgruppene (tabell 8.3).

Svarprosenten er klart lavest for de små foretakene i gruppen med 1-9 sysselsatte, men også de største foretakene har en noe lavere svarprosent enn de øvrige. Fordelt etter næring er det mindre variasjon i de ulike svarprosentene (tabell 8.4), og de fleste næringene ligger plassert rundt undersøkelsens samlede svarprosent.

8.4. Beregninger

Nedenfor er gitt noen generelle opplysninger om de beregningene som er foretatt, og som gjelder hele denne rapporten.

I de fleste kapitlene i denne rapporten har vi kun sett på fordelingene blant de foretakene som har minst 10 sysselsatte. I de sammenhenger der også de minste foretakene med 1-9 sysselsatte er tatt med i beregningene, går det eksplisitt frem av teksten og figurene. Et annet forhold det kan være verdt å merke seg er at næringsstrukturen og størrelsesfordelingen varierer mellom de ulike fylkene i landet. Forskjeller som fremkommer mellom fylkene bør vurderes på bakgrunn av dette.

Foretakene i undersøkelsen ble i flere av spørsmålene spurt om når de hadde tatt i bruk, eller planla å ta i bruk ulike IT-relaterte systemer/-anvendelsesmuligheter: 1999/før eller 2000. Antallet virksomheter med f.eks. tilgang til Internett i 2000 er beregnet ved å legge samme de foretakene som hadde Internett i 1999, med de som forventet å innføre Internett i 2000.

Risikoen er til stede for at noen av foretakene som hadde Internett på undersøkelsestidspunktet i 1999, vil avskaffe det i 2000. Vi har vurdert det slik at antallet slike foretak vil være så lite, at det ikke utgjør noen vesentlig feilkilde i beregningene.

Til slutt bør man også være oppmerksom på at alle de publiserte tall vedrørende 2000 baserer seg på foretakenes egne forventninger på undersøkelsestidspunktet, og er ikke SSB-prognoser. Tallene bør derfor tolkes med en viss varsomhet.

8.5. Vekting

Alle tallene i denne publikasjonen har blitt vektet, slik at de resultatene som rapporteres representerer aktiviteten på IKT-området i alle norske foretak med mer enn 10 sysselsatte. Vektene ble laget ved at vi stratifiserte datamaterialet etter de fem størrelsesgruppene og de ni næringsområdene som vi valgte å dele foretakene inn etter, noe som gav oss 45 forskjellige strata.

Med bakgrunn i de kjente størrelsene fra populasjonen og nettoutvalget, ble det konstruerte tre forskjellige vektingsfaktorer. Den første faktoren er forholdet mellom antall foretak i populasjonen og antallet foretak i nettoutvalget. Den andre er forholdet mellom omsetningen i de to utvalgene, og den tredje er forholdet mellom antall sysselsatte.

Modellen for den første faktoren er:

x = antall foretak i populasjonen innenfor et strata
 y = antall foretak i nettoutvalget innenfor det samme strata
 vektingsfaktoren for dette stratimet blir gitt ved relasjonen x/y

Den samme faktoren blir beregnet for de øvrige strataene. Tilsvarende vektingsfaktorer er også beregnet på grunnlag av omsetningen og antall sysselsatte. Så lenge ikke annet er spesifisert i rapporten, har tallene som publiseres blitt vektet ved bruk av faktoren som uttrykker forholdet mellom antall foretak i populasjonen og nettoutvalget.

8.6. Utvalgsvarians

Som i alle utvalgsundersøkelser er resultatene fra bruk av IKT i næringslivet beheftet med usikkerhet. Den usikkerhet man får i resultatene fordi man bygger på opplysninger om en del av foretakene som undersøkelsen dekker, kalles utvalgsvarians. Standardavviket er et mål på denne usikkerheten. Størrelsen på standardavviket avhenger blant annet av tallet på observasjoner i utvalget, og av fordelingen til det aktuelle kjennemerket i hele den foretaksmengden som omfattes av undersøkelsen. Standardavviket kan anslås ved hjelp av observasjonene i utvalget.

SSB har ikke foretatt spesielle beregninger av slike anslag for resultatene fra undersøkelsen bruk av IKT i næringslivet. Tabell 8.5 viser imidlertid størrelsen på

standardavviket for observerte prosentandeler ved ulike utvalgsstørrelser, når vi tar hensyn til størrelsen på populasjonen av foretak med 10 eller flere sysselsatte.

Ved hjelp av standardavviket er det mulig å beregne et intervall som med en bestemt sannsynlighet inneholder den sanne verdi av en beregnet størrelse (den verdien vi ville ha fått dersom vi hadde foretatt en totaltelling i stedet for en utvalgsundersøkelse). Slike intervaller kalles konfidensintervaller dersom de er konstruert på en bestemt måte: La M være den beregnede størrelse og S være et anslag for standardavviket til M . Konfidensintervallet blir da intervallet med grenser $(M-2S)$ og $(M+2S)$. Denne metoden gir med ca. 95 prosent sannsynlighet et intervall som inneholder den sanne verdi.

Følgende eksempel illustrerer hvordan en kan bruke tabell 8.5 for å finne konfidensintervaller: Anslaget på standardavviket til et observert prosenttall på 70 er 1,8 når antall observasjoner er 600. Konfidensintervallet for den sanne verdi får grensen $70 \pm 2 \times 1,8$, dvs. det strekker seg fra 66,4 til 73,6 prosent. Det vil si at intervallet som strekker seg fra 66,4 til 73,6 prosent med 95 prosent sikkerhet inneholder den tallstørrelsen en ville ha fått om alle foretak hadde vært med i undersøkelsen.

Som det fremgår av tabellen, øker størrelsen på standardavviket når antallet observasjoner synker. Ved mindre enn 25 observasjoner blir konfidensintervallet og dermed usikkerheten, så stor, at det ikke lenger er forsvarlig å offentliggjøre prosentberegninger basert på så få observasjoner.

Ofte er det ønskelig å sammenligne prosenttall for flere grupper. Da er det viktig å være oppmerksom på at når to usikre tall sammenlignes, vil usikkerheten på forskjellen mellom dem vanligvis bli større enn usikkerheten knyttet til hvert enkelt tall.

Tabell 8.5. Forventet standardavvik for observerte prosentandeler ved ulike utvalgsstørrelser

Antall obs (n)	Prosentandeler (p)					
	95/5	90/10	80/20	70/30	60/40	50/50
25	4,35	5,99	7,99	9,15	9,78	9,99
50	3,07	4,23	5,64	6,46	6,91	7,05
100	2,17	2,98	3,98	4,56	4,87	4,97
200	1,52	2,10	2,79	3,20	3,42	3,49
400	1,06	1,46	1,95	2,24	2,39	2,44
600	0,86	1,18	1,57	1,80	1,93	1,97
1200	0,58	0,80	1,07	1,23	1,31	1,34
1500	0,51	0,71	0,94	1,08	1,15	1,18
2000	0,43	0,59	0,79	0,90	0,97	0,99
2500	0,37	0,51	0,68	0,78	0,83	0,85

Følgeskriv

Til IT-ansvarlig

Kongsvinger, 23.11.1999

Vår ref.: 99/3028

Saksbehandler: Geir Martin Pilskog

Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk

Bruk av IT, internett og elektronisk handel i næringslivet

Internett og elektronisk handel antas å ha betydning for utviklingen av norsk økonomi. Dette er viet stor interesse i aviser og andre nyhetsmedier. Ofte gjelder spørsmålene i hvilken grad norsk næringsliv har tatt i bruk den nye teknologien, og hvordan Norge ligger an i forhold til andre land. For å få svar på disse spørsmålene gjennomfører Statistisk sentralbyrå nå en undersøkelse om bruken av IT, internett og elektronisk handel i et utvalg private foretak. Ditt foretak er med i utvalget, og vi håper du vil ta deg tid til å svare på det vedlagte skjemaet. Frankert svarkonvolutt er vedlagt.

Regjeringen ønsker å stimulere næringslivet ved å legge til rette for elektronisk handel og forretningsdrift. For å kunne utvikle gode rammebetingelser er man imidlertid avhengig av god kunnskap om bruk av IKT og elektronisk handel blant norske foretak i dag. Derfor er denne undersøkelsen delvis finansiert av Nærings- og handelsdepartementet, som vil utnytte resultatene i sin videreutvikling av den næringsrettede IT-politikken. Undersøkelsen er dessuten basert på et nordisk samarbeid, og vil gi resultater som er sammenlignbare med de øvrige nordiske land. Resultatene fra undersøkelsen skal være ferdig i slutten av mars 2000. De vil da bli tilgjengelige på Statistisk sentralbyrås internettsider. Det vil også bli utarbeidet en rapport senere på våren 2000, der de endelige resultatene publiseres mer fullstendig.

Undersøkelsen skal gi et mest mulig nyansert bilde av IT-bruken. Vi har derfor valgt ut 5000 tilfeldige foretak fra de fleste næringsområder og fra alle størrelsesgrupper. Det er frivillig å svare, men skal vi kunne beregne pålitelige resultater er vi avhengig av svar fra flest mulig. Skjema omfatter stort sett avkryssing for enkle alternativer. For foretak som ikke anvender IT eller internett er det bare et fåtall rubrikker som skal krysses av. De innkomne svarene vil bli behandlet konfidensielt i henhold til Statistikkloven. De vil bli brukt bare til statistiske formål og opplysninger som kan spores tilbake til det enkelte foretak vil ikke bli publisert.

Fristen for innsending av skjema er 15. desember 1999. For spørsmål angående undersøkelsen eller om utfylling av spørreskjemaet kan du kontakte prosjektmedarbeiderne på følgende telefonnr/(e-post): Geir Martin Pilskog: 62 88 54 24 (gmp@ssb.no), Erik Sverrbo: 62 88 52 09 (esv@ssb.no) eller Jan-Erik Lystad: 62 88 54 10 (jly@ssb.no).

På forhånd takk for hjelpen.

Med vennlig hilsen

Jan-Erik Lystad
Seniorrådgiver

Geir Martin Pilskog
Konsulent

Til IT-ansvarlig

Kongsvinger, 3.1.2000

Vår ref.: 99/3028

Saksbehandler: Geir Martin Pilskog

Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk

Bruk av IT, internett og elektronisk handel i næringslivet

I desember 1999 mottok De spørreskjemaet "Bruk av informasjonsteknologi." De fleste foretak har nå besvart skjemaet, men vi har ikke mottatt svar fra Deres foretak. Vi håper det beror på en forglemmelse og ber Dem fylle ut vedlagte skjema så snart som mulig. Frankert svarkonvolutt er også vedlagt.

Internett og elektronisk handel antas å ha betydning for utviklingen av norsk økonomi. Media diskuterer ofte i hvilken grad norsk næringsliv har tatt i bruk den nye teknologien, og hvordan Norge ligger an i forhold til andre land. Det er for å få svar på bl.a. disse spørsmålene Statistisk sentralbyrå nå gjennomfører undersøkelsen om bruk av IT, internett og elektronisk handel i et utvalg private foretak.

Regjeringen ønsker å stimulere næringslivet ved å legge til rette for elektronisk handel og forretningsdrift. For å kunne utvikle gode rammebetingelser er man imidlertid avhengig av solid kunnskap om bruk av IKT og elektronisk handel blant norske foretak i dag. Derfor er denne undersøkelsen delvis finansiert av Nærings- og handelsdepartementet, som vil utnytte resultatene i sin videreutvikling av den næringsrettede IT-politikken. Undersøkelsen er dessuten basert på et nordisk samarbeid, og vil gi resultater som er sammenlignbare med de øvrige nordiske land. Resultatene fra undersøkelsen skal være ferdig i slutten av mars 2000. De vil da bli tilgjengelige på Statistisk sentralbyrås internettsider. Det vil også bli utarbeidet en rapport senere på våren 2000, der de endelige resultatene publiseres mer fullstendig.

Undersøkelsen skal gi et mest mulig nyansert bilde av IT-bruken. Vi har derfor valgt ut 5000 tilfeldige foretak fra de fleste næringsområder og fra alle størrelsesgrupper. Det er frivillig å svare, men skal vi kunne beregne pålitelige resultater er vi avhengig av svar fra flest mulig. Skjema omfatter stort sett avkryssing for enkle alternativer. For foretak som ikke anvender IT eller internett er det bare et fåtall rubrikker som skal krysses av. De innkomne svarene vil bli behandlet konfidensielt i henhold til Statistikkloven. De vil bli brukt bare til statistiske formål og opplysninger som kan spores tilbake til det enkelte foretak vil ikke bli publisert.

Fristen for innsending av skjema er 20. januar 2000. For spørsmål angående undersøkelsen eller om utfylling av spørreskjemaet kan De kontakte prosjektmedarbeiderne på følgende telefonnr/(e-post): Geir Martin Pilskog: 62 88 54 24 (gmp@ssb.no), Erik Sverrbo: 62 88 52 09 (esv@ssb.no) eller Jan-Erik Lystad: 62 88 54 10 (jly@ssb.no).

På forhånd takk for hjelpen.

Med vennlig hilsen

Jan-Erik Lystad
Seniorrådgiver

Geir Martin Pilskog
Konsulent

Spørreskjema



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Seksjon for samferdsels-
og reiselivsstatistikk
2225 Kongsvinger

Viktig: Blanketten skal leses maskinelt. Derfor er det viktig at utfyllingen blir utført nøyaktig. Bruk helst blå eller svart penn.

Sett kryss slik: og ikke slik: Hvis kryss i feil rute: Skriv tall slik:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Med informasjonsteknologi menes datamaskiner, PC-er, terminaler eller arbeidsstasjoner og det utstyret og de programmer som brukes av slike maskiner. Dersom ikke annet er spesifisert, skal det bare settes ett kryss for hvert spørsmål/linje.

1. IT-plattform

1.1 Bruker foretaket informasjonsteknologi (f.eks. PC/datamaskiner)?

Ja

Nei → **Gå til spørsmål 7.1**

1.2 Hvor stor del av alle ansatte bruker PC eller annen arbeidsstasjon?

Anslått i prosent

1.3 Har foretaket installert lokalnett?

Ja

Nei → **Gå til spørsmål 2.1**

1.4 Hvis ja, hvor stor del av alle ansatte bruker en PC som er tilsluttet lokalnettet?

Anslått i prosent

2. IT-systemer

2.1 Når er følgende systemer innført eller planlagt innført i foretaket?

	1998 eller tidligere	1999	2000	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Internett (adgang til WWW/hjemmesider)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ekstern e-mail (f.eks. via Internett, X400 m.m.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Intranett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ekstranett (hjemmesider som er gjort tilgjengelig bare for en avgrenset gruppe utenfor foretaket)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Bruk av internett

3.1 Bruker eller har foretaket planer om å bruke internett innen utgangen av 2000?

Ja

Nei → **Gå til spørsmål 5.1**

3.2 Hvor stor del av foretakets PC-er har i dag adgang til hjemmesider på internett?

Anslått i prosent

3.3 Når er internett tatt i bruk eller planlagt brukt på følgende områder?

Generelle bruksområder	1998 eller tidligere	1999	2000	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Informasjonssøk på hjemmesider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Overvåking av konkurrenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Informasjon fra/til offentlige myndigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Finansielle transaksjoner: F.eks. lønnsansvisning, betaling av regninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rekruttering av personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.5 Omtrent hvor stor del av bestillingene mottatt via internett kommer fra utlandet?

	Anslått i prosent	Ingen bestillinger fra utlandet	Vet ikke/ ikke relevant
I 1998, hele året:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 1999, hele året:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 2000, forventet:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.6 Hvilken betydning har følgende faktorer for foretakets aktiviteter mht. elektronisk handel?

	Ingen	Noe	Stor	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Reduksjon av omkostninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Adgang til nye leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Få nye/flere kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Adgang til et større geografisk marked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Forbedret kundeservice og fleksibilitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sende nye produkter/serviceytelser på markedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Unngå å miste markedsandeler i forhold til firmaer som allerede bruker elektronisk handel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Barrierer for bruk av internett

5.1 Hvilken betydning har følgende barrierer for foretakets nåværende og fremtidige bruk av internett?

	Ingen	Noe	Stor	Vet ikke/ikke relevant nå
Internett generelt				
1. Risiko for hacking, virus eller annen uvedkommende adgang til foretakets data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. For teknisk komplisert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Utgifter til hardware/software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Utgifter til utvikling og vedlikehold av hjemmesider m.m.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Utgifter til forbruk (abonnement + samtalekost)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. For mye tapt arbeidstid ved bruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Datakommunikasjon for langsam/ustabil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronisk handel				Vet ikke/ikke relevant nå
8. Foretakets varer/tjenester ikke egnet til salg via internett:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Kundepotensialet er for lite:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Usikkerhet ved betalingsformidling:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Usikkerhet i forbindelse med avtaleinngåelse, garanti, betingelser osv.:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Omkostninger ved intern omstilling av arbeidsmåter:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Hensynet til nåværende avsetningskanaler:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Dårligere mulighet til å yte kunden service:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. EDI

Med EDI menes elektronisk forsendelse av data i strukturert form mellom eget datasystem og et fremmed datasystem, basert på EDIFACT-standarden. Ved strukturert form menes at den enkelte meddelelse sendes og mottas uten menneskelig kontroll/inntastning. Eksempler på EDI er bestillinger, fakturaer, betalingsbestillinger til banken, prislister og varebeskrivelser.

6.1 Bruker eller har foretaket planer om å bruke EDI innen utgangen av 2000?

Ja
 Nei → **Gå til spørsmål 7.1**

6.2 Når er EDI tatt i bruk eller planlagt brukt i foretaket?

			Vet ikke/ikke relevant nå
1998 eller tidligere	1999	2000	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3 Når er EDI tatt i bruk eller planlagt brukt i forhold til?

				Vet ikke/ikke relevant nå
	1998 eller tidligere	1999	2000	
1. Kunder:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Leverandører:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Andre samarbeidspartnere (f.eks. konsulenter):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Banker/finansselskap:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Offentlige etater og institusjoner:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.4 Omtrent hvor stor del av foretakets omsetning kommer fra bestillinger mottatt i EDI?

Her medregnes bare omsetning som ikke allerede inngår i "4. Elektronisk handel, mottak av bestillinger via internett". Såkalt "Browser-EDI" (dvs. internett-basert EDI, som ikke er EDIFACT-basert) skal medregnes i spørsmål 4.1.

	Anslått i prosent	Ingen omsetning fra EDI-bestillinger	Vet ikke/ikke relevant
I 1998, hele året:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 1999, hele året:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 2000, forventet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Barrierer for bruk av informasjonsteknologi

7.1 Hvilken betydning har følgende barrierer for foretakets nåværende og fremtidige bruk av IT?

	Ingen	Noe	Stor	Vet ikke/ikke relevant nå
1. IT-utgifter høyere enn forventet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. For hurtig introduksjon av nye versjoner av eksisterende software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Manglende fleksibilitet hos IT-leverandørerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mangel på IT-kvalifisert personell i foretaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Vanskelig å rekruttere IT-kvalifiserte medarbeidere (mangel på søkere/lønninger for høye)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Intern motstand blant medarbeidere mot bruk av IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Manglende engasjement fra ledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mangler en IT-strategi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Merknader:

Foretakets kontaktperson:	Telefonnummer:	E-post:

Tidligere utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Norges offisielle statistikk (NOS)

C 350: Samferdselsstatistikk 1995

C 435: Samferdselsstatistikk 1996

C 483: Samferdselsstatistikk 1997

C 557: Samferdselsstatistikk 1998

Rapporter (RAPP)

98/1: P.Ø. Kolbjørnsen: Statistikk og informasjonsteknologi. Status, behov og utviklingsmuligheter

Documents

97/6: E.J. Fløttum, F. Foyn, T.J. Klette, P.Ø. Kolbjørnsen, S. Longva og J.E. Lystad: What do the Statisticians know about the information society and the emerging user needs for new statistics?

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter

Recent publications in the series Reports

Merverdiavgift på 23 prosent kommer i tillegg til prisene i denne oversikten hvis ikke annet er oppgitt

- 2000/1 H. Høie, K. Rypdal, G. Haakonsen, K. Flugsrud og B. Tornsjø: The Norwegian Emission Inventory: Documentation of methodology and data for estimating emissions of greenhouse gases and long-range transboundary air pollutants. 2000. 84s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4770-5
- 2000/2 Ø. Skullerud: Avfallsregnskap for Norge - Metoder og foreløpige resultater for metaller. 2000. 28s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4771-3
- 2000/3 A. Langørgen: En analyse av kommunenes hjelp til mottakere av hjemmetjenester. 2000. 32s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4774-8
- 2000/4 L.A. Lunde, S.L. Røgeberg og L. Sandberg: Price Indices for Capital Goods. Part 1: A descriptive study. 2000. 93s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4776-4
- 2000/5 I. Hauge, C. Hendriks, Ø. Hokstad og A.G. Hustoft: Standard for begreper og kjennemerker knyttet til familie- og husholdningsstatistikken. 2000. 34s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4783-7
- 2000/6 B.E. Naug: Importandelene for industri-varer: En økonomisk analyse på norske data. 2000. 40s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4786-1
- 2000/7 Å. Cappelen og R. Choudhury: The Future of the Saudi Arabian Economy: Possible Effects on the World Oil Market. 2000. 38s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4781-0
- 2000/8 O. Rønningen: Bygg- og anleggsavfall: Avfall fra nybygging, rehabilitering og riving. Resultater og metoder. 2000. 36s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4791-8
- 2000/9 H. Hungnes: Beregning av årsrelasjoner på grunnlag av økonomiske kvartalsrelasjoner. 2000. 40s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4799-3
- 2000/10 T. Hægeland og J. Møen: Betydningen av høyere utdanning og akademisk forskning for økonomisk vekst: En oversikt over teori og empiri. 2000. 38s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4802-7
- 2000/11 E. Rønning: Holdninger til og kunnskap om norsk utviklingshjelp 1999. 2000. 49s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4804-3
- 2000/12 B.K. Frøyen og Ø. Skullerud: Avfallsregnskap for Norge: Metoder og resultater for treavfall. 2000. 30s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-37-4807-8
- 2000/13 K. Rypdal og L.-C. Zhang: Uncertainties in the Norwegian greenhouse Gas Emission Inventory. 2000. 44s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4808-6
- 2000/14 A. Benedictow: Inntektsforholdene i landbruket: 1992-1997. 2000. 24s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-37-4809-4
- 2000/15 Ø. Skullerud og S.E. Stave: Avfallsregnskap for Norge: Metoder og resultater for plast. 2000. 51s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4810-8
- 2000/16 G. Beleme, F. Gjertsen og J-K. Borgan: Health Indicators and Health Information System in Botswana. 2000. 34s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4810-8
- 2000/17 J.L. Hass, R.O. Solberg og T.W. Bersvendsen: Industriens investeringer og utgifter tilknyttet miljøvern - pilotunder-søkelse 1997. 2000. 40s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4813-2
- 2000/18 F. Gundersen, U. Haslund, A.E. Hustad og R.J. Stene: Innvandrere og nordmenn som offer og gjerningsmenn. 2000. 68s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4816-7
- 2000/19 T. Smith: Utvikling av arealstatistikk for tettstedsnære områder - muligheter og begrensninger. 2000. 61s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4822-1
- 2000/20 A.S. Bye, K. Mork, T. Sandmo, B. Tornsjø: Resultatkontroll jordbruk 2000: Jordbruk og miljø, med vekt på gjennomføring av tiltak mot forureining. 2000. 82s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4824-8
- 2000/21 M. Torsvik: Etterspørsel og utgifter til pleie og omsorg. 2000. 25s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4827-2