

*Geir Martin Pilskog, Leiv Solheim
og Kristin Ødegård*

**Bruk av informasjons- og
kommunikasjonsteknologi i
næringslivet 2000**

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, desember 2001
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-5013-7
ISSN 0806-2056

Emnegruppe

10.03

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå/370

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Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	: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

Sammendrag

Geir Martin Pilskog, Leiv Solheim og Kristin Ødegård

Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i næringslivet 2000

Rapporter 2001/42 • Statistisk sentralbyrå 2001

Denne rapporten skildrar bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i næringslivet i 2000. Resultata byggjer på ei utvalsbasert undersøking som Statistisk sentralbyrå gjennomførte kring årsskiftet 2000/2001. Undersøkinga femna om vel 4 800 private føretak.

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

Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi var utbreidd i næringslivet ved utgangen av 2000. Så godt som alle føretak hadde teke i bruk informasjonsteknologi. Tilgangen til Internett var også stor. Resultata syner at 3 av 4 føretak hadde tilgang til Internett. Vel 2 av 10 føretak hadde Intranett, medan under 1 av 10 brukte Ekstranett. EDI var ein mindre utnytta teknologi enn Internett. I 2000 brukte 2 av 10 føretak EDI. Berre kvart tiande føretak med minst ti sysselsette hadde ei omsetning på minst 1 prosent av den totale omsetninga frå bestillingar motteke via heimeside.

Publikasjonen finst også på heimesidene til SSB, <http://www.ssb.no>.

Prosjektstøtte: Nærings- og handelsdepartementet.

Abstract

Geir Martin Pilskog, Leiv Solheim and Kristin Ødegård

Use of Information and Communication Technology in Enterprises 2000

Reports 2001/42 • Statistics Norway 2001

This report describes the use of information and communication technology in enterprises. The results are based on a postal survey that Statistics Norway carried out at the end of 1999/beginning of 2000. The gross sample consisted of over 4 800 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.

Use of information and communication technology in enterprises was widespread by the end of 2000. Almost all enterprises made use of information technology. Access to the Internet was also common. The results show that 3 out of 4 enterprises with at least ten employees had access to the Internet. More than 2 out of 10 enterprises used Intranet, while less than 1 out of 10 used Extranet. Fewer enterprises took advantage of EDI than the Internet. In 2000, 2 out of 10 enterprises with at least ten employees used EDI. Only 1 out of 10 enterprises with at least ten employees got at least 1 per cent of their total turnover from orders received via homepages.

This publication is also available via the homepage 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	11
3. Bruk av IT	12
3.1. Føretak med IT	12
3.2. Tilsette med IT	12
3.3. Lokalnett.....	13
3.4. Barrierar for bruk av IT	14
4. Tilgang til Internett	16
4.1. Føretak med Internett	16
4.2. Tilsette med Internett.....	18
4.3. Ekstern e-post	19
4.4. Intranett.....	19
4.5. Ekstranett	21
5. Bruk av Internett	24
5.1. Ålmann bruk	24
5.2. Bruk som kunde	24
5.3. Heimesider	25
5.4. Marknadsføring viktigaste bruks området	27
5.5. Barrierar for bruk av Internett.....	27
6. Elektronisk handel via Internett	29
6.1. Sal via Internett enno lite vanleg	29
6.2. Internett-sal for om lag 7 milliardar	30
6.3. Kundegrupper	30
6.4. Liten del av omsetninga	31
6.5. Betaling via Internett.....	31
6.6. Motiv for Internett-sal	31
6.7. Barrierar for Internett-sal	32
6.8. Kjøp via Internett.....	33
6.9. Kjøp og sal via spesialiserte marknadsplassar på Internett.....	33
7. EDI	34
7.1. Føretak med EDI	34
7.2. Mest brukt i høve til bankar	35
7.3. Sal via EDI uvanleg.....	36
7.4. Kjøp via EDI også uvanleg	36
8. Om undersøkelsen	37
8.1. Utvalg og frafall.....	37
8.2. Praktisk gjennomføring	38
8.3. Svarprosentar	38
8.4. Beregninger	39
8.5. Vekter for å lage næringsstall og tall etter antall ansatte	39
8.6. Usikkerheten til næringsstallene og tallene etter antall ansatte	40
8.7. Beregning av fylkestallene og usikkerheten til disse.....	42
Vedlegg	
A. Vedleggstabeller.....	44
B. Brev	49
C. Skjema.....	51
Tidligere utgitt på emneområdet	55
De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter	56

Figurregister

2. Hovedresultat

- 2.1. Delen av alle føretak med sal via Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent 11
 2.2. Delen av alle føretak med IKT ved utgangen av 2000. 10+ sysselsette. Prosent 11

3. Bruk av IT

- 3.1. Delen av alle føretak som brukte IT. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent 12
 3.2. Delen av alle føretak som brukte IT. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 12
 3.3. Delen av alle sysselsette som brukte IT. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent..... 13
 3.4. Delen av alle sysselsette som brukte IT. Fordelt etter næringsområde. Føretak med 1+ sysselsatt. 2000. Prosent13
 3.5. Delen av alle føretak med lokalnett. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent 14
 3.6. Delen av alle føretak med lokalnett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 14
 3.7. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 15
 3.8. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 15

4. Tilgang til Internett

- 4.1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent 16
 4.2. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent..... 16
 4.3. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 17
 4.4. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 17
 4.5. Delen av alle sysselsette i føretak med tilgang til Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent 18
 4.6. Delen av alle sysselsette som brukte PC med oppkopling til Internett. Fordelt etter sysselsetjing. Føretak med 1+ sysselsett. 2000. Prosent..... 18
 4.7. Delen av alle sysselsette som brukte PC med oppkopling til Internett. Fordelt etter næringsområde. Føretak med 1+ sysselsett. 2000. Prosent..... 19
 4.8. Delen av alle føretak med Intranett. Føretak med 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent..... 19
 4.9. Delen av alle føretak med Intranett. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent 20
 4.10. Delen av alle føretak med Intranett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 20
 4.11. Delen av alle føretak med Intranett. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 21
 4.12. Delen av alle føretak med Ekstranett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent..... 21
 4.13. Delen av alle føretak med Ekstranett ved utgangen av 2000. Fordelt etter sysselsetjing. Prosent 21
 4.14. Delen av alle føretak med Ekstranett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 22
 4.15. Delen av alle føretak med Ekstranett. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 22

5. Bruk av Internett

- 5.1. Ålmenn bruk av føretaka av Internett. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 24
 5.2. Bruk av Internett av føretaka som kundar. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 25
 5.3. Delen av alle føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent 25
 5.4. Delen av alle føretak med heimeside ved utgangen av 2000, etter sysselsetjing. Prosent..... 25
 5.5. Delen av alle føretak med heimeside. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 26
 5.6. Delen av alle føretak med heimeside. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 26
 5.7. Bruk av heimesider. Føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 27
 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent..... 27
 5.9. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent 28

6. Elektronisk handel via Internett

- 6.1. Delen av alle føretak med sal via Internett. 1998-2001. Prosent 29
 6.2. Delen av alle føretak med sal via Internett ved utgangen av 2000, etter sysselsetjing. Prosent 29
 6.3. Delen av alle føretak med sal via Internett ved utgangen av 2000, etter næringsområde. Prosent 30
 6.4. Internett-omsetninga fordelt på kundegrupper. 2000. Prosent..... 30
 6.5. Internett-omsetninga fordelt på heimemarknad/eksport. 2000. Prosent..... 31
 6.6. Delen omsetning frå sal via Internett. Føretak med Internett-sal i 2000. Prosent 31
 6.7. Delen føretak som mottok betaling via Internett. Føretak med omsetning frå bestillingar via heimeside. 1998-2001. Prosent..... 31
 6.8. Faktorar med stor innverknad på aktiviteten til føretaka med omsyn til Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent 32
 6.9. Barrierar med stor innverknad på bruken til føretaka av Internett-sal. Føretak utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent 32

6.10. Barrierar med stor innverknad på bruken til føretaka av Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent.....	33
7. EDI	
7.1. Delen av alle føretak med EDI. 10+ sysselsette. 1998- 2001. Prosent	34
7.2. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent	34
7.3. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent.....	35
7.4. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent	35
7.5. Kommunikasjon med EDI. Føretak med EDI. 10+ sysselsette. 2000. Prosent	36
7.6. Delen omsetning frå sal via EDI. Føretak med EDI-sal. 10+ sysselsette. 2000. Prosent.....	36
8. Om undersøkelsen	
8.1 Oversikt over svarinngangen	38

Tabellregister

3. Bruk av IT	
3.1. Delen tilsette i næringslivet som brukte PC eller annan arbeidsstasjon. I føretak med IT. 2000. Prosent.....	13
3.2. Delen tilsette i næringslivet som brukte ein PC til- slutta lokalnettet. I føretak med lokalnett. 2000. Prosent	14
3.3. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent.....	15
3.4. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent.....	15
4. Tilgang til Internett	
4.1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent	17
4.2. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent.....	17
4.3. Delen av alle føretak med Internett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent.....	17
4.4. Delen tilsette som brukte PC med oppkopling til Internett. 2000. Prosent	18
4.5. Delen av alle føretak med Intranett, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent	20
4.6. Delen av alle føretak med Intranett, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent	20
4.7. Delen av alle føretak med Intranett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent.....	21
4.8. Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent.....	22
4.9. Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent	22
4.10. Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent	23
5. Bruk av Internett	
5.1. Ålmenn bruk av føretaka av Internett. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent.....	24
5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent.....	24
5.3. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent	25
5.4. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent	26
5.5. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent.....	26
5.6. Bruk av heimesider. Føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent.....	27
5.7. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 2000. 10+ sysselsette. Prosent	28
5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent	28
6. Elektronisk handel via Internett	
6.1. Delen av alle føretak med Internett-sal, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent	30
6.2. Delen av alle føretak med Internett-sal, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent	30
6.3. Delen omsetning frå sal via Internett. Føretak med Internett-sal. 1998-2001. Prosent	31
6.4. Faktorar med stor innverknad på aktiviteten til føretaka med omsyn til Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent.....	32
6.5. Innverknaden til barrierar for noverande og framtidig Internett-sal. Føretak utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent.....	33

6.6. Innverknaden til barrierar for noverande og framtidig Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent	33
6.7. Innkjøp via Internett i prosent av samla innkjøp. Føretak med innkjøp via Internett. 2000. Prosent ¹	33

7. EDI

7.1. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent.....	34
7.2. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent	35
7.3. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent.....	35

8. Om undersøkelsen

8.1. Anvendte utvalgsprosenter innenfor næringene, fordelt etter størrelsesgrupper	37
8.2 Utvalg, avgang, frafall etter sysselsetting	37
8.3. Svarprosenter og antall besvarelser, fordelt etter størrelsesgrupper	38
8.4. Svarprosenter og antall besvarelser, fordelt etter næring.....	38
8.5. Forventet standardavvik for andelen med internett- salg og den totale omsetningen(i tusen kroner) over Internett for de enkelte størrelsesgruppene.....	41
8.6 Forventet standardavvik for andelen med internett- salg og den totale omsetningen (i tusen kroner) over Internett for de enkelte næringene	41
8.7. Andelen av foretak med Internettsalg i fylkene - 10+ sysselsatte.....	43
8.8. Omsetningen ved Internettsalg i fylkene - 10+ sysselsatte	43

Vedleggstabeller

A1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	44
A2. Delen av alle føretak med sal via Internett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	44
A3. Delen av alle føretak med heimeside og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	44
A4. Delen av alle føretak med Intranett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	46
A5. Delen av alle føretak med Ekstranett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	47
A6. Delen av alle føretak som brukte EDI og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000	48
A7. Omsetninga frå sal via heimesider og 95-prosent konfidensintervallet til denne omsetninga. I 1000 kr. 2000 ...	48
A8. Omsetninga frå EDI-sal og 95-prosent konfidensintervallet til denne omsetninga. I 1000 kr. 2000	48

1. Innleiing

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) vart i siste halvdel av 1900-talet teke i bruk av stadig fleire føretak. Det er venta at denne utviklinga vil halda fram i dei komande åra.

I mange land prøver styresmaktene å leggja tilhøva til rette for meir aktiv bruk av IKT i næringslivet. Høge voner er knytt til effektane av denne teknologien. Mange meiner IKT vil auka produktiviteten og slik gjera verdiskapinga 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. I 2000 vart denne undersøkinga ført vidare. Undersøkinga inkluderte som tidlegare nesten 5 000 private føretak. Norske styresmakter ynskjer å stimulere næringslivet ved å leggja til rette for elektronisk handel og forretningsdrift. Difor var undersøkinga finansiert av Nærings- og handelsdepartementet. Undersøkingane er bygde på eit nordisk samarbeid og gjev resultat som kan samanliknast med dei andre nordiske landa. I løpet av 2001 vil SSB også utgje ein eigen publikasjon med nordiske samanliknbare resultat om bruk av IKT i næringslivet.

Dersom ikkje anna vert eksplisitt påpeika, skildrar alle figurar og tabellar i denne rapporten tilhøva hjå føretak med minst ti sysselsette. Planane til næringslivet for 2001 vert også trekt fram ved fleire høve. Planane syner vurderingane i føretaka ved årsskiftet 2000/2001.

Geir Martin Pilskog har skrive kapitla 3, 4, 5, 6 og 7, medan Leiv Solheim og Kristin Ødegård har skrive kapittel 8. Sidan det er utvikla ein ny metode for å rekna ut tal på fylkesnivå, inneheld rapporten reviderte resultat for fylka for åra 1998 og 1999. Metoden gjer det mogleg å publisera langt sikrare regionale resultat enn tidlegare. Det vert presentert konfidensintervall for dei viktigaste variablane. Ødegård har rekna ut desse konfidensintervalla. Det vil koma eit eige notat om

utryggleiken til dei publiserte tala i undersøkinga. Notatet inneheld ei detaljert skildring av framgangsmåten for utrekninga av konfidensintervalla.

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 kommunikasjonsteknologi 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 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): i denne undersøkinga er EDI avgrensa til elektronisk levering av data i strukturert form mellom eige datasystem og eit framand datasystem basert på EDIFACT-standarden. Denne snevre definisjonen gjer at andre standardar for EDI ikkje kom med i fokuset til undersøkinga. Ved strukturert form er det meint at den enkelte melding sendast og mottakast utan menneskeleg kontroll/inntasting. Eksempel på EDI er bestillingar, fakturaer, prislistar og vareskildringar. Bestillingar motteke via EDI utgjer ein del av omsetninga for fleire føretak.

Internett-sal: i denne samanhengen dekkjer dette omgrepet bestillingar motteke via heimeside. I rapporten vert føretak med minst ein prosent av samla omsetning frå bestillingar motteke via heimeside vurdert som føretak med sal via Internett.

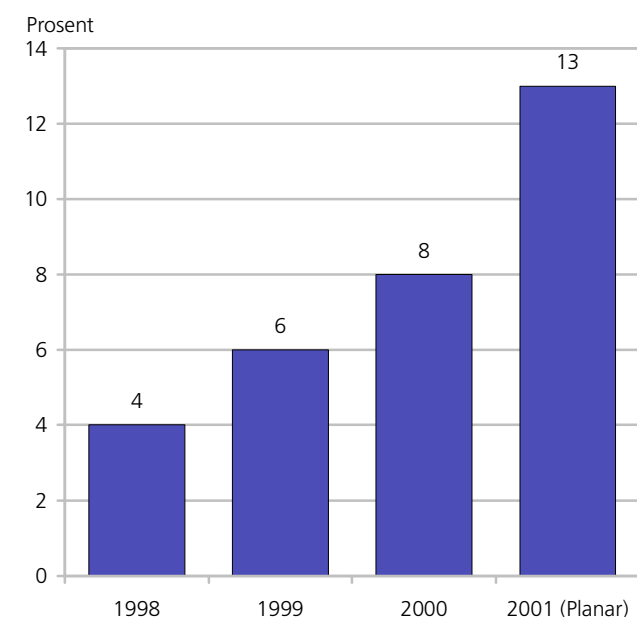
Spesialisert marknadsplass: med marknadsplass er det meint at fleire føretak er representert på same sida. Med spesialisert er det meint at marknadsplassen anten femner om ein bestemt type varer/tenester eller rettar seg mot avgrensa kundegrupper.

2. Hovudresultat

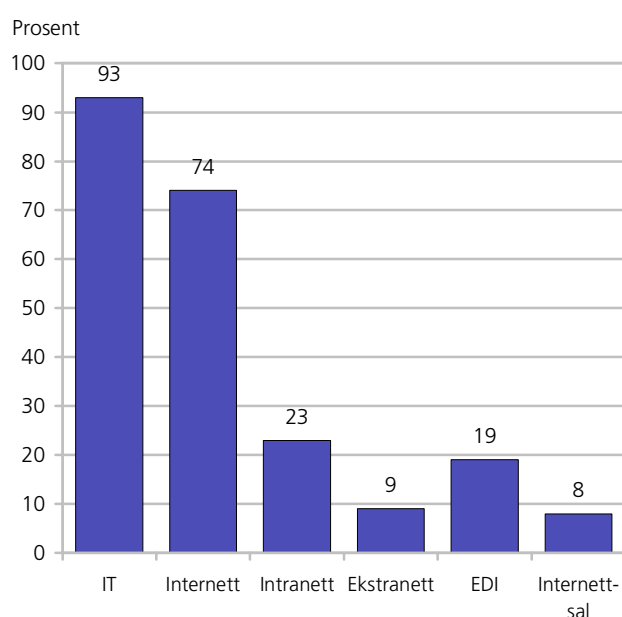
Sal via Internett var lite vanleg i Noreg ved utgangen av 2000. I 2000 hadde berre kvart tiande føretak med minst ti sysselsette ei omsetning på minst ein prosent av total omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. Figur 2.1 syner at 8 prosent av føretaka med minst ti sysselsette oppnådde omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. Det er ei dobling frå 1998. Føretaka forventa at delen aukar til 13 prosent i 2001.

Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi var utbreidd i næringslivet ved utgangen av 2000. Så godt som alle føretak hadde teke i bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Figur 2.2 syner at 9 av 10 føretak med minst ti sysselsette nytta IT. Tilgangen til Internett var også stor. 3 av 4 føretak hadde tilgang til Internett. Heimesider var etablert av halvparten av føretaka. Vel 2 av 10 føretak hadde Intranett, medan under 1 av 10 brukte Ekstranett. EDI var ein mindre utnytta teknologi enn Internett. 2 av 10 føretak brukte EDI.

Figur 2.1. Delen av alle føretak med sal via Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



Figur 2.2. Delen av alle føretak med IKT ved utgangen av 2000. 10+ sysselsette. Prosent



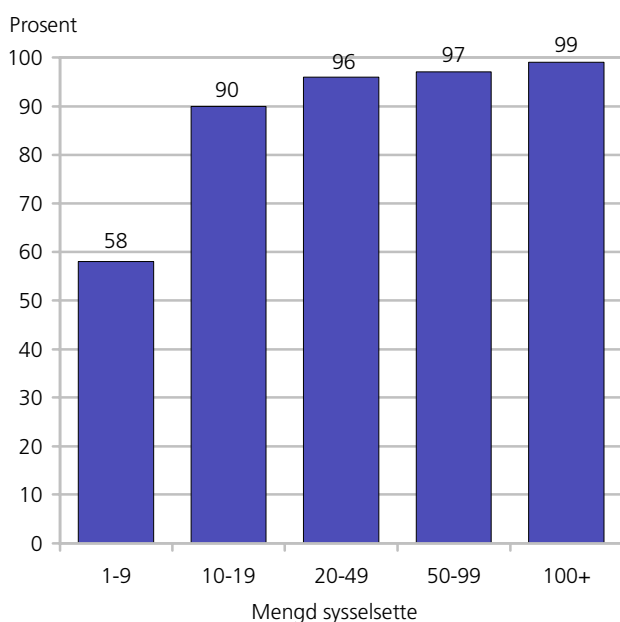
3. Bruk av IT

Føretaka vart spurde om dei brukte IT i form av PC eller andre datamaskiner/arbeidsstasjonar. Så godt som alle norske føretak nytta IT ved utgangen av 2000. Det var likevel store skilnader på delen tilsette i føretaka som deltok i denne bruken. I nesten 30 prosent av alle norske føretak med minst ti sysselsette nytta alle dei tilsette PC eller datamaskiner/arbeidsstasjonar.

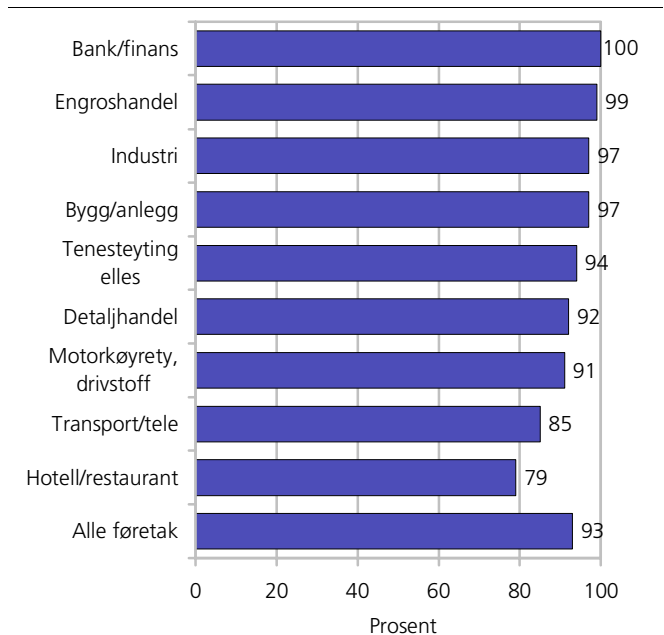
3.1. Føretak med IT

93 prosent av alle norske føretak med minst ti sysselsette nytta IT ved utgangen av 2000. Figur 3.1 syner at bruken av IT varierte i høve til storleiken til føretaka. Ved utgangen av 2000 brukte 99 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir IT. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 90 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 58 prosent at dei nytta IT ved utgangen av 2000.

Figur 3.1. Delen av alle føretak som brukte IT. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent



Figur 3.2. Delen av alle føretak som brukte IT. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Figur 3.2 syner at delen med IT var svært høg i bank- og finansnæringsna, engroshandelen, bygg og anlegg og industrien. Innanfor desse næringsna brukte nesten alle føretaka IT. Hotell- og restaurantnæringsna nytta IT minst. Berre 79 prosent av føretaka innan denne næringsna oppgav at dei brukte IT. Låg var også delen innanfor næringsna transport/tele med 85 prosent.

3.2. Tilsette med IT

Sjølv om 93 prosent av føretaka med minst ti sysselsette brukte IT ved utgangen av 2000, nytta ikkje like mange av dei tilsette i næringslivet PC/arbeidsstasjonar. Føretak som brukte IT vart spurd 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 29 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette opplyste at alle tilsette brukte datamaskiner. Nesten 50 prosent av føretaka oppgav at under halvparten av dei tilsette nytta PC/annan arbeidsstasjon. Bruken av IT varierte mykje mellom føretaka. Bank- og finansnæringsna hadde den høgaste

delen tilsette som nytta datamaskiner. I denne næringa brukte alle tilsette ein datamaskin i 85 prosent av føretaka. Så fylgde samlegruppa "tenesteyting elles" der alle dei tilsette i 69 prosent av føretaka nytta datamaskiner. Den lågaste delen fanst innan bygg- og anlegg der alle tilsette i 5 prosent av føretaka brukte datamaskiner.

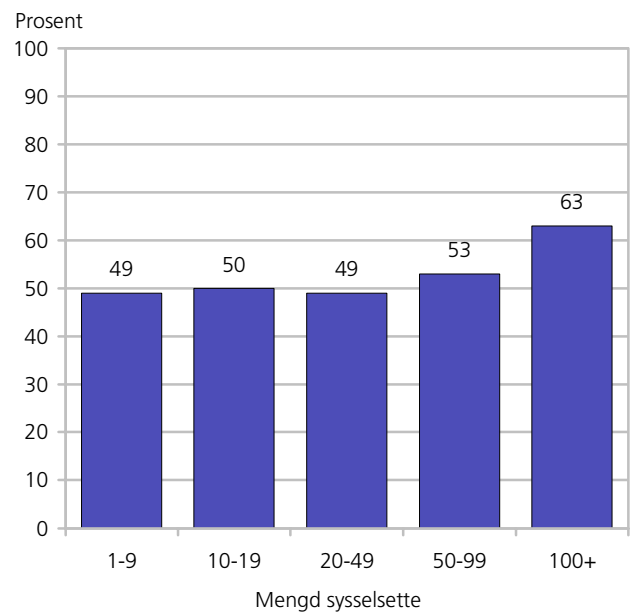
Over halvparten av dei tilsette i føretak med minst 1 sysselsett brukte IT. Ved utgangen av 2000 nytta 55 prosent av dei sysselsette i næringslivet PC/annan arbeidsstasjon. Figur 3.3 syner at delen sysselsette med IT varierte i høve til storleiken til føretaka. Ved utgangen av 2000 brukte 63 prosent av dei sysselsette i føretak med minst 100 sysselsette IT. I føretak med 10-19 sysselsette var delen sysselsette med IT mindre, 50 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette nytta 49 prosent av dei sysselsette IT.

Figur 3.4 syner at mellom føretak med minst 1 sysselsett var bruk av PC/annan arbeidsstasjon mest vanleg innan bank- og finansnæringa. Nesten alle sysselsette i bank- og finansnæringa brukte IT. Delen sysselsette med IT var også høg innan engroshandelen og "tenesteyting elles." Ved utgangen av 2000 nytta høvesvis 74 og 73 prosent av dei sysselsette i engroshandelen og samlegruppa "tenesteyting elles" IT. I hotell- og restaurantnæringa fanst den lågaste delen sysselsette med IT. Berre 26 prosent av dei sysselsette innan denne næringa brukte IT. Låg var også delen sysselsette med IT innanfor næringa bygg og anlegg med 31 prosent.

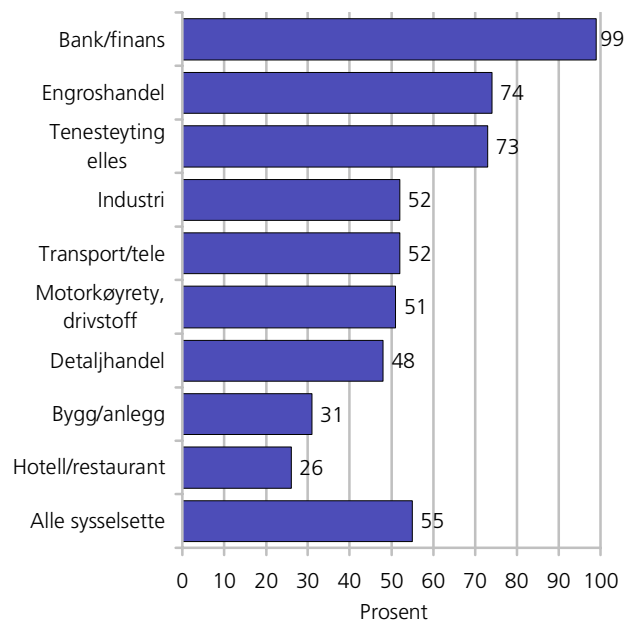
Tabell 3.1. Delen tilsette i næringslivet som brukte PC eller annan arbeidsstasjon. I føretak med IT. 2000. Prosent

	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette	31	15	12	12	29
Mengd sysselsette					
10-19	31	13	12	10	33
20-49	34	16	13	12	25
50-99	29	17	13	17	24
100+	22	19	9	15	6
Næringsområde					
Industri	34	28	15	11	13
Bygg og anlegg	65	20	8	3	5
Handel med motorkøyrety og drivstoff	16	15	28	20	22
Engroshandel	7	9	16	26	43
Detaljhandel	34	10	11	15	30
Hotell, restaurant og catering	60	15	13	3	7
Transport/tele	36	12	8	12	31
Bank/finans	0	0	0	15	85
Tenesteyting elles	11	4	6	10	69

Figur 3.3. Delen av alle sysselsette som brukte IT. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent



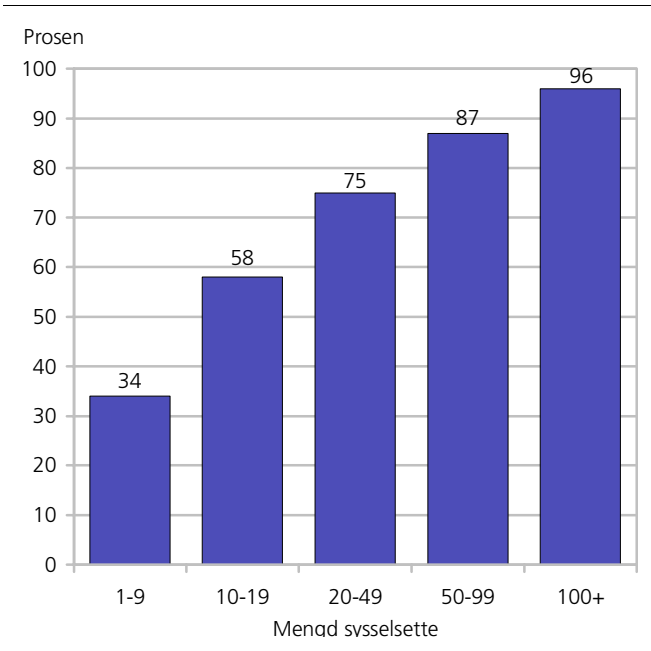
Figur 3.4. Delen av alle sysselsette som brukte IT. Fordelt etter næringsområde. Føretak med 1+ sysselsatt. 2000. Prosent



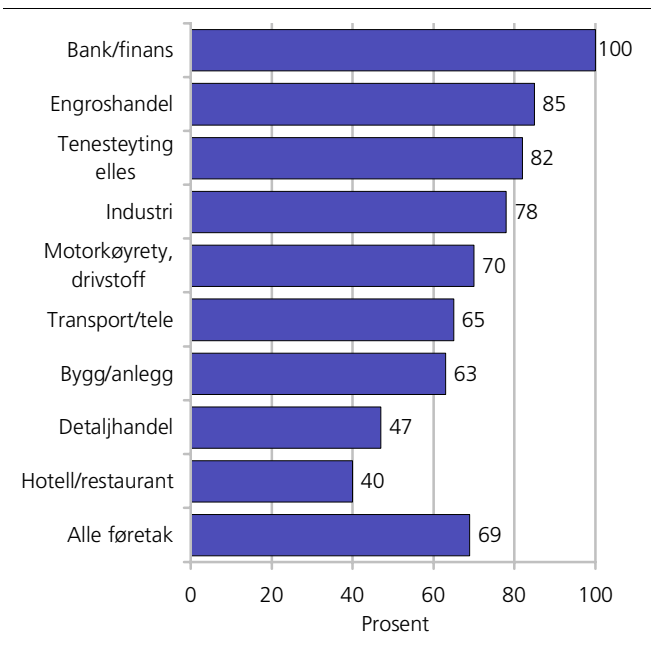
3.3. Lokalnett

Lokalnett gjer det mellom anna mogleg å utveksla filer mellom datamaskinene i eit føretak. 69 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette hadde installert lokalnett ved utgangen av 2000. Det er ikkje overraskande at utbreiinga av lokalnettet veks med storleiken til føretaka. Figur 3.5 syner at 96 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir brukte lokalnett. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 58 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav berre 34 prosent at dei nytta lokalnett.

Figur 3.5. Delen av alle føretak med lokalnett. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent



Figur 3.6. Delen av alle føretak med lokalnett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Figur 3.6 syner at delen med lokalnett var høgast innanfor bank- og finansnæringa. I denne næringa nytta 100 prosent av føretaka lokalnett ved utgangen av 2000. Så fylgde engroshandelen og samlegruppa "tenesteyting elles" med høvesvis 85 og 82 prosent. Hotell- og restaurantnæringa nytta lokalnett minst. Berre 40 prosent av føretaka innan denne næringa oppgav at dei brukte denne teknologien. Låg var også delen innanfor detaljhandelen med 47 prosent.

Tabell 3.2. Delen tilsette i næringslivet som brukte ein PC tilslutta lokalnett. I føretak med lokalnett. 2000. Prosent

	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette	22	14	14	13	36
Mengd sysselsette					
10-19	17	13	15	11	42
20-49	28	15	12	13	33
50-99	28	14	13	15	30
100+	21	17	13	21	28
Næringsområde					
Industri	30	27	15	12	16
Bygg og anlegg	63	18	7	2	11
Handel med motorkøyrety og drivstoff	13	15	35	18	20
Engroshandel	4	8	20	22	46
Detaljhandel	20	10	10	21	40
Hotell, restaurant og catering	36	20	20	5	16
Transport/tele	26	7	7	15	45
Bank/finans	0	0	0	13	87
Tenesteyting elles	8	4	8	10	70

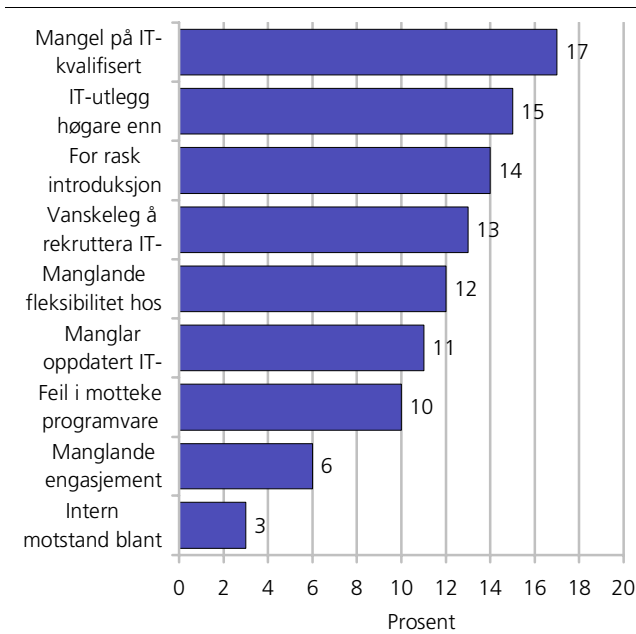
Sjølv om 69 prosent av føretaka med IT og minst ti sysselsette brukte lokalnett ved utgangen av 2000, arbeidde ikkje like mange av dei tilsette med datamaskiner tilslutta eit lokalnett. Føretak med lokalnett vart spurd om delen tilsette som brukte ein PC som var tilslutta lokalnett. Tabell 3.2 syner at i mange føretak var berre ein del av datamaskinene tilknytt lokalnett. 36 prosent av føretaka med lokalnett og minst ti sysselsette opplyste at alle datamaskinene var tilslutta lokalnett. Knappt 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. Så fylgde samlegruppa "tenesteyting elles." Den lågaste delen var innan bygg- og anlegg.

3.4. Barrierar for bruk av IT

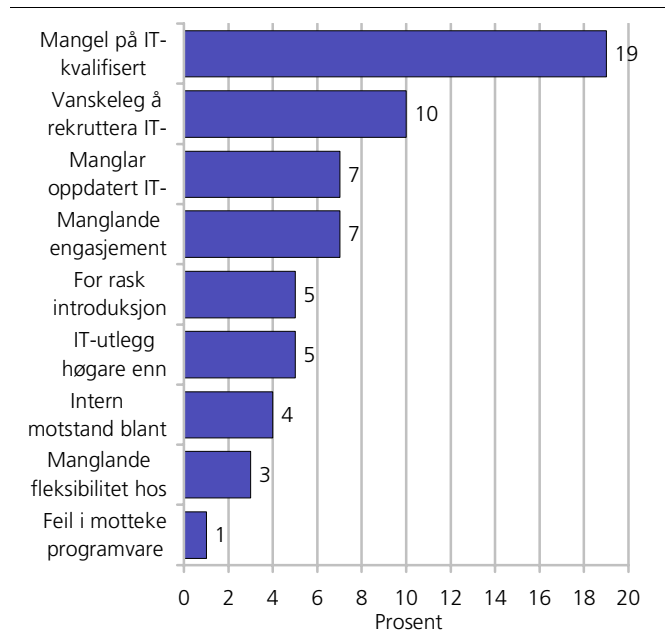
Føretak med og utan IT vart bedne om å oppgje kva innverknad utvalde barrierar hadde for føretakets noverande og framtidige bruk av IT. Føretaka kunne gje barrierane ulik innverknad: "ingen", "noko" eller "stor."

Figur 3.7 syner at mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket var den viktigaste barrieren blant dei føretaka som brukte IT. 17 prosent meinte denne barrieren hadde stor innverknad. 15 prosent opplyste at høgare IT-utlegg enn forventa var ein viktig barriere. Ikkje meir enn høvesvis 6 og 3 prosent oppgav manglande engasjement frå leiinga og "intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT" som barrierar med stor innverknad. Opplysningane tyder på at mangel på arbeidstakarar med IT-kompetanse og kostnadsomsyn er viktige hindre for utbreiinga av slik teknologi i næringslivet.

Figur 3.7. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Figur 3.8. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Tabell 3.3. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak med IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
IT-utlegg høgare enn forventa	22	48	15
For rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software	23	47	14
Manglande fleksibilitet hos IT-leverandørane	27	42	12
Mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket	21	50	17
Vanskeleg å rekruttera IT-kvalifiserte medarbeidarar	26	32	13
Intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT	55	28	3
Manglande engasjement frå leiinga	48	31	6
Manglar oppdatert IT-strategi	29	42	11
Feil i motteke programvare	37	34	10

Tabell 3.4. Barrierar mot bruk av IT. Delen føretak utan IT som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
IT-utlegg høgare enn forventa	21	8	5
For rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software	19	8	5
Manglande fleksibilitet hos IT-leverandørane	19	7	3
Mangel på IT-kvalifisert personell i føretaket	18	6	19
Vanskeleg å rekruttera IT-kvalifiserte medarbeidarar	23	2	10
Intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT	26	11	4
Manglande engasjement frå leiinga	28	9	7
Manglar oppdatert IT-strategi	22	7	7
Feil i motteke programvare	23	6	1

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

Ein liten del av føretaka med minst ti sysselsette, 7 prosent, brukte ikkje IT ved utgangen av 2000. Eit fleirtal av føretaka utan IT har svara "veit ikkje/ikkje relevant" på spørsmål om innverknaden til barrierane. 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 klart viktigaste barrieren. Figur 3.8 syner at 19 prosent av føretaka meinte denne årsaka hadde mykje å seia for den

manglande bruken av IT. 3 prosent tykte manglande fleksibilitet hjå IT-leverandørane var ein viktig barriere. Det er lite overraskande at berre 1 prosent peika på feil i motteke programvare som viktig.

Tabell 3.4 syner at vel ein firedel av føretaka meinte intern motstand blant medarbeidarar mot bruk av IT ikkje tydde noko for den manglande bruken av denne teknologien. 28 prosent 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 19, 21 og 23 prosent meinte for rask introduksjon av nye versjonar av eksisterande software, høgare IT-utlegg enn forventa og feil i motteke programvare ikkje tydde noko for manglande bruk av IT.

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 i utrekninga av delar. Dei aktuelle systema var Internett, ekstern e-post, Intranett og Ekstranett.

4.1. Føretak med Internett

I 2000 var veksten i oppkoplinga til Internett meir moderat enn i 1999. Tre av fire føretak med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 2000. 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.

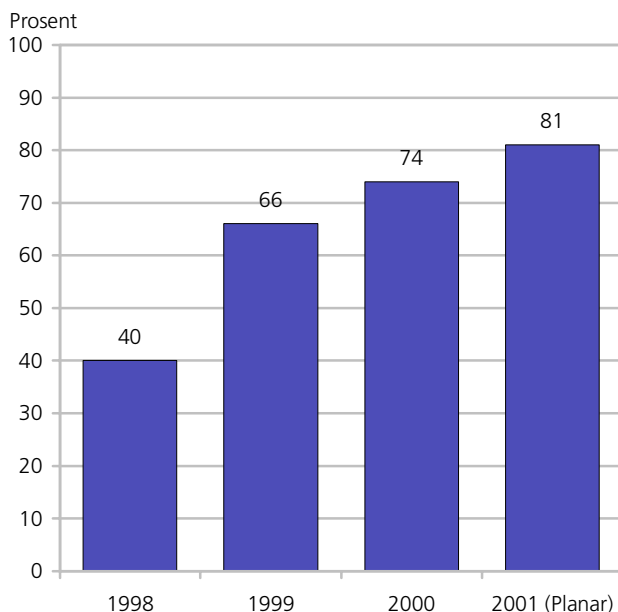
Figur 4.1 syner at 74 prosent av norske føretak med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 2000. Delen auka i løpet av det siste året og gjekk opp frå 66 prosent ved utgangen av 1999. Det tyder at veksten i mengda føretak tilkopla Internett var

lågare i 2000 enn i 1999. Dersom planane til føretaka vert gjennomførte, vil også 2001 gje ein moderat vekst i tilgangen til Internett. 7 prosent av føretaka oppgav at dei hadde planar om å oppretta Internett-tilgang i løpet av dette året.

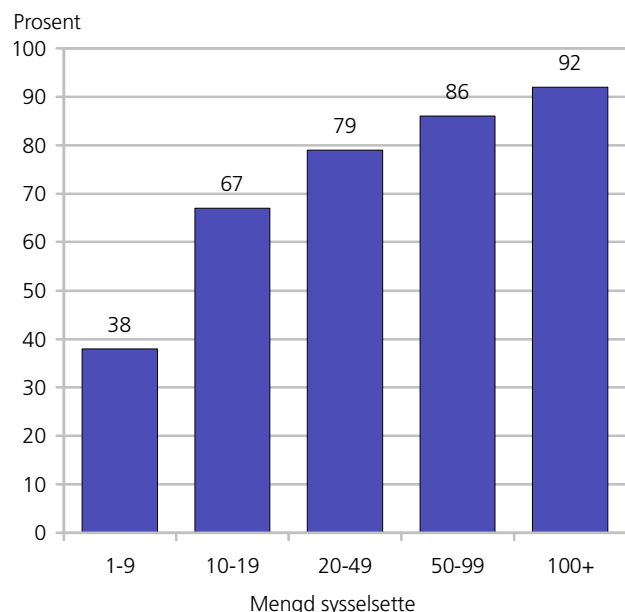
Figur 4.2 syner at tilgangen til Internett varierte mykje etter storleiken til føretaka. Ved utgangen av 2000 hadde 92 prosent av føretaka med 100 sysselsette eller meir tilgang til Internett. For føretak med 10-19 sysselsette var delen berre 67 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsette oppgav ikkje meir enn 38 prosent å ha tilgang til Internett ved utgangen av 2000.

Tabell 4.1 syner at føretak med under 20 sysselsette venta høgast vekst i oppkoplinga til Internett i løpet av 2001. Sidan ein høgare del av dei større føretaka allereie er kopla til Internett, minkar den forventa voksteren med aukande storleik.

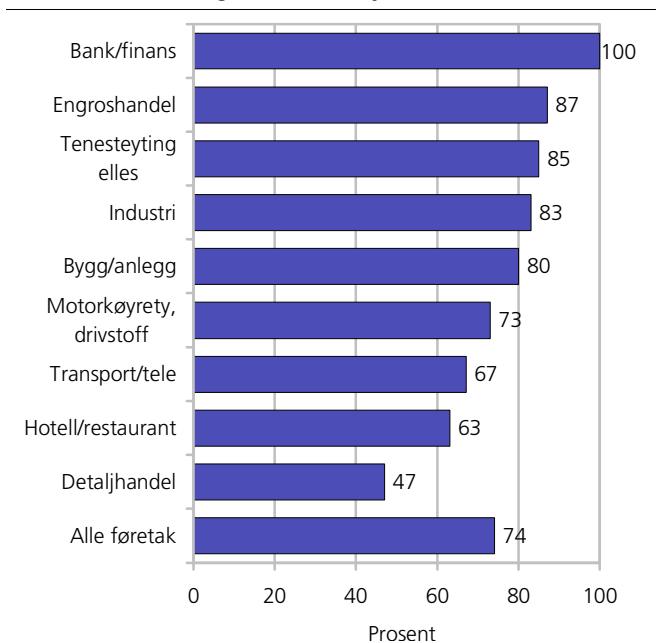
Figur 4.1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



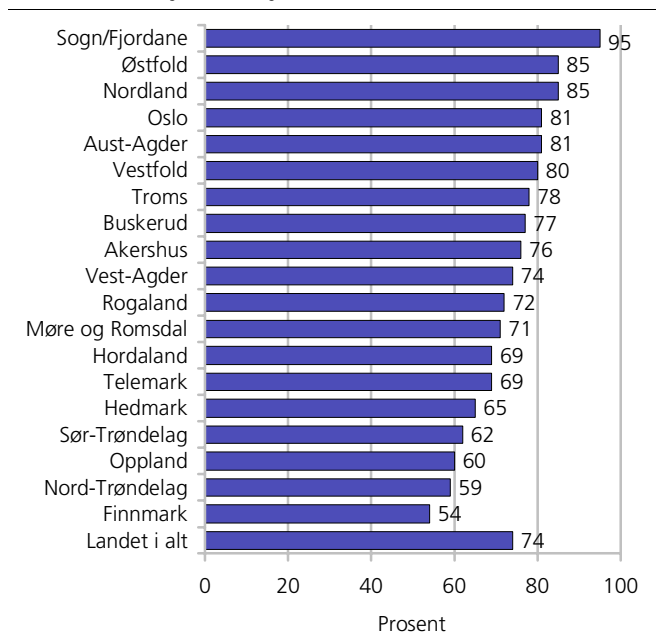
Figur 4.2. Delen av alle føretak med tilgang til Internett. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent



Figur 4.3. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Figur 4.4. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter fylke. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Tabell 4.1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	40	66	74	81
Mengd sysselsette				
1-9	19	33	38	46
10-19	34	58	67	75
20-49	43	72	79	86
50-99	52	83	86	91
100+	60	87	92	95

¹ Planar om Internett i 2001.

Figur 4.3 syner at delen med Internett er høgast innanfor bank- og finansnæringa. I denne næringa hadde så godt som alle føretaka denne teknologien ved utgangen av 2000. Så fylgde engroshandelen, "tenesteyting elles" og industrien med høvesvis 87, 85 og 83 prosent. I motsett ende oppgav berre 47 prosent av føretaka innanfor detaljhandelen å ha tilgang til Internett.

Tabell 4.2 syner at skilnadene mellom næringane for tilgang til Internett held på å verta noko utjamna. Detaljhandelen, næringa med minst Internett-tilgang, har dei mest ambisiøse planane for 2001. I fylgje planane til denne næringa vil 10 prosent oppretta tilgang til Internett i løpet av dette året og såleis ta litt innpå gjennomsnittet. Det er likevel ikkje stor skilnad mellom planane til detaljhandelen og planane til gjennomsnittet, 7 prosent.

Figur 4.4 syner store skilnader mellom dei to fylka Sogn og Fjordane og Finnmark. I Sogn og Fjordane hadde nesten alle føretaka Internett-tilgang ved utgangen av 2000. I Finnmark oppgav ikkje meir enn vel halvparten av føretaka tilgang til Internett.

Tabell 4.2. Delen av alle føretak med tilgang til Internett, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	40	66	74	81
Næring				
Industri	48	75	83	90
Bygg og anlegg	35	70	80	88
Handel med motorkøyrety og drivstoff	39	71	73	80
Engroshandel	46	78	87	93
Detaljhandel	19	39	47	57
Hotell, restaurant og catering	30	53	63	70
Transport/tele	34	60	67	74
Bank/finans	44	94	100	100
Tenesteyting elles	60	77	85	88

¹ Planar om Internett i 2001.

Tabell 4.3. Delen av alle føretak med Internett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+sysselsette	40	66	74	81
Østfold	36	63	85	94
Akershus	41	67	76	82
Oslo	47	74	81	87
Hedmark	31	55	65	71
Oppland	30	52	60	67
Buskerud	31	51	77	85
Vestfold	40	67	80	88
Telemark	49	81	69	77
Aust-Agder	45	78	81	90
Vest-Agder	33	56	74	81
Rogaland	43	71	72	79
Hordaland	39	65	69	75
Sogn og Fjordane	45	76	95	100
Møre og Romsdal	40	66	71	77
Sør-Trøndelag	40	65	62	68
Nord-Trøndelag	29	51	59	66
Nordland	40	68	85	93
Troms	48	82	78	86
Finnmark	36	61	54	60

¹ Planar om Internett i 2001.

Tabell 4.3 syner at planane til føretaka i Finnmark var mindre ekspansive enn i resten av landet (7 prosent). I fylgje planane for 2001 ville seks prosent av føretaka i fylket få Internett-tilgang i løpet av dette året.

4.2. Tilsette med Internett

Sjølv om 74 prosent av føretaka med minst ti sysselsette hadde tilgang til Internett ved utgangen av 2000, var ikkje denne teknologien tilgjengeleg for like mange av dei tilsette i næringslivet. Føretak som brukte eller venta å bruka Internett innan utgangen av 2001 vart spurd om delen tilsette som brukte ein PC med oppkopling til Internett. Tabell 4.4 syner at berre 2 av 10 føretak med Internett og minst 10 sysselsette opplyste at alle tilsette brukte datamaskiner med oppkopling til Internett ved

utgangen av 2000. I vel 40 prosent av føretaka arbeide var meir utbreidd mellom store føretak enn i dei små føretaka.mindre enn ein av fire av dei tilsette med datamaskiner som var kopla til Internett. Tilkoplinga til Internett varierte mykje mellom føretaka. Bank- og finansnæringa hadde den høgaste delen tilsette som nytta datamaskiner med oppkopling til Internett. I denne næringa brukte alle tilsette ein PC med oppkopling til Internett i 67 prosent av føretaka. Så fylgde samlegruppa "tenesteyting elles" der alle dei tilsette i 59 prosent av føretaka nytta datamaskiner med Internett-tilgang. Den lågaste delen fanst innan bygg- og anlegg og detaljhandelen. I baa desse næringane brukte alle tilsette i 5 prosent av føretaka datamaskiner med oppkopling til Internett.

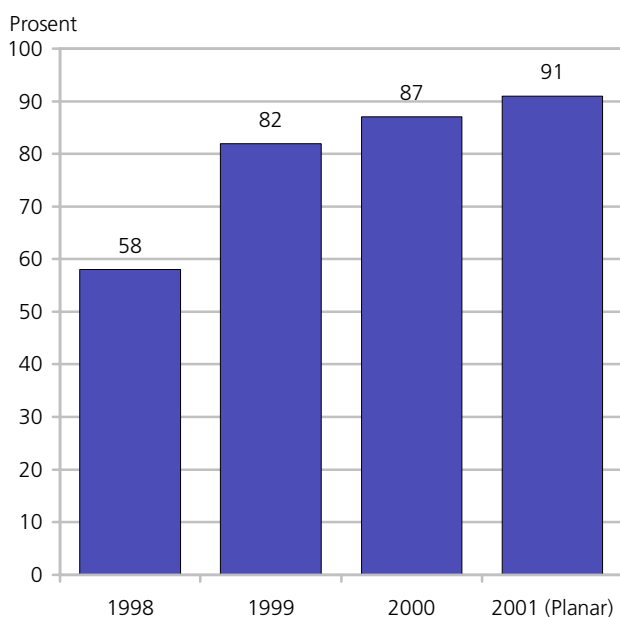
Tabell 4.4. Delen tilsette som brukte PC med oppkopling til Internett. 2000. Prosent

	0	1-24	25-49	50-74	75-99	100
Alle føretak med 10+ sysselsette	3	40	13	13	9	21
Mengd sysselsette						
10-19	5	37	13	14	9	22
20-49	2	46	13	11	8	20
50-99	2	44	12	12	11	19
100+	1	36	16	12	14	21
Næringsområde						
Industri	2	48	18	13	8	11
Bygg og anlegg	5	67	12	8	3	5
Handel med motorkøyrety og drivstoff	3	23	21	28	15	9
Engroshandel	1	20	11	18	22	28
Detaljhandel	9	49	18	13	6	5
Hotell, restaurant og catering	7	63	17	5	2	7
Transport/tele	4	38	11	12	8	28
Bank/finans	0	8	0	7	17	67
Tenesteyting elles	0	18	3	9	10	59

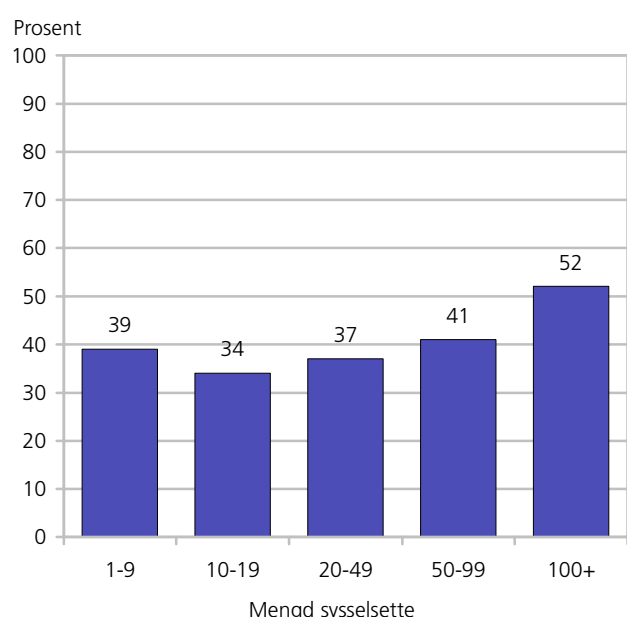
Måling av tilgangen til Internett med utgangspunkt i mengda føretak gjev ikkje informasjon om delen sysselsette i føretak med tilgang til Internettet. Store føretak med høg tilgang til Internett tyder meir for talet Internett-brukarar enn små føretak med låg tilgang til nettet. Figur 4.5 syner at 87 prosent av dei sysselsette ved utgangen av 2000 arbeide i føretak med tilgang til Internett (i føretak med minst ti sysselsette). Delen auka i løpet av det siste året og gjekk opp frå 82 prosent ved utgangen av 1999.

Ved utgangen av 2000 brukte 44 prosent av dei tilsette i føretak med minst 1 sysselsett PC med oppkopling til Internett. Figur 4.6 syner at delen sysselsette med PC med Internett-tilgang varierte i høve til storleiken til føretaka. Ved utgangen av 2000 brukte 52 prosent av dei sysselsette i føretak med minst 100 sysselsette PC med oppkopling til Internett. I føretak med 10-19 sysselsette var delen sysselsette med PC med

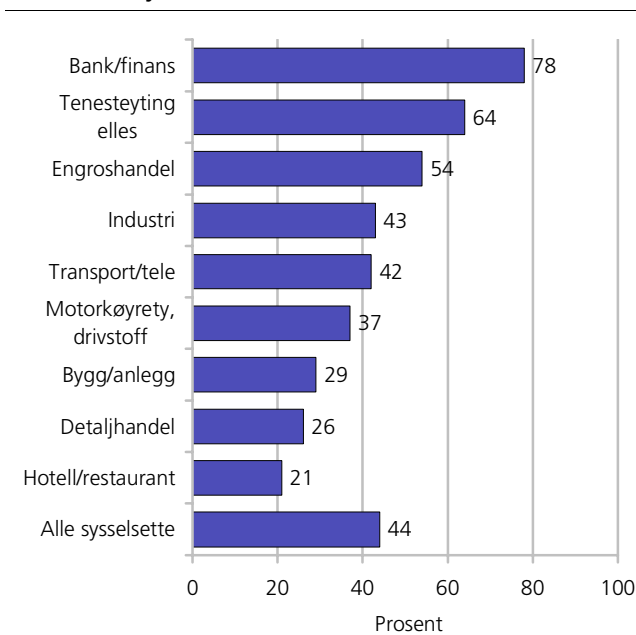
Figur 4.5. Delen av alle sysselsette i føretak med tilgang til Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



Figur 4.6. Delen av alle sysselsette som brukte PC med oppkopling til Internett. Fordelt etter sysselsetjing. Føretak med 1+ sysselsett. 2000. Prosent



Figur 4.7. Delen av alle sysselsette som brukte PC med oppkopling til Internett. Fordelt etter næringsområde. Føretak med 1+ sysselsett. 2000. Prosent



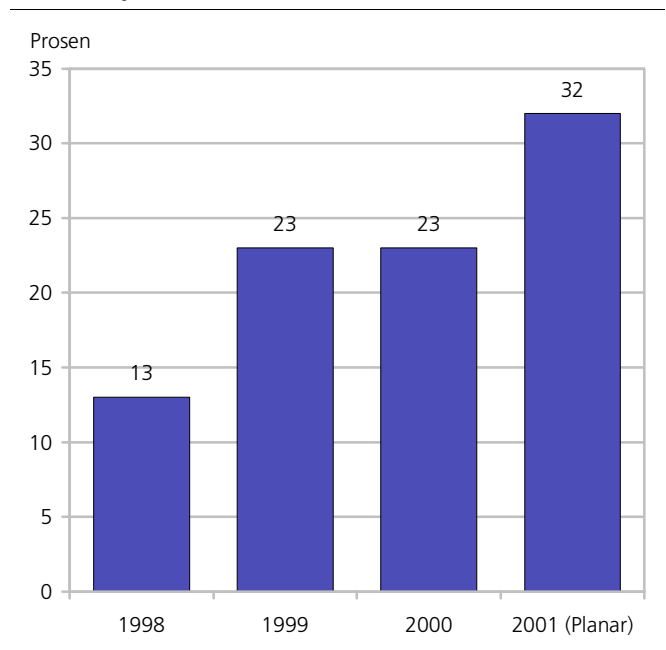
Internett-tilgang mindre, 34 prosent. Delen Internett-brukarar minkar såleis parallelt med storleiken til føretaka. Eit unntak er storleiksgruppa 1-9 sysselsette, som ligg høgare enn gruppa med 10-19 sysselsette. I utvalet av dei minst føretaka med under ti sysselsette nytta 39 prosent av dei sysselsette PC med oppkopling til Internett.

Figur 4.7 syner at mellom føretak med minst 1 sysselsett var Internett-tilgang mest vanleg i bank- og finansnæringa. 78 prosent av dei sysselsette i bank- og finansnæringa brukte ein PC med oppkopling til Internett. Delen sysselsette med PC med Internett-tilgang var også høg innan "tenesteyting elles". Ved utgangen av 2000 nytta 64 prosent av dei sysselsette i denne samlegruppa PC med oppkopling til Internett. I hotell- og restaurantnæringa og detaljhandelen fanst den lågaste delen sysselsette med Internett. Ved utgangen av 2000 brukte høvesvis 21 og 26 prosent av dei sysselsette innan hotell- og restaurantnæringa og detaljhandelen PC med Internett-oppkopling.

4.3. Ekstern e-post

Føretak med tilgang til Internett eller planar om Internett-tilgang innan utgangen av 2001, vart spurd om høvet til å senda ekstern e-post via slik teknologi. I alt 74 prosent av føretaka hadde ved utgangen av 2000 tilgang til e-post via Internett. Det svara til mengda føretak med tilgang til Internett på same tidspunktet. Føretak med Internett-tilgang nytta denne teknologien til å senda e-post.

Figur 4.8. Delen av alle føretak med Intranett. Føretak med 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



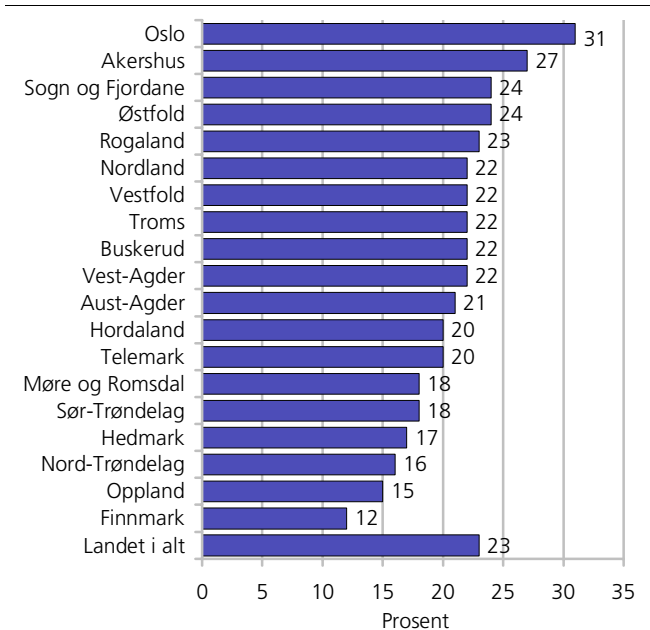
4.4. Intranett

Med Intranett er det meint bruk av Internett internt i eit føretak (heimesider som berre er tilgjengelege innan føretaket). Vel 2 av 10 føretak med minst ti sysselsette hadde Intranett ved utgangen av 2000. Det var like mange som ved utgangen av 1999. Intranett var meir utbreidd mellom store føretak enn i dei små føretaka. Delen med denne teknologien var høgast innanfor bank- og finansnæringa og lågast i hotell- og restaurantnæringa.

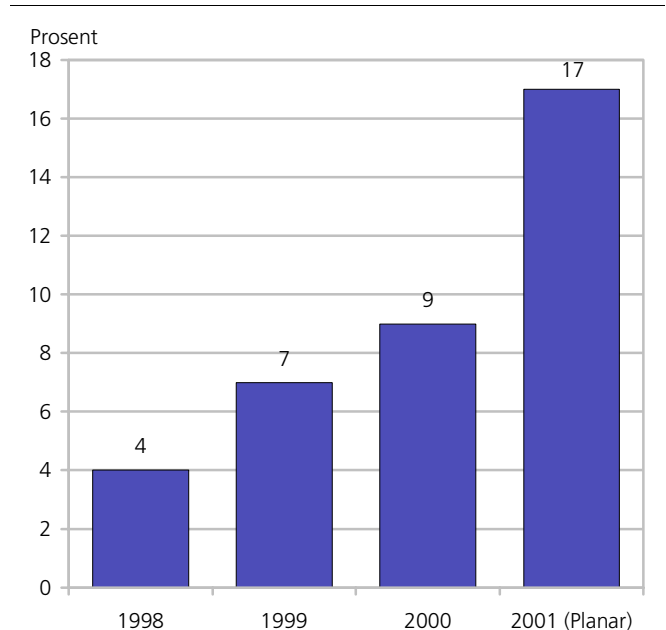
Figur 4.8 syner ingen vekst i bruken av Intranett i næringslivet frå 1999 til 2000. Ved utgangen av 2000 hadde 23 prosent av føretaka Intranett. Det var like mange som i 1999. På slutten av 1999 forventa føretak ein vekst på 9 prosentpoeng i løpet av 2000, men planane var altså ikkje realistiske. Forventningane til føretaka tyder på vekst i 2001, men dette er ein usikker spådom.

Figur 4.9 syner som forventa at storleiken til føretaka tyder mykje for utbreiinga av Intranett. Mellom dei mindre føretaka med 10-19 sysselsette hadde 15 prosent Intranett ved utgangen av 2000 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 2000.

Figur 4.11. Delen av alle føretak med Intranett. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Figur 4.12. Delen av alle føretak med Ekstranett. 10+ sysselsatte. 1998-2001. Prosent



Tabell 4.7. Delen av alle føretak med Intranett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	13	23	23	32
Østfold	11	20	24	34
Akershus	15	26	27	37
Oslo	19	31	31	41
Hedmark	9	17	17	25
Oppland	8	15	15	22
Buskerud	9	17	22	31
Vestfold	12	22	22	31
Telemark	13	25	20	28
Aust-Agder	13	27	21	31
Vest-Agder	10	18	22	31
Rogaland	14	25	23	31
Hordaland	12	22	20	29
Sogn og Fjordane	12	22	24	35
Møre og Romsdal	11	20	18	27
Sør-Trøndelag	12	22	18	26
Nord-Trøndelag	7	14	16	23
Nordland	10	21	22	32
Troms	14	28	22	30
Finnmark	9	18	12	18

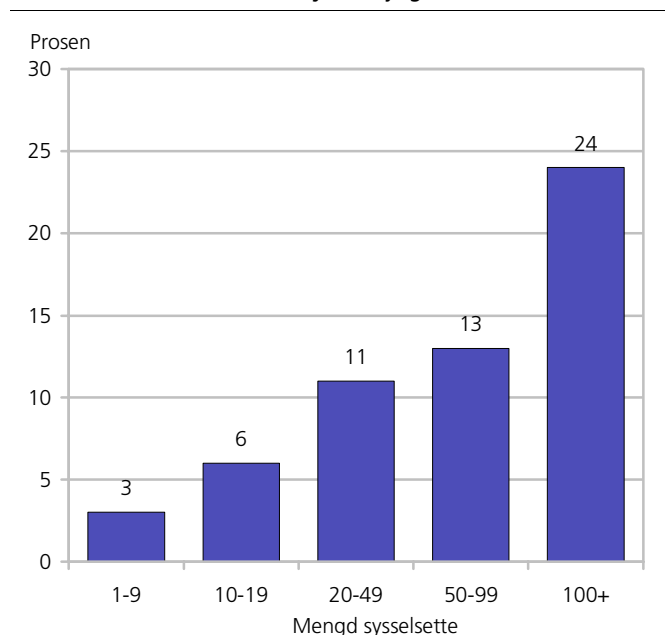
¹ Planar om Intranett i 2001.

Tabell 4.7 syner at planane til føretaka i Finnmark var lite ekspansive. I fylgje planane for 2001 ville seks prosent av føretaka i fylket innføra Intranett i løpet av dette året. Det tilsvarande talet for landsgjennomsnittet var 9 prosent.

4.5. Ekstranett

Med Ekstranett er det meint heimesider gjorde tilgjengelege for ei avgrensa gruppe utanfor føretaket. Tilgang kan til dømes opprettast gjennom å gje kundar eller leverandørar ein kode/passord. Ekstranett er mindre utbreidd enn Intranett. Figur 4.12 syner at 9 prosent av føretaka hadde denne teknologien ved ut-

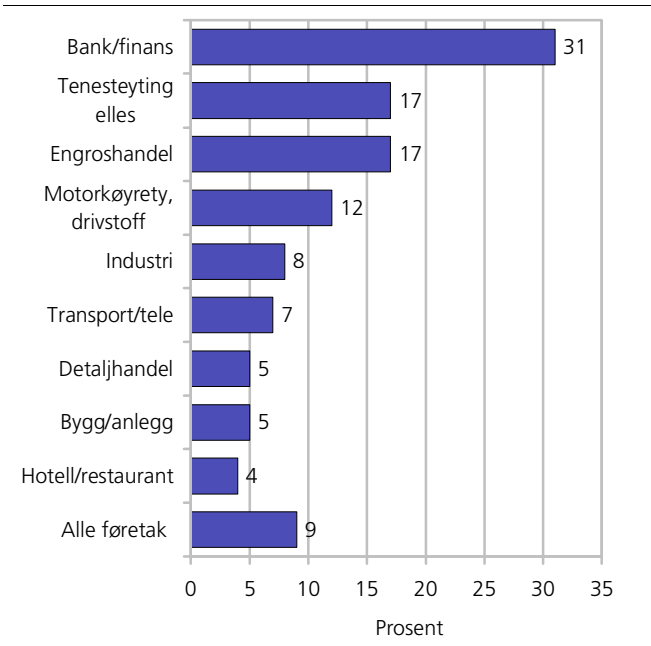
Figur 4.13. Delen av alle føretak med Ekstranett ved utgangen av 2000. Fordelt etter sysselsetjing. Prosent



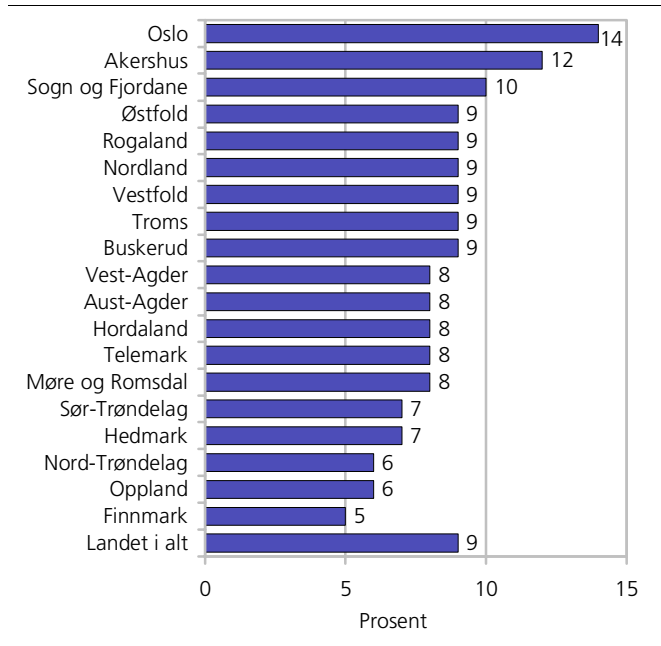
gangen av 2000. Det er ein auke på to prosentpoeng frå 7 prosent i 1999. I fylgje planane for 2001 vil bruken av Ekstranett veksa med 8 prosentpoeng i løpet av dette året.

Skilnadene mellom større og mindre føretak i bruken av Ekstranett var stor. Figur 4.13 syner at 6 prosent av føretaka med 10-19 sysselsatte hadde Ekstranett ved utgangen av 2000 mot 24 prosent av føretaka med minst 100 sysselsatte. I utvalet av dei minste føretaka med under ti sysselsatte brukte ikkje meir enn 3 prosent Ekstranett ved utgangen av 2000.

Figur 4.14. Delen av alle føretak med Ekstranett. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Figur 4.15. Delen av alle føretak med Ekstranett. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Tabell 4.8 Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter mengd sysselsatte. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	4	7	9	17
Mengd sysselsatte				
1-9	1	2	3	4
10-19	3	5	6	11
20-49	4	7	11	19
50-99	5	11	13	24
100+	10	18	24	41

¹ Planar om Ekstranett i 2001.

Tabell 4.9. Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	4	7	9	17
Næring				
Industri	4	6	8	16
Bygg og anlegg	0	3	5	9
Handel med motorkøyrety og drivstoff	4	10	12	15
Engroshandel	6	11	17	31
Detaljhandel	3	5	5	8
Hotell, restaurant og catering	1	3	4	9
Transport/tele	3	6	7	14
Bank/finans	7	23	31	42
Tenesteyting elles	8	12	17	26

¹ Planar om Ekstranett i 2001.

ti sysselsatte planla ikkje meir enn 1 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 4.14 syner at 31 prosent av føretaka i denne næringa hadde Ekstranett ved utgangen av 2000. Så fylgde samlegruppaa "tenesteyting elles" og engroshandelen med 17 prosent. Ekstranett var minst vanleg innan hotell- og restaurantnæringa. I denne næringa nytta berre 4 prosent av føretaka Ekstranett.

Tabell 4.9 syner at mellom føretaka innanfor engroshandelen planla 14 prosent å ta i bruk Ekstranett i løpet av 2001. 12 prosent av føretaka i bank- og finansnæringa planla å ta i bruk Ekstranett i løpet av dette året. Den minste veksten var venta innan detaljhandelen og handel med motorkøyrety og drivstoff. I desse to næringane planla ikkje meir enn 3 prosent av føretaka å innføra Ekstranett i løpet av 2001.

Figur 4.15 syner at 14 prosent av føretaka i Oslo hadde Ekstranett ved utgangen av 2000. Så fylgde Akershus med 12 prosent. Ekstranett var minst vanleg blant føretak i Finnmark. I dette fylket oppgav ikkje meir enn 5 prosent å ha Ekstranett.

I fylgje planane for 2001 ville mange føretak skaffa Ekstranett i løpet av dette året. Tabell 4.10 syner at 10 prosent av føretaka i Oslo planlagde å oppretta Ekstranett i 2001. Det tilsvarande talet for landsgjennomsnittet var 8 prosent.

I fylgje planane for 2001 vil skilnadene i bruken av Ekstranett mellom større og mindre føretak auka. Tabell 4.8 syner at 5 prosent av føretaka med 10-19 sysselsatte planla å ta i bruk Ekstranett i løpet av 2000 mot 17 prosent av føretaka med minst 100 sysselsatte. I det mindre utvalet av dei minste føretaka med under

Tabell 4.10. Delen av alle føretak med Ekstranett, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	4	7	9	17
Østfold	3	6	9	18
Akershus	3	7	12	20
Oslo	4	10	14	24
Hedmark	2	4	7	12
Oppland	2	5	6	10
Buskerud	2	5	9	16
Vestfold	3	6	9	15
Telemark	3	7	8	14
Aust-Agder	3	7	9	16
Vest-Agder	2	5	9	15
Rogaland	3	7	9	16
Hordaland	3	6	8	15
Sogn og Fjordane	3	6	10	16
Møre og Romsdal	3	6	7	13
Sør-Trøndelag	3	7	8	14
Nord-Trøndelag	2	4	6	11
Nordland	3	5	8	15
Troms	3	8	8	14
Finmark	2	5	5	8

¹ Planar om Ekstranett i 2001.

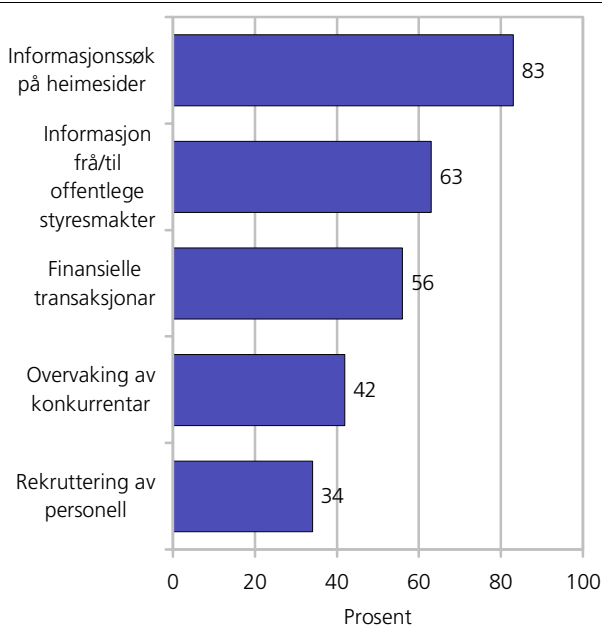
5. Bruk av Internett

Føretak som brukte eller venta å bruke Internett innan utgangen av 2001 vart spurd nærare om bruken av Internett i 2000 eller tidlegare og planane for 2001. Bruken til føretaka av Internett vart delt opp i tre område: Ålmenne bruksområde, føretaket som kunde og føretaket som leverandør.

5.1. Ålmenne bruk

Informasjonssøk på heimesider er den mest populære bruken av Internett. Andre ålmenne bruksområde vart langt mindre utnytta av næringslivet. Figur 5.1 syner at ved utgangen av 2000 brukte 83 prosent Internett til informasjonssøk på heimesider. Same året brukte 63 prosent Internett til å utveksla informasjon med offentlege styresmakter. 56 prosent nytta Internett til finansielle transaksjonar, til dømes lønstilvisingar og betaling av rekningar. 42 prosent brukte Internett til å overvaka konkurrentar. 34 prosent av føretaka hadde teke i bruk Internett til rekruttering av personell.

Figur 5.1. Ålmenne bruk av føretaka av Internett. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Tabell 5.1. Ålmenne bruk av føretaka av Internett. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Informasjonssøk på heimesider	47	78	83	92
Overvaking av konkurrentar	22	38	42	46
Informasjon frå/til offentlege styresmakter	27	49	63	71
Finansielle transaksjonar	25	41	56	67
Rekruttering av personell	10	24	34	39

¹ Planar for 2001.

Tabell 5.2. Bruk av Internett av føretaket som kunde. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Informasjonssøk på heimesidene til leverandørar	38	69	73	82
Bestilling av varer/tenester via Internett	19	38	44	:
Elektronisk betaling av varer/tenester via Internett	15	29	36	41
Mottak av varer/tenester i digital form	29	51	59	68

¹ Planar for 2001.

Tabell 5.1 syner at føretak med Internett venta ein auke innan området "informasjon frå/til offentlege styresmakter" i 2001. Ei voksende mengde offentlege heimesider utgjer truleg mykje av bakgrunnen for forventningane. I fylgje planane til næringslivet vil nesten 70 prosent nytta Internett til finansielle transaksjonar ved utgangen av 2001.

5.2. Bruk som kunde

Informasjonssøking er også den viktigaste bruken av Internett for føretaka i eigenskapen av kundar. Figur 5.2 syner at 73 prosent nytta Internett til informasjonssøking på heimesidene til leverandørar ved utgangen av 2000. 44 prosent har bestilt varer/tenester elektronisk, medan 59 prosent mottok varer/tenester i digital form gjennom Internett. Internett vert altså meir brukt til distribusjon enn til bestilling av varer. 36 prosent nytta Internett til elektronisk betaling av varer/tenester.

Tabell 5.2 syner at elektronisk betaling av varer/tenester via Internett har vorte meir enn dobbelt så vanleg i tidsbolken 1998-2000. I fylgje planane til næringslivet vil over 40 prosent nytta Internett til elektronisk betaling i 2001.

Figur 5.2. Bruk av Internett av føretaka som kundar. Føretak med Internett. 10+ sysselsette. 2000. Prosent

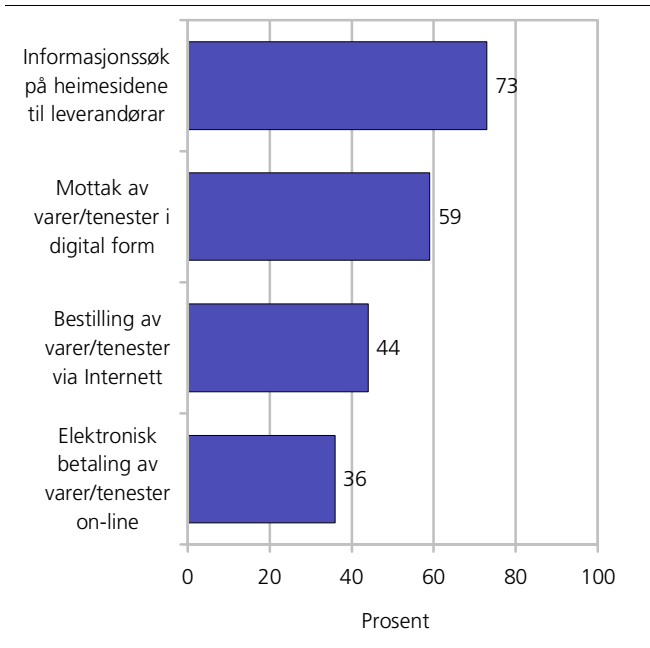
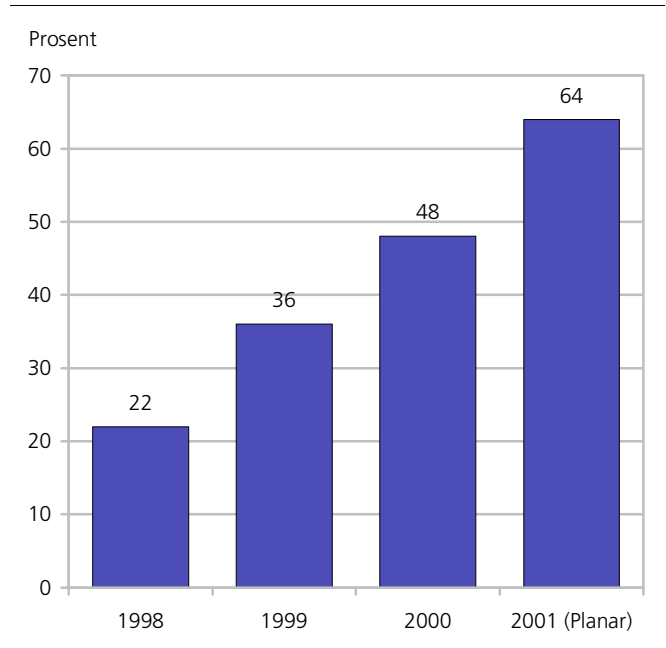


Fig 5.3. Delen av alle føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



5.3. Heimesider

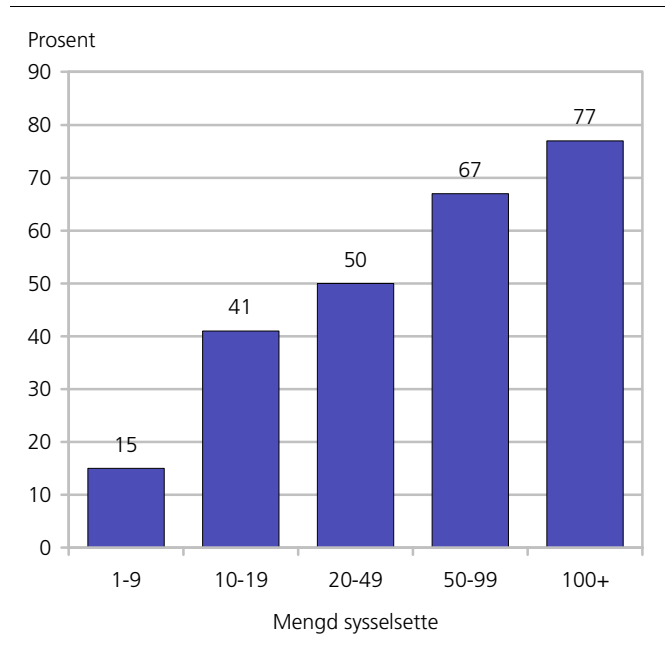
Nesten halvparten av alle føretak med minst 10 sysselsette hadde oppretta ei heimeside ved utgangen av 2000. Store føretak nytta heimesider meir enn små. Delen føretak med heimeside var høgast innan bank- og finansnæringa og lågast innanfor detaljhandelen.

Figur 5.3 syner at 48 prosent av alle norske føretak med minst 10 sysselsette hadde oppretta heimeside ved utgangen av 2000. Delen auka mykje under det siste året og gjekk opp frå 36 prosent ved utgangen av 1999. Etter planane til føretaka vil også 2001 gje ein sterk auke i talet på heimesider. 16 prosent av føretaka opplyste at dei hadde planar om å oppretta ei heimeside i 2001.

Figur 5.4 syner at bruken av heimesider varierte mykje med storleiken til føretaka. Ved utgangen av 2000 hadde 77 prosent av alle føretak med minst 100 sysselsette oppretta heimeside. For føretak med 10-19 sysselsette var delen berre 41 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under 10 sysselsette hadde berre 15 prosent av føretaka ei heimeside ved utgangen av 2000.

Tabell 5.3 syner at føretak med under 10 sysselsette, i høve til utgangspunktet, hadde dei mest ekspansive planane for 2001. Dersom planane vert gjennomførte, vil bruken av heimesider verta nesten dobla i denne gruppa i løpet av året. Forventningane til føretak med minst 10 sysselsette tyder på sterk vekst også hjå større føretak.

Figur 5.4. Delen av alle føretak med heimeside ved utgangen av 2000, etter sysselsetjing. Prosent

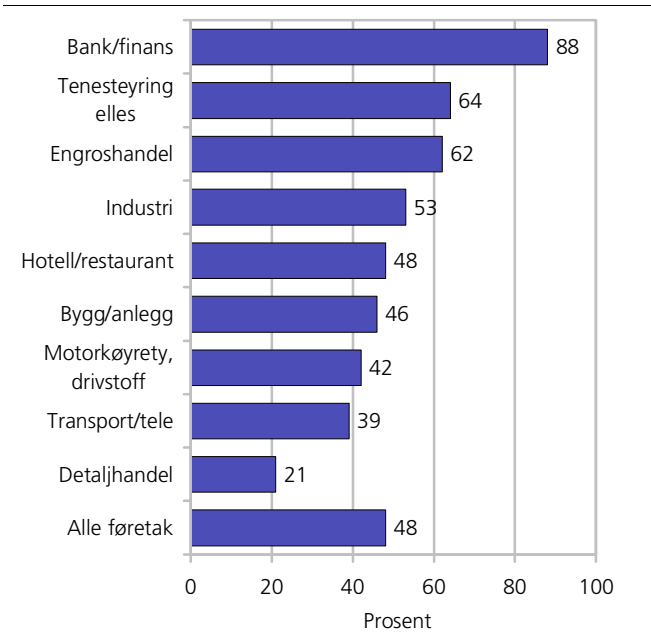


Tabell 5.3. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent

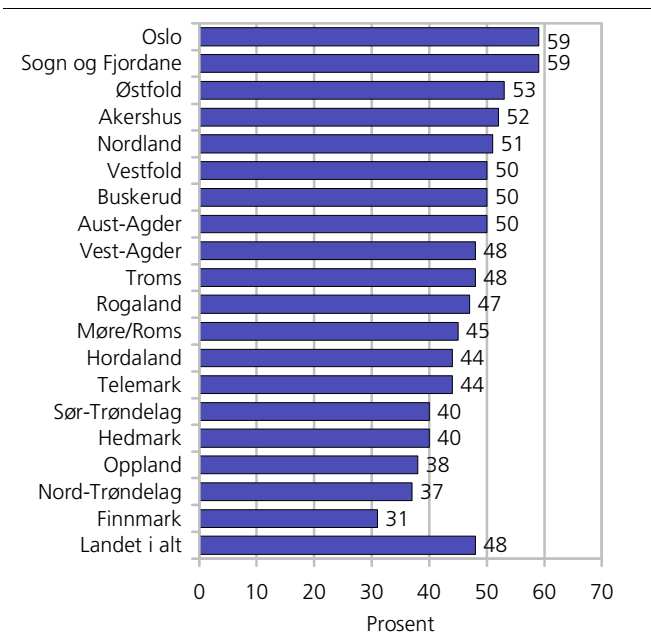
	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	22	36	48	64
Mengd sysselsette				
1-9	4	11	15	27
10-19	15	26	41	56
20-49	25	41	50	69
50-99	33	54	67	81
100+	46	65	77	86

¹ Planar om heimeside i 2001.

Figur 5.5. Delen av alle føretak med heimeside. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Figur 5.6. Delen av alle føretak med heimeside. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Figur 5.5 syner at delen med heimeside var høgast innan bank- og finansnæringa. I denne næringa hadde 87 prosent av føretaka oppretta heimeside ved utgangen av 2000. Samlegruppa "tenesteyting elles" fylgde tettast med 64 prosent. Engroshandelen og industrien låg over gjennomsnittet med høvesvis 62 og 53 prosent. Delen var klårt lågast i detaljhandelen. Berre 23 prosent av føretaka innan detaljhandelen opplyste at dei hadde oppretta ei heimeside.

Tabell 5.4. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	22	36	48	64
Næring				
Industri	26	40	53	74
Bygg og anlegg	15	31	46	61
Handel med motor- kørety og drivstoff	17	33	42	56
Engroshandel	32	46	62	81
Detaljhandel	5	11	23	36
Hotell, restaurant og catering	16	36	48	63
Transport/tele	19	28	41	58
Bank/finans	44	73	88	96
Tenesteyting elles	38	53	64	75

¹ Planar om heimeside i 2001.

Tabell 5.5. Delen av alle føretak med heimeside, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	22	36	48	64
Østfold	18	32	53	73
Akershus	24	37	52	66
Oslo	30	46	59	73
Hedmark	15	27	40	55
Oppland	14	27	38	52
Buskerud	17	28	50	67
Vestfold	20	34	50	69
Telemark	24	42	44	60
Aust-Agder	23	40	50	69
Vest-Agder	18	29	48	64
Rogaland	24	39	47	63
Hordaland	20	34	44	59
Sogn og Fjordane	21	36	59	81
Møre og Romsdal	20	34	45	61
Sør-Trøndelag	22	36	40	54
Nord-Trøndelag	13	24	37	51
Nordland	20	34	51	71
Troms	23	39	48	66
Finnmark	15	27	31	45

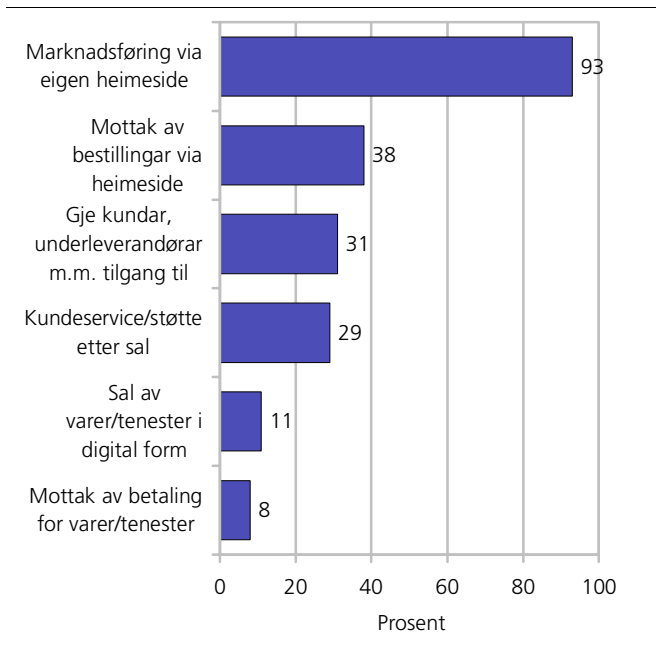
¹ Planar om heimeside i 2001.

Tabell 5.4 syner at planane til næringane for 2001 var ekspansive. I fleire næringar rekna mellom 15 og 20 prosent av føretaka med å ta i bruk heimesider innan utgangen av 2001. I industrien fanst den høgaste delen føretak med planar om heimeside i 2001, 21 prosent.

Figur 5.6 syner at delen med heimeside var høgast i Oslo og Sogn og Fjordane. Nesten 60 prosent av føretaka i desse to fylka hadde oppretta heimeside ved utgangen av 2000. Delen var lågast i Finnmark. Berre 31 prosent av føretaka i dette fylket oppgav at dei hadde heimeside.

Tabell 5.5 syner at mange føretak i Sogn og Fjordane planlagde å oppretta heimesider i 2001. Over 20 prosent av føretaka i dette fylket forventa å oppretta heimesider innan utgangen av 2001. Landsgjennomsnittet var 16 prosent.

Figur 5.7. Bruk av heimesider. Føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Tabell 5.6. Bruk av heimesider. Føretak med heimeside. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Marknadsføring via eigen heimeside	56	92	93	98
Gje kundar, underleverandørar m.m. tilgang til database				
Mottak av bestillingar via heimeside	18	36	38	51
Mottak av betaling for varer/tenester	4	6	8	15
Sal av varer/tenester i digital form	5	11	11	16
Kundeservice/støtte etter sal	14	28	29	40

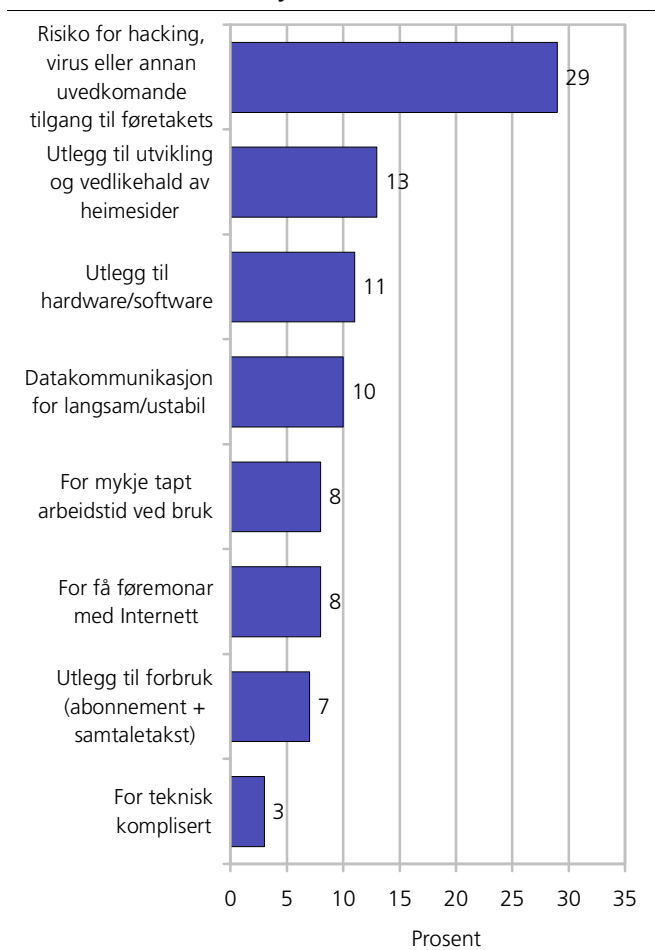
¹ Planar for 2001.

5.4. Marknadsføring viktigaste bruks området

Opplysningar frå dei føretaka som har oppretta heimesider syner at marknadsføring er viktigaste bruksområdet. Figur 5.7 syner at 93 prosent av føretaka nytta heimesida til marknadsføring ved utgangen av 2000. Samstundes brukte 38 prosent det høvet heimesider gjev til mottak av bestillingar. 31 prosent av føretaka gav kundar og underleverandørar tilgang til databasar gjennom ei heimeside. 29 prosent av føretaka nytta ho til å yta kundeservice/støtte etter sal. 11 prosent av føretaka selde varer/tenester i digital form. Berre 8 prosent av føretaka brukte heimesida si 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 2001. Planane tyder på sterk vekst i bruken av heimesider til mottak av betaling for varer/tenester. Føretaka forventa også vekst innanfor området sal av varer/tenester i digital form gjennom heimesider.

Figur 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



5.5. 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 klårt viktigaste barrieren mellom dei føretaka som brukte Internett. Knappt 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. Berre 3 prosent oppgav "for teknisk komplisert" som ein barriere med stor innverknad.

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 vart framleis vurdert som den viktigaste barrieren.

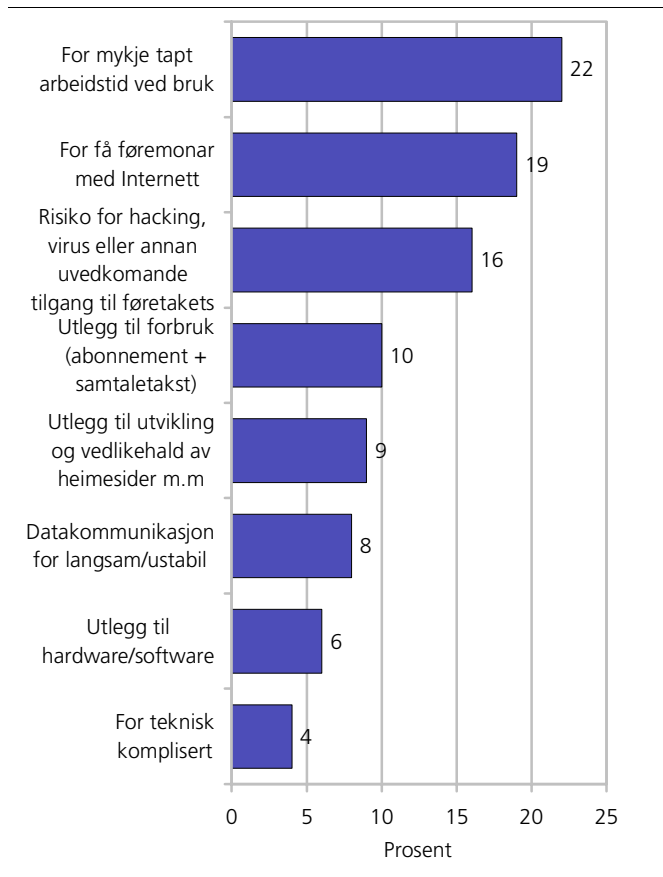
Tabell 5.7. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak med tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 2000. 10+ sysselsette. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data	14	46	29
For teknisk komplisert	47	39	3
Utlegg til hardware/software	28	53	11
Utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider m.m.	20	54	13
Utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst)	39	45	7
For mykje tapt arbeidstid ved bruk	38	44	8
Datakommunikasjon for langsam/ustabil	39	38	10
For få føremonar med Internett	40	35	8

Tabell 5.8. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan tilgang til Internett som oppgav ulike barrierar, etter innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Risiko for hacking, virus eller annan uvedkomande tilgang til føretakets data	22	22	16
For teknisk komplisert	44	14	4
Utlegg til hardware/software	28	29	6
Utlegg til utvikling og vedlikehald av heimesider m.m.	23	25	9
Utlegg til forbruk (abonnement + samtaletakst)	24	27	10
For mykje tapt arbeidstid ved bruk	19	19	22
Datakommunikasjon for langsam/ustabil	26	20	8
For få føremonar med Internett	17	20	19

Figur 5.9. Barrierar mot bruk av Internett. Delen føretak utan Internett som oppgav ulike barrierar med stor innverknad. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



Føretak utan planar om å bruka Internett innan utgangen av 2001 vurderte også innverknaden til ymse barrierar. I høve til føretak med Internett verkar skilnadene i synet på barrierane relativt små. Mellom unntaka var at fleire av føretaka utan Internett vurderte barrieren for mykje tapt arbeidstid ved bruk som viktig. Dessutan meinte fleire at det var "for få føremonar med Internett." Føretak utan planar om å bruka Internett svara også oftare "veit ikkje/ikkje relevant." For nokre kan svaret skjula manglande refleksjon over tilhøvet. For andre føretak, i næringar der trongen for Internett verkar liten, har barrierane ingen relevans. Figur 5.9 syner at høvesvis 22 og 19 prosent av føretaka utan Internett meinte for mykje tapt arbeidstid ved bruk og "For få føremonar med Internett" hadde mykje å seia for den manglande bruken av Internett. Berre 4 prosent oppgav "for teknisk komplisert" som ei viktig årsak til at dei enno ikkje brukte Internett.

Tabell 5.8 syner at om lag 40 prosent av føretaka utan planar om å bruka Internett innan utgangen av 2001 meinte "for få føremonar med Internett" var ein barriere med "noko" eller "stor" innverknad. Det tyder på at nokre føretak medvite har avvist denne teknologien.

6. Elektronisk handel via Internett

OECD definerer e-handel som mottak eller levering av bestillingar via nettverk basert på datamaskiner. E-handel femner såleis også om kjøp og sal utan tilknytning til teknologien Internett. I dette kapittelet vert e-handel via Internett handsama.

6.1. Sal via Internett enno lite vanleg

I denne samanhengen tyder sal via Internett bes tiltingar motteke via heimeside. Føretaka med minst ein prosent av samla omsetning frå bestillingar via heimeside har Internett-sal. Føretak i bank- og finansnæringa vart ikkje inkludert i utrekningane.

8 prosent av alle norske føretak med minst ti sysselsette selde via Internett i 2000. Sal over Internett var meir vanleg mellom større føretak enn små. Delen med Internett-sal var høgast i hotell- og restaurantnæringa og lågast i detaljhandelen. For halvparten av føretaka utgjorde sal via Internett berre 1-2 prosent av den totale omsetninga.

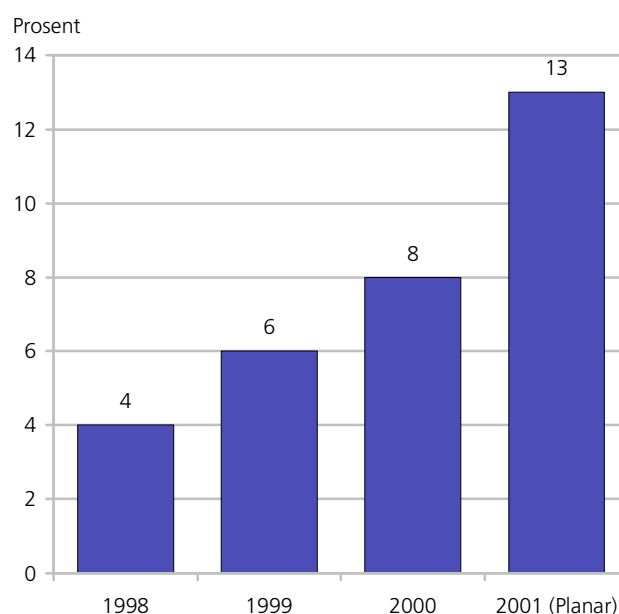
Figur 6.1 syner at talet på føretak som selde varer/tenester via Internett vart dobla frå 1998 til 2000. Føretaka forventa at delen føretak med Internett-sal ville auka til 13 prosent i løpet av 2001.

Utbreiinga av sal via Internett varierte med storleiken til føretaka. Figur 6.2 syner at 12 prosent av alle føretak med minst 100 sysselsette hadde Internett-sal. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 6 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under 10 sysselsette hadde berre 3 prosent Internett-sal.

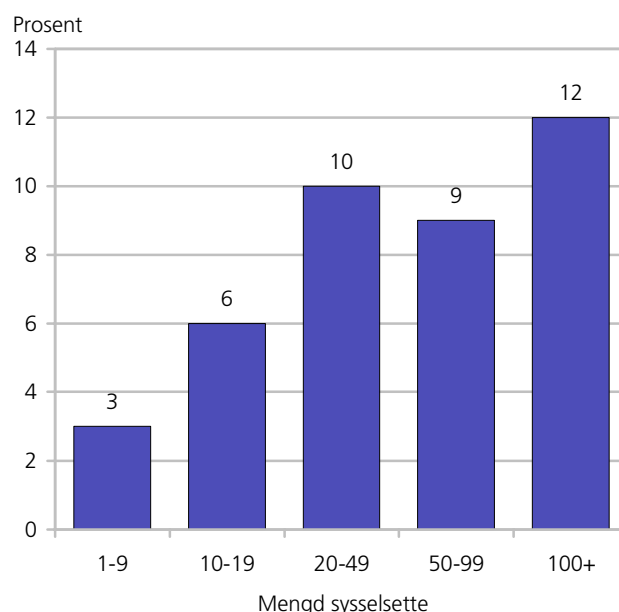
Tabell 6.1 syner at føretaka med 10-19 og 50-99 sysselsette forventa den sterkaste veksten. I baa sysselsetjingsgruppene forventa føretaka ei nær dobling av eige sal via Internett. Sidan 1998 er utbreiinga av Internett-sal vorte tredobla mellom føretak med minst 100 sysselsette.

Delen føretak med sal via Internett var høgast innanfor hotell- og restaurantnæringa. Figur 6.3 syner at innan denne næringa hadde 17 prosent av alle føretak Internett-sal i 2000. Så fylgde engroshandelen med 11 prosent. Lågast var delen innanfor detaljhandelen og bygg og anlegg med høvesvis 4 og 5 prosent.

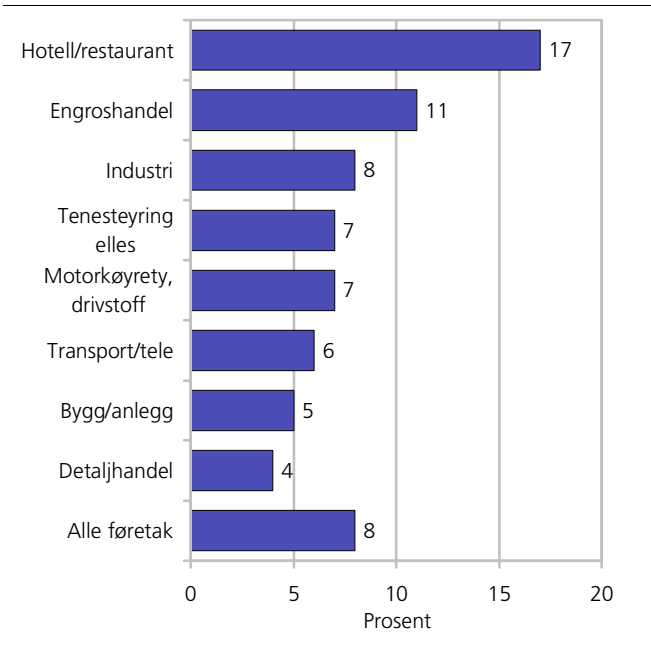
Figur 6.1. Delen av alle føretak med sal via Internett. 1998-2001. Prosent



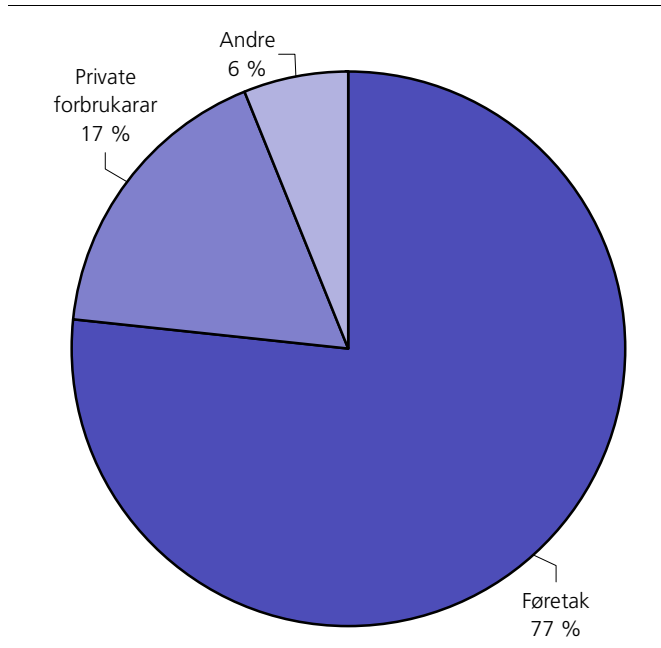
Figur 6.2. Delen av alle føretak med sal via Internett ved utgangen av 2000, etter sysselsetjing. Prosent



Figur 6.3. Delen av alle føretak med sal via Internett ved utgangen av 2000, etter næringsområde. Prosent



Figur 6.4. Internett-omsetninga fordelt på kundegrupper. 2000. Prosent



Tabell 6.1. Delen av alle føretak med Internett-sal, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	4	6	8	13
Mengd sysselsette				
1-9	2	3	3	6
10-19	3	5	6	11
20-49	4	7	10	14
50-99	3	9	9	15
100+	4	9	12	18

¹ Planar for 2001.

Tabell 6.2. Delen av alle føretak med Internett-sal, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	4	6	8	13
Næring				
Industri	5	9	8	15
Bygg og anlegg	1	3	5	12
Handel med motor-kørety og drivstoff	1	6	7	9
Engroshandel	4	7	11	22
Detaljhandel	2	2	4	6
Hotell, restaurant og catering	6	9	17	19
Transport/tele	4	7	6	9
Tenesteyting elles	3	6	7	11

¹ Planar for 2001.

Tabell 6.2 syner at føretaka innanfor engroshandelen forventar ei dobling av eige Internett-sal i løpet av 2001. Føretaka i hotell- og restaurantnæringa venta også sterk vekst. Delen med sal via Internett ville i fylgje forventningane auka til høvesvis 22 og 19 i engroshandelen og hotell- og restaurantnæringa. Berre 6 prosent av føretaka i detaljhandelen forventar å få Internett-sal i løpet av 2001.

6.2. Internett-sal for om lag 7 milliardar

Tal innsamla gjennom denne undersøkinga vart kombinert med registerdata frå Bedrifts- og foretaksregisteret for å laga eit grovt overslag over storleiken til Internett-salet i 2000. Føretaka oppgav delen av omsetninga som kom frå bestillingar motteke via heimeside. Rekneeksempelet tyder på at sal via Internett eksklusiv moms utgjorde om lag 6,7 milliardar kroner i 2000. Det svarta til om lag ein halv prosent av næringslivets samla omsetning.

6.3. Kundegrupper

Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside vart bedne om å opplysa kor stor del av Internett-omsetninga som kom frå kundegruppene "andre føretak", "private forbrukarar" og "andre."

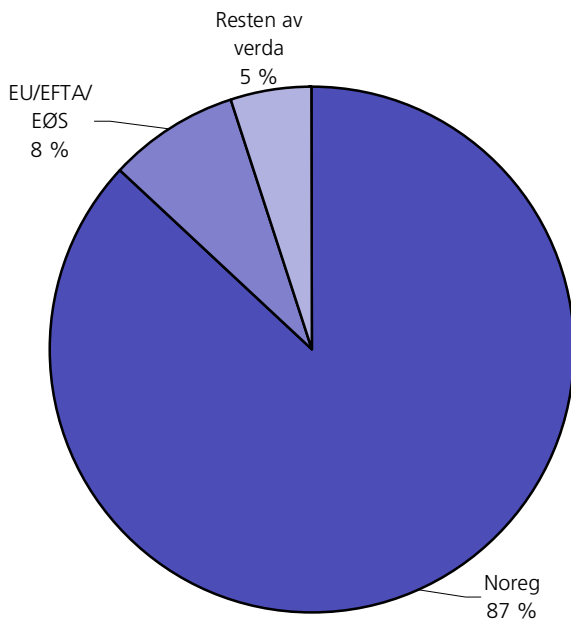
Det er ikkje uvanleg å dela Internett-omsetninga til føretaka i to område; føretak-til-føretak og føretak-til-forbrukar. Opplysningane frå føretaka tyder på at føretak-til-føretak er langt viktigare enn føretak-til-forbrukar. Figur 6.4 syner at 76 prosent av Internett-omsetninga kom frå andre føretak/føretak-til-føretak. Ikkje meir enn 17 prosent var frå private forbrukarar/føretak-til-forbrukar.

Heimemarknaden viktigast

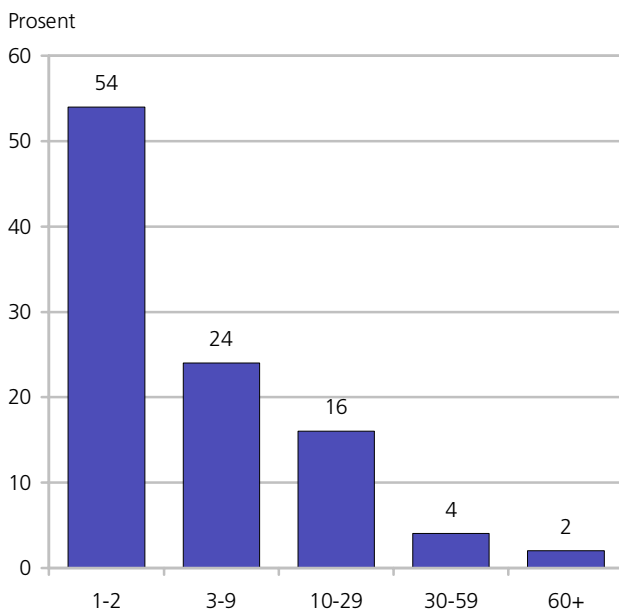
Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside vart bedne om å opplysa kor stor del av Internett-omsetninga som kom frå fylgjande land/område: Noreg, andre EU/EFTA/EØS og resten av verda.

Mesteparten av Internett-omsetninga vart skapt i heimemarknaden. Figur 6.5 syner at 86 prosent av Internett-omsetninga kom frå Noreg. Eksporten utgjorde i alt 14 prosent og over halvparten gjekk til EU/EØS/EFTA.

Figur 6.5. Internett-omsetninga fordelt på heimemarknad/eksport. 2000. Prosent



Figur 6.6. Delen omsetning frå sal via Internett. Føretak med Internett-sal i 2000. Prosent

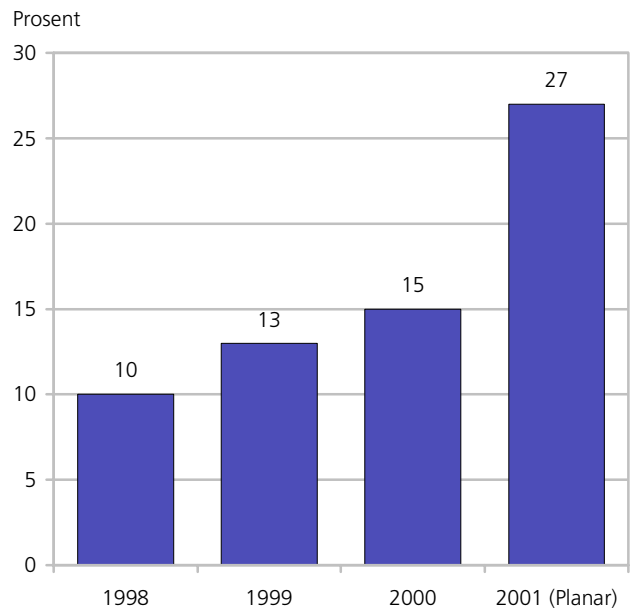


6.4. Liten del av omsetninga

Sjølv om 8 prosent av alle norske føretak med minst 10 sysselsette selde via Internett i 2000, var omsetninga frå Internett-salet dette året låg i høve til total omsetning.

Figur 6.6 syner at for 54 prosent av føretaka med sal via Internett utgjorde denne omsetning 1-2 prosent av samla omsetning i 2000. For nesten 80 prosent av føretaka med Internett-sal utgjorde denne omsetninga under 10 prosent av total omsetning. 6 prosent av føretaka oppgav at sal via Internett utgjorde 30 prosent eller meir av total omsetning i 2000.

Figur 6.7. Delen føretak som mottok betaling via Internett. Føretak med omsetning frå bestillingar via heimeside. 1998-2001. Prosent



Tabell 6.3. Delen omsetning frå sal via Internett. Føretak med Internett-sal. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
1-2	45	41	54	26
3-9	29	28	24	29
10-29	16	22	17	36
30-59	9	6	4	5
60+	1	2	2	4

¹ Planar for 2001.

Tabell 6.3 syner at føretak med sal via Internett forventar å auka denne omsetninga i 2001. Det er grunn til å understreka at desse forventningane er svært usikre.

6.5. Betaling via Internett

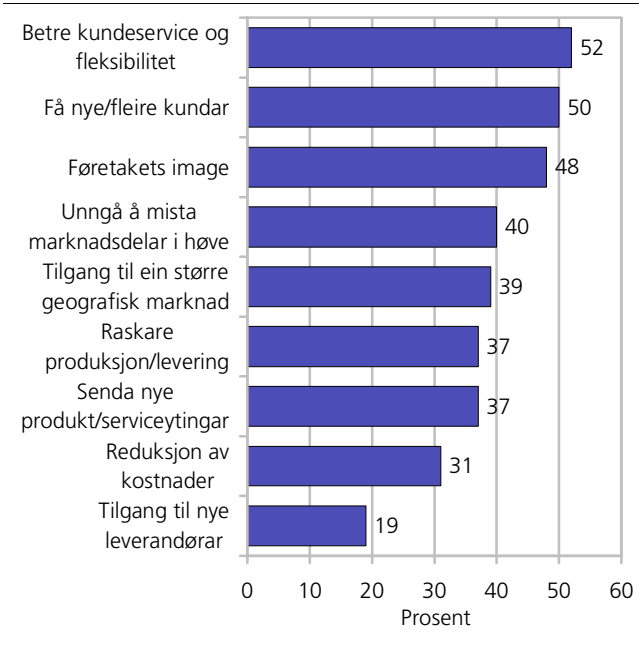
Eitt av seks føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside i 2000 mottok også betaling via Internett. Fleire føretak forventar å ta i bruk denne betalingsforma.

Figur 6.7 syner at delen føretak som mottok betaling via Internett voks sterkt frå 1998 til 2000. I 2000 var delen 15 prosent mot 10 i 1998. Det utgjør ein vekst på heile 50 prosent. Dersom planane vert realisert, vil 27 prosent av føretaka med omsetning frå bestillingar via heimeside ta imot betaling over Internett i 2001.

6.6. Motiv for Internett-sal

Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside i 2000 vart bedne om å oppgi kva innverknad utvalde faktorar hadde på aktivitetane deira med omsyn til Internett-sal. Føretaka kunne gje barrierane ulik innverknad, "ingen", "noko" eller "stor."

Figur 6.8. Faktorar med stor innverknad på aktiviteten til føretaka med omsyn til Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent



Tabell 6.4. Faktorar med stor innverknad på aktiviteten til føretaka med omsyn til Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Tilgang til nye leverandørar	21	49	19
Reduksjon av kostnader	18	42	31
Senda nye produkt/serviceytingar på marknaden	16	39	37
Tilgang til ein større geografisk marknad	20	36	39
Raskare produksjon/levering	22	32	37
Unngå å mista marknadsdelar i høve til firma som allereie brukar e-handel	11	42	40
Føretakets image	4	42	48
Få nye/fleire kundar	4	41	50
Betre kundeservice og fleksibilitet	4	39	52

Den viktigaste motivasjonen var å yta betre kundeservice og oppnå større fleksibilitet. Figur 6.8 syner at 52 prosent oppgav at denne faktoren hadde stor innverknad. Høvet til å få nye/fleire kundar og omsynet til føretakets image, var også viktig. Høvesvis 50 og 48 prosent oppgav at desse to faktorane tydde mykje. Tilgang til nye leverandørar var den faktoren som færrast føretak vurderte som viktig. 19 prosent oppgav dette som ein faktor med stor innverknad.

Tabell 6.4 syner at inndelinga av innverknaden til faktorane i "ingen", "noko" eller "stor" ikkje endra rekkjefylgja mellom dei mykje. Det er likevel verd å merka seg at mange føretak meinte "tilgang til nye leverandørar" hadde noko innverknad.

6.7. Barrierar for Internett-sal

Alle føretaka som deltok i undersøkinga vart bedne om å oppgje innverknaden til utvalde barrierar for den

Figur 6.9. Barrierar med stor innverknad på bruken til føretaka av Internett-sal. Føretak utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent



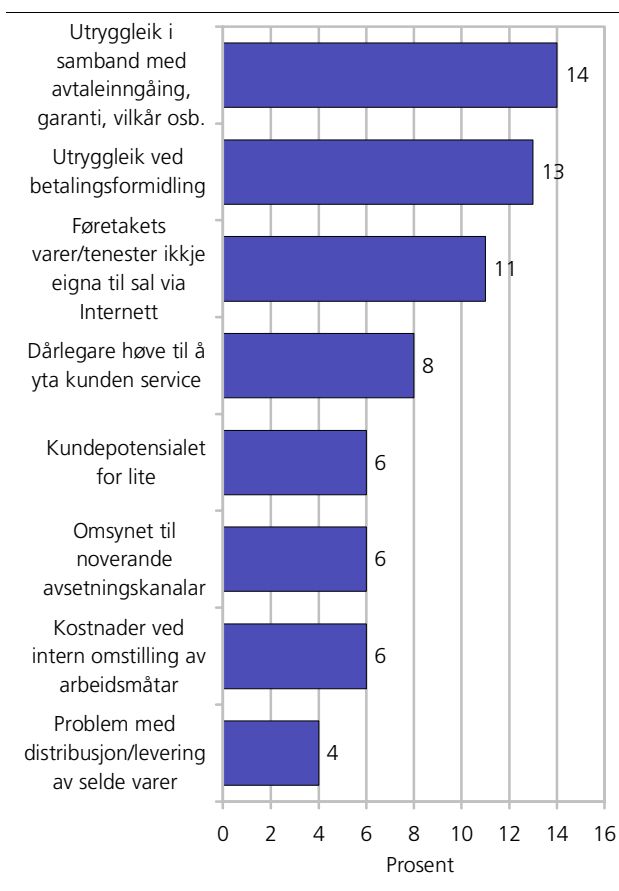
noverande og framtidige bruken av Internett-sal. Føretaka kunne gje barrierane ulik innverknad, "ingen", "noko" eller "stor."

Føretak utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside i 2000 meinte den viktigaste barrieren mot Internett-sal var at varer eller tenester ikkje eigna seg for sal via Internett. Figur 6.9 syner at 30 prosent av føretaka utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside svarta at det var ein barriere med stor innverknad. Den minst viktige barrieren er kostnader ved intern omstilling av arbeidsmåtar. 10 prosent meinte dette var ein viktig barriere.

Tabell 6.5 syner at nesten 30 prosent meinte problem med distribusjon/levering av selde varer var ein barriere utan innverknad på føretakets manglande bruk av Internett-sal.

Det er ikkje underleg at føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside i 2000 vurderte barrierane for sal via Internett som mindre viktige enn andre verksemder. Rekkjefylgja mellom barrierane er også annleis enn hjå føretaka utan Internett-omsetning. Figur 6.10 syner at 14 prosent av føretaka med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside meinte utryggleik i samband med avtaleinngåing, garanti, vilkår osb. var ein barriere med stor innverknad. Den minst viktige barrieren for føretak med

Figur 6.10. Barrierar med stor innverknad på bruken til føretaka av Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent



Tabell 6.5. Innverknaden til barrierar for noverande og framtidig Internett-sal. Føretak utan omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Føretakets varer/tenester ikkje eigna til sal via Internett	19	29	30
Kundepotensialet for lite	25	29	19
Utryggleik ved betalingsformidling	27	28	13
Utryggleik i samband med avtaleinngåing, garanti, vilkår osv.	21	32	14
Kostnader ved intern omstilling av arbeidsmåtar	24	34	10
Omsynet til noverande avsetningskanalar	26	26	11
Dårlegare høve til å yta kunden service	27	27	15
Problem med distribusjon/levering av selde varer	29	19	14

omsetning frå bestillingar motteke via heimeside var problem med distribusjon/levering av selde varer. 4 prosent tykte dette var ein viktig barriere.

Tabell 6.6 syner at også føretak med omsetning frå bestillingar via heimeside vurderte problem knytt til distribusjon/levering av selde varer som lite viktige. Knappt 60 prosent meinte denne barrieren var utan innverknad.

Tabell 6.6. Innverknaden til barrierar for noverande og framtidig Internett-sal. Føretak med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside. 2000. Prosent

	Innverknad		
	Ingen	Noko	Stor
Føretakets varer/tenester ikkje eigna til sal via Internett	42	42	11
Kundepotensialet for lite	51	39	6
Utryggleik ved betalingsformidling	32	44	13
Utryggleik i samband med avtaleinngåing, garanti, vilkår osv.	39	39	14
Kostnader ved intern omstilling av arbeidsmåtar	41	45	6
Omsynet til noverande avsetningskanalar	43	41	6
Dårlegare høve til å yta kunden service	46	40	8
Problem med distribusjon/levering av selde varer	57	30	4

Tabell 6.7. Innkjøp via Internett i prosent av samla innkjøp. Føretak med innkjøp via Internett. 2000. Prosent¹

	1	2-4	5-9	10-24	25-49	50-100
Delen av samla innkjøp	36	11	22	19	4	9

¹ Tabellen femner berre om føretak med minst 1 prosent innkjøp via Internett.

6.8. Kjøp via Internett

37 prosent av alle føretak med minst 10 sysselsette hadde bestilt varer/tenester via Internett i 2000. Delen av kjøpa som vart gjorde via Internett var i dei fleste tilfelle ikkje stor. Tabell 6.7 syner at i nesten 70 prosent av føretaka utgjorde kjøp via Internett under ein tidel av samla innkjøp. 36 prosent meinte kjøp via Internett berre kom opp i 1 prosent av totale innkjøp. Mange føretak med innkjøp via Internett var ikkje i stand til å vurdere omfanget. Det skuldast truleg desentralisering av innkjøpsansvaret i næringslivet.

6.9. Kjøp og sal via spesialiserte marknadsplassar på Internett

Føretak med bestillingar via Internett vart spurde om dei brukte spesialiserte marknadsplassar på Internett. Med marknadsplass er det meint at fleire føretak er representert på same sida. Med spesialisert er det meint at marknadsplassen femner om ein bestemt type varer/tenester eller rettar seg mot avgrensa kundegrupper. I 2000 brukte 24 prosent av føretaka som bestilte varer/tenester via Internett spesialiserte marknadsplassar til å gjera innkjøp. 20 prosent av føretaka med omsetning frå bestillingar motteke via heimeside opplyste at dei selde varer/tenester til andre føretak gjennom spesialiserte marknadsplassar på Internett.

7. EDI

Med EDI er det meint elektronisk sending av data i strukturert form mellom eige datasystem og eit framand datasystem. Med strukturert form er det meint at den enkelte melding skal sendast og mot-takast utan menneskeleg kontroll/inntasting. Døme på EDI er bestillingar, fakturaer, betalingsbestillingar til banken og vareskildringar. Både Internett og andre teknologiar kan transportera meldingane.

I denne undersøkinga er EDI avgrensa til sendingar som bruker EDIFACT-standarden (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport). Denne snevre definisjonen gjer at andre standardar for EDI ikkje kom med i fokuset til under-søkinga. EDI basert på Internett vart teke med under Internett-sal. Føretak i bank- og finansnæringa er ikkje inkludert i utrekningane.

Tabell 7.1. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter mengd sysselsette. 1998-2001. Prosent

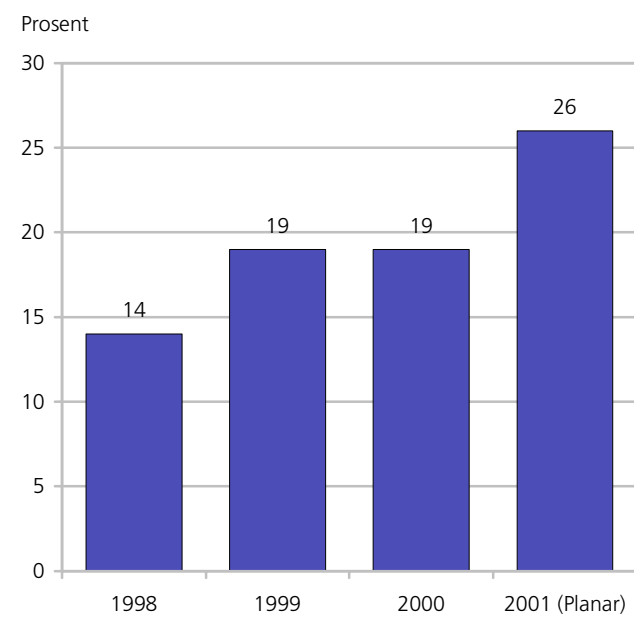
	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsette	14	19	19	26
Mengd sysselsette				
1-9	2	4	4	7
10-19	9	13	15	21
20-49	18	23	20	28
50-99	21	28	25	35
100+	30	37	37	48

¹ Planar for 2001.

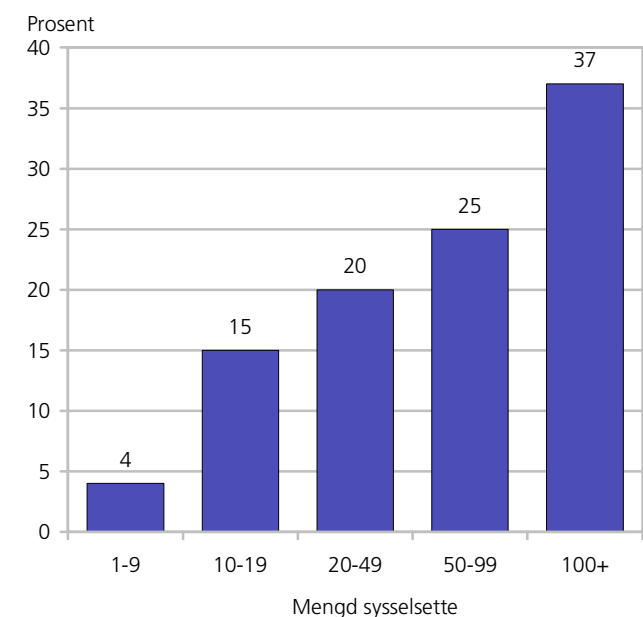
7.1. Føretak med EDI

I 2000 hadde 19 prosent av alle føretak med minst 10 sysselsette brukt EDI. Figur 7.1 syner ingen vekst i bruken av EDI frå 1999 til 2000. 26 prosent av føretaka forventa å bruka EDI innan utgangen av 2001. Utbreiinga av EDI varierte med storleiken til føretaka. Figur 7.2 syner at 38 prosent av alle føretak med minst 100 sysselsette hadde EDI. For føretak med 10-19 sysselsette var delen mindre, 15 prosent. I utvalet av dei minste føretaka med under 10 sysselsette hadde berre 4 prosent EDI.

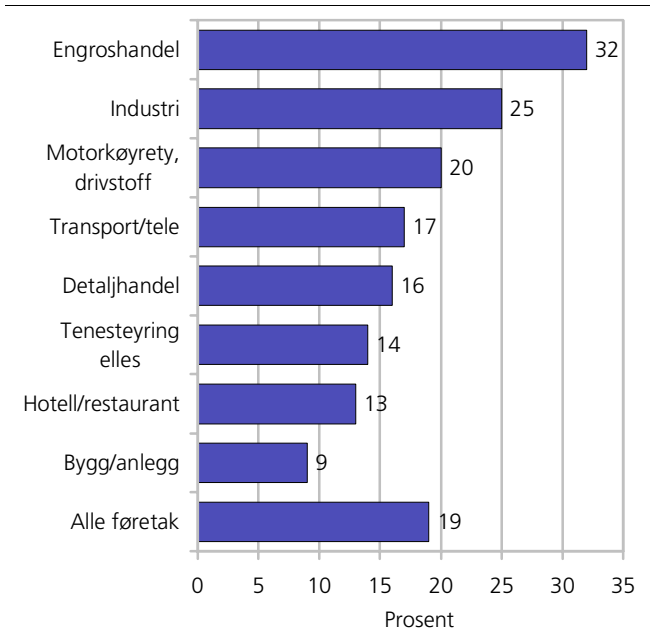
Figur 7.1. Delen av alle føretak med EDI. 10+ sysselsette. 1998-2001. Prosent



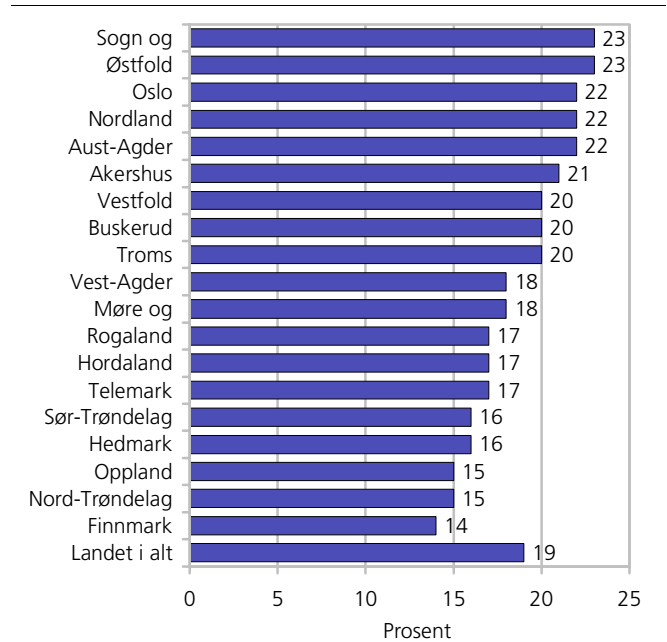
Figur 7.2. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter sysselsetjing. 2000. Prosent



Figur 7.3. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter næringsområde. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Figur 7.4. Delen av alle føretak med EDI. Fordelt etter fylke. 10+ sysselsatte. 2000. Prosent



Tabell 7.2. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter næringsområde. 1998-2001. Prosent

	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	14	19	19	26
Næring				
Industri	16	23	25	32
Bygg og anlegg	7	14	9	19
Handel med motor- kørety og drivstoff	14	19	20	21
Engroshandel	22	28	32	43
Detaljhandel	17	19	16	25
Hotell, restaurant og catering	6	10	13	18
Transport/tele	16	22	17	23
Tenesteyting elles	10	14	14	19

¹ Planar for 2001.

Tabell 7.2 syner at føretaka innanfor engroshandelen venta den sterkaste veksten i bruken av EDI i 2001. 43 prosent av føretaka i denne næringa rekna med å bruka EDI i 2001. Handel med motorkørety og drivstoff forventa den veikaste veksten.

Figur 7.4 syner at geografi tydde lite for bruken av EDI. Det var relativt små skilnader mellom fylka. Føretaka i Finnmark brukte EDI minst, medan denne teknologien var mest vanleg i Sogn og Fjordane og Østfold.

Tabell 7.3 syner at ein tredel av føretaka i Sogn og Fjordane venta å bruka EDI i 2001. 10 prosent av føretaka i fylket ville ta i bruk denne teknologien i løpet av dette året. Den forventa veksten for landsgjennomsnittet var mindre, 7 prosentpoeng.

Tabell 7.3. Delen av alle føretak med EDI, fordelt etter fylke. 1998-2001. Prosent

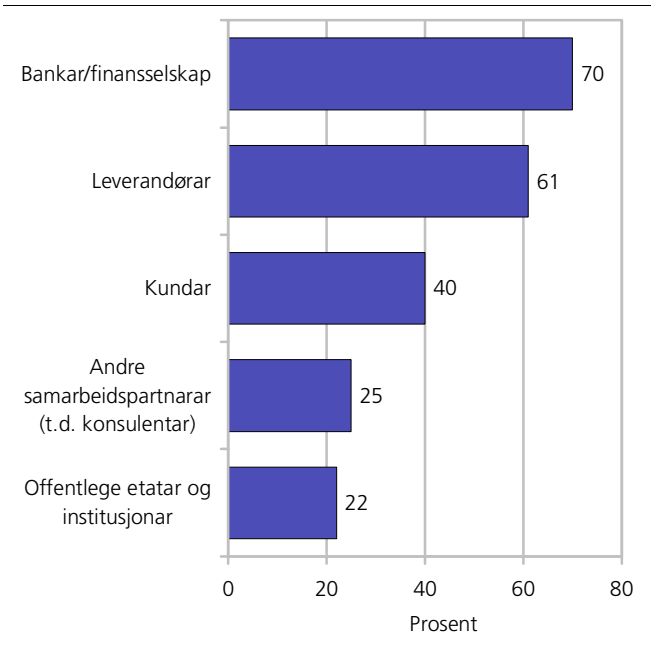
	1998	1999	2000	2001 ¹
Alle føretak med 10+ sysselsatte	14	19	19	26
Østfold	13	18	23	31
Akershus	16	21	21	28
Oslo	16	21	22	29
Hedmark	11	15	16	22
Oppland	10	14	15	20
Buskerud	11	15	20	27
Vestfold	14	20	20	28
Telemark	16	23	17	24
Aust-Agder	17	23	22	30
Vest-Agder	13	17	18	25
Rogaland	14	19	17	24
Hordaland	14	19	17	23
Sogn og Fjordane	16	22	23	33
Møre og Romsdal	13	18	18	25
Sør-Trøndelag	13	18	16	22
Nord-Trøndelag	10	15	15	21
Nordland	13	19	22	29
Troms	17	24	20	27
Finnmark	14	19	14	19

¹ Planar om for i 2001.

7.2. Mest brukt i høve til bankar

Figur 7.5 syner at 7 av 10 føretak med EDI utveksla elektroniske dokument med bankar/finansselskap i 2000. Over 6 av 10 føretak kommuniserte med leverandørar. 40 prosent av føretaka med EDI brukte teknologien i høve til kundar, medan vel 2 av 10 brukte denne forma for kommunikasjon med offentlege etatar og institusjonar.

Figur 7.5. Kommunikasjon med EDI. Føretak med EDI. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



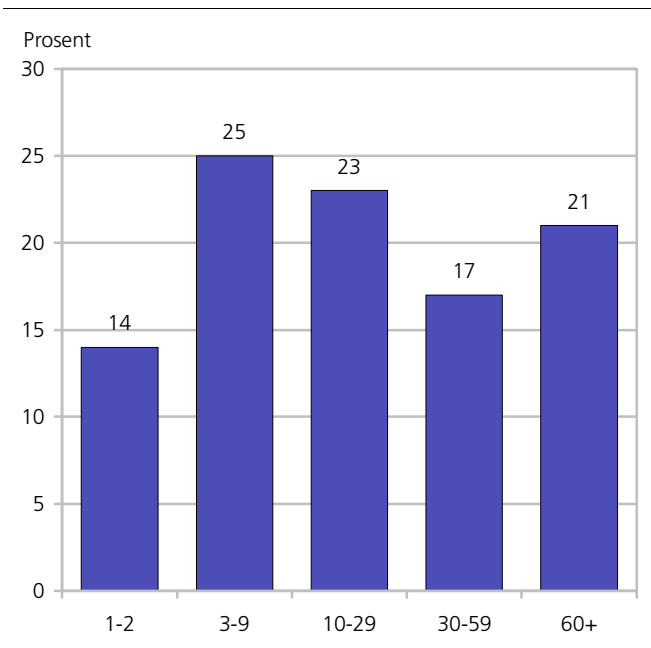
For føretaka med omsetning frå bestillingar motteke i EDI i 2000, utgjorde delen EDI-omsetning minst 10 prosent av total omsetning for over 60 prosent av føretaka. Mellom føretak med sal via Internett hadde ikkje meir enn vel 20 prosent minst 10 prosent av samla omsetning frå Internett-sal. Figur 7.6 syner at for over 20 prosent av føretaka med omsetning frå bestillingar motteke i EDI, utgjorde EDI-omsetninga over 60 prosent av total omsetning.

Tal innsamla gjennom denne undersøkinga vart kombinert med registerdata frå Bedrifts- og foretaksregisteret for å laga eit overslag over storleiken til EDI-salet i 2000. Rekneeksempelet tyder på eit sal via EDI på om lag 100 milliardar kroner eksklusiv moms.

7.4. Kjøp via EDI også uvanleg

Føretaka vart også bedne om å oppgje delen av innkjøpa som vart gjorde via EDI. Berre 5 prosent av alle føretak med minst 10 sysselsette opplyste at dei hadde utførte kjøp via EDI i 2000. Innkjøp med hjelp av EDI var viktig for desse føretaka. Ein tredel av føretaka med kjøp via EDI gjorde over halvparten av dei samla innkjøpa med hjelp av denne teknologien.

Figur 7.6. Delen omsetning frå sal via EDI. Føretak med EDI-sal. 10+ sysselsette. 2000. Prosent



7.3. Sal via EDI uvanleg

I denne samanhengen tyder sal via EDI at minst ein prosent av samla omsetning kjem frå bestillingar motteke i EDI. 4 prosent av alle norske føretak med minst ti sysselsette selde via EDI i 2000. Sal via EDI var såleis mindre utbreidd enn Internett-sal, som 8 prosent hadde. For føretak med sal via EDI tydde likevel denne salskanalen mykje.

8. Om undersøkelsen

Denne undersøkelsen ble gjennomført i desember 2000, som en frivillig spørreskjemabasert undersøkelse innenfor de fleste næringsgrupper. Tilsvarende undersøkelse er gjennomført i Danmark og Finland i 2000, og den ble også gjennomført i Sverige våren 2001.

8.1. Utvalg og frafall

Totalt ble det trukket et landsomfattende utvalg bestående av 4 813 foretak, og av dette mottok SSB svar tilbake fra 3 425 foretak. Dette gir en svarprosent på 73,5 prosent etter at avgangen er trukket fra utvalget. Utvalgsplanen som ble benyttet var en stratifisert ett trinns utvalgsplan. For å stratifisere utvalget brukte vi inndelingen i de 9 næringene det skulle produseres tall for og de 5 størrelsesgruppene som en også ønsket å produsere tall for, se tabell 8.1. I alt ga dette 45 strata og innen hvert stratum ble utvalget trukket systematisk etter at foretakene var sortert etter fylke og antall ansatte. Populasjonen som dette utvalget ble trukket fra, bestod av alle de foretakene i Statistisk sentralbyrås sentrale bedrifts- og foretaksregister, som var registrert med aktivitet på trekketidspunktet i oktober 2000.

Med noen få unntak, er alle typer næringer representert i populasjonen. Utvalget av næringer har til en viss grad blitt påvirket av et nordisk samarbeide på dette statistikkområdet, noe som vil gjøre det mulig å sammenligne resultater fra de nordiske undersøkelsene. De største næringene som ikke ble dekket av undersøkelsen, er primærnæringene (SN94 1-5) og offentlig administrasjon mv., undervisning og helse- og sosialtjenester (SN94 75-85). I tillegg er de to mindre næringene Distribusjon av vann (SN94 41) og Kloakk og renovasjon (SN94 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.

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, frafall etter sysselsetting

	Antall	Prosentandel	Prosent
Foretak trukket ut for å delta	4 813	100,0	100,0
1-9	928		19,3
10-19	943		19,6
20-49	996		20,7
50-99	711		14,8
100+	1 235		25,7
Avgang(flyttet/ikke i drift/konkurs o.l.)	155	2,3	100,0
1-9	61		39,4
10-19	27		17,4
20-49	27		17,4
50-99	11		7,1
100+	29		18,7
Bruttoutvalg	4 658	100,0	100,0
1-9	867		18,6
10-19	916		19,7
20-49	969		20,8
50-99	700		15,0
100+	1 206		25,9
Frafall	1 170	26,5	100,0
1-9	274		23,4
10-19	215		18,4
20-49	220		18,8
50-99	184		15,7
100+	340		29,1
Nettoutvalg	3 425	73,5	100,0
1-9	593		17,3
10-19	701		20,5
20-49	749		21,9
50-99	516		15,1
100+	866		25,3

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 brutto-utvalget (foretak som er trukket ut for deltakelse).

Tabell 8.2 gir mulighet for å belyse eventuelle skjevheter på grunn av frafallet etter sysselsettings-grupper. Ved å sammenligne fordelingen i bruttoutvalget og nettoutvalget. Dersom det er et stort avvik mellom disse to 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 fordelingene i netto- og bruttoutvalget for kjennemerket ikke noen garanti for at utvalget ikke er skjevt på andre kjennemerker.

Av tabellen fremgår det at frafallet ikke har ført til noen klare skjevheter i nettoutvalget i forhold til bruttoutvalget. Vi ser at frafallet er noe større blant de minste og største foretakene, men utslaget er ikke veldig markant.

8.2. Praktisk gjennomføring

Rent praktisk ble undersøkelsen gjennomført med en hovedutsendelse av spørreskjemaet, etterfulgt av en utsendelse av påminnelse til de foretakene som ikke hadde svart ved svarfristens 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.

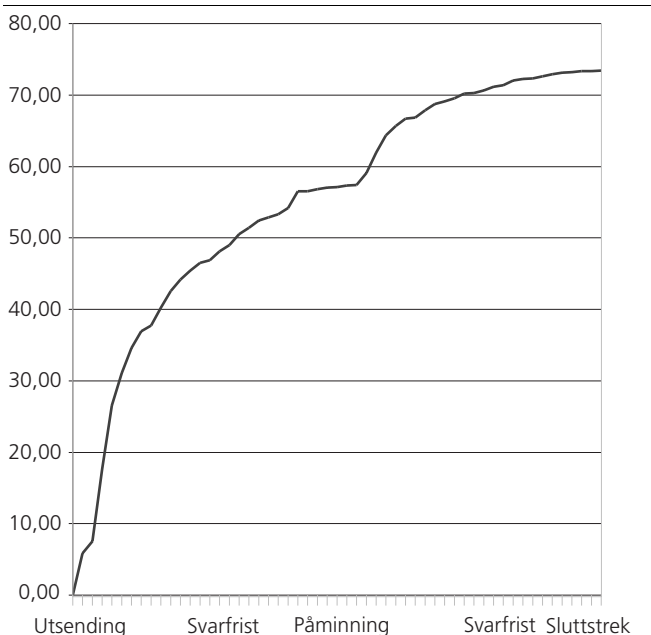
Figur 8.1 viser hvordan svarprosenten utviklet seg i løpet av datainnsamlingsperioden. Spørreskjemaet ble sendt ut den 23. november 2000, med svarfrist den 15. desember. Som vi ser kom det inn relativt mange svar i perioden rett etter utsendelsen, og svarprosenten var oppe i 31 prosent etter en uke. 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 51,4 prosent. Rett etter jul (5/1-01) ble det sendt ut en påminnelse med ny svarfrist 20. januar 2001, til de foretakene som ennå ikke hadde besvart denne frivillige undersøkelsen. Etter utsendelsen av påminningen får vi igjen en noe sterkere vekst i antallet innkomne skjema, før kurven igjen begynner å flate ut. Ved den andre svarfristens utløp var undersøkelsen oppe i en svarandel på 71,4 prosent. Sluttstrek for datainnsamlingen ble satt den 12. februar 2001.

8.3. Svarprosjenter

Som vi har sett ble undersøkelsens endelige svarprosent 73,5 prosent, men svarprosenten varierer noe når man ser på fordelingen innen de ulike størrelsesgruppene (Tabell 8.3).

Svarprosenten er høyest blant de mellomstore foretakene, og 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 med unntak av Hotell og restaurant som ligger klart lavest med 64 prosent, mindre variasjoner i de ulike svarprosentene (Tabell 8.4), og de fleste næringene ligger plassert rundt undersøkelsens samlede svarprosent.

Figur 8.1 Oversikt over svarinngangen



Tabell 8.3. Svarprosjenter og antall besvarelser, fordelt etter størrelsesgrupper

	Antall sysselsatte					
	I alt	1-9	10-19	20-49	50-99	100+
Svarprosent	73,5	68,4	76,5	77,3	73,7	71,8
Antall svar	3 425	593	701	749	516	866

Tabell 8.4. Svarprosjenter og antall besvarelser, fordelt etter næring

SN94 grupper (2 siffer)	Næringer	Prosent	Antall svar
11-40, 45-74, 92-93	Alle foretak	73,5	3 425
11-40	Industri	75,3	922
45	Bygg og anlegg	74,1	349
50	Motorkjøretøy og drivstoff	73,8	169
51	Engroshandel	76,1	331
52	Detaljhandel	72,2	436
55	Hotell og restaurant	64,0	218
60-64	Transport og telekommunikasjon	70,2	325
65-67	Bank og finans	74,5	79
70-74, 92-93	Tjenesteyting ellers	75,9	596

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 derfor også vurderes på bakgrunn av disse forskjellene.

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: 2000 eller 2001. Antallet virksomheter med f.eks. tilgang til Internett i 2001 er beregnet ved å legge samme de foretakene som hadde Internett i 2000, med de som forventet å innføre Internett i 2001. Risikoen er til stede for at noen av foretakene som hadde Internett på undersøkelsestidspunktet i 2000, vil avskaffe det i 2001. 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 år 2001 baserer seg på foretakenes egne forventninger på undersøkelsestidspunktet, og er ikke SSB prognoser. Tallene bør derfor tolkes med varsomhet.

8.5. Vekter for å lage næringstall og tall etter antall ansatte

Siden dette er en utvalgsundersøkelse der trekk-sannsynlighetene varierer kraftig med hensyn til størrelse på foretaket må vi vekte svarutvalget. Alle foretak i svarutvalget er derfor gitt en vekt som på sett og vis forteller hvor mange foretak i populasjonen som det enkelte foretaket i svarutvalget representerer. Vi nevnte tidligere at i mange tabeller presenteres det tall som forteller hvordan den samlede aktiviteten på IKT området er for alle norske foretak med mer enn ti ansatte. Da er disse vektene brukt for å beregne disse tallene. Vektene er beregnet ved å dele populasjonene og svarutvalget inn i de samme 45 strata som vi delte populasjonen inn i ved trekking av utvalget. Vi antar også at innen hvert stratum definert ved størrelse (antall ansatte) og næring er frafallet tilfeldig eller sagt på en annen måte: Foretakene som ikke svarer innen et stratum er i gjennomsnitt som de som svarer i det samme stratomet.

Vi bruker to forskjellige vekter. For alle tabeller der vi har beregnet andelen som har en egenskap, f.eks. andelen med tilgang til Internett, andelen med

Internett salg, med hjemmeside, med Intranett, med Ekstranett eller med EDI bruker vi forholdet mellom antallet foretak i populasjonen og i svarutvalget i hvert stratum, mens vi for å beregne omsetningen via Internett eller EDI bruker forholdet mellom den totale omsetningen i populasjonen og svarutvalget for hvert stratum.

Dette svarer også til at vi for andelene antar i hvert stratum at sannsynligheten for at et foretak har en egenskap, f.eks. Internett, er den samme, mens for omsetningstallet, f.eks. EDI-salget, antar vi at størrelsen på dette er proporsjonalt med den totale omsetningen og at dette forholdet varierer fra stratum til stratum. Merk også at disse modellene og vektene ikke tar hensyn til hvilket fylke foretaket ligger i, men kun næring og størrelsen målt ved antall ansatte.

Vi vil nå gå gjennom hovedpunktene i beregningene av tallene med formler og hvordan vektene framkommer fra de to modellene vi bruker for å beskrive data. Dersom

$$(1) \quad Y_{f,r,h,s} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$$

betyr at foretaket f i fylket r innen næringen h og størrelsesgruppen s er 1 dersom det har egenskapen, f.eks. Internett salg, mens 0 betyr at det ikke har Internett salg, så er antakelsen at sannsynligheten

$$(2) \quad p_{h,s} = P(Y_{f,r,h,s} = 1)$$

kun avhenger av næring og størrelse. Dersom vi bruker denne antakelsen estimeres den ukjente andelen fra utvalget ved

$$(3) \quad \hat{p}_{h,s} = \frac{y_{h,s}}{n_{h,s}} = \frac{1}{n_{h,s}} \sum_{r,f \in \text{utv}} Y_{f,r,h,s} = \bar{Y}_{\dots,h,s}$$

der $y_{h,s}$ er antallet foretak i utvalget med egenskapen, mens $n_{h,s}$ er det totale antallet i utvalget i stratum (h, s) eller om en vil er dette også gjennomsnittet til verdiene i utvalget i næring h og størrelsesgruppe s . Dersom vi bruker (3) som predikert sannsynlighet for å ha egenskapen i alle foretak utenfor utvalget i stratum (h, s) finner vi med litt regning at det svarer til at alle foretak i utvalget i stratum (h, s) har vekten

$$(4) \quad w_{h,s} = \frac{N_{h,s}}{n_{h,s}}$$

der $N_{h,s}$ er antallet i populasjonen i stratum (h, s), se Solheim, Ødegård og Pilskog (2002).

Dersom i stedet

$$(5) \quad Y_{f,r,h,s}$$

betyr salget over f.eks. Internett til foretaket f i fylket r innen næringen h og størrelsesgruppen s , så er antakelsen at den forventede verdien til dette salget er gitt ved

$$(6) \quad E(Y_{f,r,h,s}) = \beta_{h,s} X_{f,r,h,s} \quad \text{og} \\ \text{Var}(Y_{f,r,h,s}) = \sigma_{h,s}^2 X_{f,r,h,s}$$

der $X_{f,r,h,s}$ er den totale omsetningen til foretaket. Helt tilsvarende som ovenfor finner vi da at forholdet mellom Y-omsetningen og X-omsetningen, den ukjente parameteren $\beta_{h,s}$ i formel (6) estimeres ved det empiriske forholdet

$$(7) \quad \hat{\beta}_{h,s} = \frac{y_{h,s}}{x_{h,s}}$$

der $y_{h,s}$ og $x_{h,s}$ er henholdsvis summen av Y-omsetningen og X-omsetningen i utvalget for stratum (h, s). Dersom vi nå predikerer Y-omsetningen for alle foretakene utenfor utvalget ved

$$(8) \quad \hat{Y}_{f,r,h,s} = \hat{\beta}_{h,s} X_{f,r,h,s}$$

finner vi på nytt ved litt regning at det svarer til å bruke vektene for foretakene i utvalget som er gitt ved forholdet

$$(9) \quad w_{h,s} = \frac{X_{h,s}}{x_{h,s}}$$

der $X_{h,s}$ er summen av X-omsetningen for alle foretakene i populasjonen i stratum (h, s).

I Solheim, Ødegård og Pilskog (2002) finner en flere detaljer om antakelsene og utregningene (1) til (9).

8.6. Usikkerheten til næringstallene og tallene etter antall ansatte

I Solheim, Ødegård og Pilskog (2002) er antakelser og opplegget for å beregne usikkerheten til tallene gitt i detalj sammen med flere eksempler som viser hvordan beregningene gjennomføres. Uavhengig om det er andelen foretak (antallet foretak) med en bestemt egenskap eller den totale omsetningen over Internett

eller EDI vi skal beregne går beregningen av usikkerheten til disse tallene etter samme lest. Altså om det er observasjonen og modellen definert i (1) og (2) eller (5) og (6) er prinsippene de samme. Hovedpunktene er at vi først predikerer totalen definert ved

$$(10) \quad T_{h,s} = \sum_{r,f \in utv} Y_{f,r,h,s} + \sum_{r,f \notin utv} Y_{f,r,h,s}$$

der $f \in utv, f \notin utv$ betyr henholdsvis foretakene i utvalget og utenfor utvalget. Altså den første summen betyr summen over utvalget og den andre summen over foretakene utenfor utvalget (i stratum (h, s)). Den første summen er grei siden vi har observert om foretakene har en egenskap eller ikke eller verdiene, mens den andre summen er ukjent. Vi setter da inn prediksjonene definert i henholdsvis (3) og (8) for alle foretak utenfor utvalget i den andre summen i (10) og finner prediksjonen av totalen i (10) ved

$$(11) \quad \hat{T}_{h,s} = \sum_{r,f \in utv} Y_{f,r,h,s} + \sum_{r,f \notin utv} \hat{Y}_{f,r,h,s} = \dots = \sum_{r,f \in utv} w_{h,s} Y_{f,r,h,s}$$

der vektene $w_{h,s}$ er gitt ved henholdsvis (4) eller (9) ettersom det er en egenskap eller omsetning vi undersøker.

For å finne antallet med en bestemt egenskap eller den totale omsetningen i en næring eller en størrelsesgruppe må vi summere (11) over henholdsvis alle størrelsesgrupper eller alle næringer, dvs. vi beregner de to totalene

$$(12) \quad \hat{T}_{h,\cdot} = \sum_s \hat{T}_{h,s} \\ \hat{T}_{\cdot,s} = \sum_h \hat{T}_{h,s}$$

For å finne andelen med en bestemt egenskap må vi i deretter dividere totalene i (12) med antallet i henholdsvis næringen eller størrelsesgruppen.

Usikkerheten til de to størrelsene vi publiserer, andelen og omsetningstotalene, uttrykker vi med det relative standardavviket som er standardavviket dividert med den publiserte verdien (andelen med egenskapen eller den totale omsetningen). Siden det relative standardavviket er uavhengig av skala, dvs. det samme for andeler som totaler, kan vi uansett bruke (12) som utgangspunktet og finner følgende formler når det antallet eller andelen med en egenskap studeres,

(13)

$$RSD(\hat{T}_{h..} - T_{h..}) = \frac{\sqrt{\sum_s N_{h,s}^2 \frac{N_{h,s} - n_{h,s}}{N_{h,s}} \frac{\hat{p}_{h,s}(1 - \hat{p}_{h,s})}{n_{h,s}}}}{\hat{T}_{h..}}$$

$$RSD(\hat{T}_{.,s} - T_{.,s}) = \frac{\sqrt{\sum_h N_{h,s}^2 \frac{N_{h,s} - n_{h,s}}{N_{h,s}} \frac{\hat{p}_{h,s}(1 - \hat{p}_{h,s})}{n_{h,s}}}}{\hat{T}_{.,s}}$$

mens for omsetningen blir formelen

$$RSD(\hat{T}_{h..} - T_{h..}) = \frac{\sqrt{\sum_s X_{h,s}^2 \frac{X_{h,s} - x_{h,s}}{X_{h,s}} \frac{\hat{\sigma}_{h,s}^2}{x_{h,s}}}}{\hat{T}_{h..}}$$

(14)

$$RSD(\hat{T}_{.,s} - T_{.,s}) = \frac{\sqrt{\sum_h X_{h,s}^2 \frac{X_{h,s} - x_{h,s}}{X_{h,s}} \frac{\hat{\sigma}_{h,s}^2}{x_{h,s}}}}{\hat{T}_{.,s}}$$

Dersom vi summerer over både næring og størrelsesgrupper under rottegnet i (13) og (14) og setter totalen for hele landet i nevneren finner vi det relativt standardavviket til andelen med egenskapen for hele landet (13) eller for den totale omsetningen (14).

Vi har også laget 95% konfidensintervall for andelen eller totalene og de beregnes for totalene som vist i (15) for næring h.

(15)

$$\{\hat{T}_{h..}[1 - 1.96RSD(\hat{T}_{h..} - T_{h..})], \hat{T}_{h..}[1 + 1.96RSD(\hat{T}_{h..} - T_{h..})]\}$$

For andelen må vi dividere med antallet foretak i alt i næring h i formlene i (15).

I tabellen 8.5 har vi gitt to eksempler på utregninger for henholdsvis andelen foretak med tilgang til Internett og omsetningen via Internett for de enkelte størrelsesgruppene. Vi ser at usikkerheten til omsetningsbeløpene er langt større enn usikkerheten til andelen med internettsalg.

I tabell 8.6 har vi laget de tilsvarende andelen og omsetningen med usikkerhet og konfidensintervaller for næringene, og finner på samme vis større usikkerhet for omsetningstallene enn andelen. Vi ser at usikkerheten er betydelig større for de enkelte næringene siden antallet observasjoner er svært lite for noen av næringene. Unntaket er industri siden den næringen er stor og det er store foretak som har internettsalg.

Tabell 8.5 . Forventet standardavvik for andelen med internettsalg og den totale omsetningen (i tusen kroner) over Internett for de enkelte størrelsesgruppene

	Andelen	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	0,0795	0,0737	0,0680	0,0910
Antall sysselsatte				
1-9	0,0338	0,2177	0,0194	0,0482
10-19	0,0625	0,1417	0,0451	0,0799
20-49	0,0994	0,1008	0,0798	0,1190
50-99	0,0859	0,1217	0,0654	0,1064
100+	0,1213	0,0533	0,1086	0,1340
	Omsetning i 1000 kr	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	6 651 762	0,0877	5 508 768	7 794 756
Antall sysselsatte				
10-19	615 498	0,2527	310 599	920 398
20-49	1 433 269	0,1663	966 182	1 900 356
50-99	787 737	0,3888	187 521	1 387 953
100+	3 815 258	0,1066	3 018 338	4 612 178

Tabell 8.6 Forventet standardavvik for andelen med internettsalg og den totale omsetningen (i tusen kroner) over Internett for de enkelte næringene

	Andelen	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	0,0795	0,0737	0,0680	0,0910
Næring (10+ sysselsatte)				
Industri	0,0811	0,0156	0,0786	0,0836
Bygg og anlegg	0,0544	0,3062	0,0217	0,0871
Handel med motor- kjøretøy og drivstoff	0,0711	0,2900	0,0307	0,1115
Engroshandel	0,1097	0,1852	0,0699	0,1495
Detaljhandel	0,0352	0,2913	0,0151	0,0553
Hotell, restaurant og catering	0,1671	0,1556	0,1161	0,2181
Transport/tele	0,0648	0,2284	0,0358	0,0938
Tjenesteyting ellers	0,0736	0,2051	0,0440	0,1032
	Omsetning i 1000 kr	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	6 651 762	0,0877	5 508 768	7 794 756
Næring (10+ sysselsatte)				
Industri	1 673 048	0,1455	1 196 059	2 150 036
Bygg og anlegg	103 653	0,1879	65 475	141 831
Handel med motor- kjøretøy og drivstoff	98 008	0,4072	19 790	176 226
Engroshandel	2 358 074	0,1610	1 613 960	3 102 187
Detaljhandel	146 213	0,2252	81 676	210 751
Hotell, restaurant og catering	232 228	0,1365	170 098	294 359
Transport/tele	1 048 290	0,2649	503 973	1 592 608
Tjenesteyting ellers	992 248	0,2375	530 357	1 454 139

Vi ser at usikkerheten er stor for de næringsvise omsetningstallene.

8.7. Beregning av fylkestallene og usikkerheten til disse

Modellene for henholdsvis sannsynligheten for at et foretak har en egenskap, se (1) og (2), og for den forventede verdien av salget til et foretak, se (6), bygger på en antakelse om at disse parametrene kun er avhengig av næring og størrelsesgruppen. Det betyr at vi antar at variasjonen til de egenskapene og salget vi har undersøkt varierer fra fylke til fylke på grunn av at strukturen til foretakene forklart ved næring og størrelse varierer mellom fylkene. I Solheim, Ødegård og Pilskog (2002) har vi undersøkt dette i mer detalj og finner at dette gir et riktig bilde av variasjonen. En formell undersøkelse om det er noen fylkeseffekt viser ikke noe signifikant utvalg på de forskjellige variablene.

Dersom vi tar utgangspunkt i en formel for totalen i fylket som svarer til formelen (10), nemlig

$$(16) T_r = \sum_{h,s,f \in utv} Y_{f,r,h,s} + \sum_{h,s,f \notin utv} Y_{f,r,h,s}$$

der den første summen er de foretakene vi har hentet inn data for og den andre summen er de foretakene vi ikke har data for. Når vi skal predikerer verdier for disse vil vi på nytt bruke enten (3) for egenskaper eller (7) og (8) for verdier som gir at vi bruker for hver næring og størrelsesgruppe alle foretakene i disse til å predikere verdien til Y- ene i den andre summen. Settes dette inn i (16) finner vi følgende formler for henholdsvis antallet som har en bestemt egenskap eller verdien av salget i et fylke r

$$(17) \hat{T}_r = \sum_{n,s} n_{r,h,s} \hat{p}_{r,h,s} + \sum_{n,s} (N_{r,h,s} - n_{r,h,s}) \hat{p}_{h,s}$$

$$= \sum_{n,s} [n_{r,h,s} \hat{p}_{r,h,s} + (N_{r,h,s} - n_{r,h,s}) \hat{p}_{h,s}]$$

$$(18) \hat{T}_r = \sum_{n,s} x_{r,h,s} \hat{\beta}_{r,h,s} + \sum_{n,s} (X_{r,h,s} - x_{r,h,s}) \hat{\beta}_{h,s}$$

$$= \sum_{n,s} [x_{r,h,s} \hat{\beta}_{r,h,s} + (X_{r,h,s} - x_{r,h,s}) \hat{\beta}_{h,s}]$$

der

- $N_{r,h,s}(n_{r,h,s})$
antallet i populasjonen(utvalget) i fylke r, næring h og størrelse s
- $X_{r,h,s}(x_{r,h,s})$
omsetningen i populasjonen(utvalget) i fylke r, næring h og størrelse s

- $Y_{r,h,s}$
summen av Y-ene i utvalget (antall eller omsetning) i fylke r, næring h og størrelse s

$$\hat{p}_{r,h,s} = \frac{y_{r,h,s}}{n_{r,h,s}} = \frac{1}{n_{r,h,s}} \sum_{f \in utv} Y_{f,r,h,s} = \bar{Y}_{r,h,s}$$

estimerte andelen i fylke r for næring h og størrelse s

$$\hat{\beta}_{r,h,s} = \frac{\sum_f Y_{f,r,h,s}}{\sum_f X_{f,r,h,s}} = \frac{y_{r,h,s}}{x_{r,h,s}}$$

det estimerte forholdet mellom omsetningen og sysselsettingen i fylke r for næring h og størrelse s

Formlene (17) og (18) forteller at når utvalgsprosenten er lav, dvs. for små foretak vil det andre leddet i summene både i (17) og (18) dominere sammenliknet med det første leddet - det betyr at for små foretak estimerer vi antallet med en bestemt egenskap eller omsetningen med stor vekt på de andre fylkene. For store foretak der utvalgsprosenten er stor vil den første summen dominere over den andre slik at vi først og fremst bruker observasjonene for eget fylke i dette tilfellet. Totalt sett vil de estimerte andelene i hvert fylke påvirkes mer av utvalget utenfor dette fylket enn omsetningstallene siden disse er små for små foretak.

Til slutt kan vi stille opp formelene for det relative standardavviket for henholdsvis det estimerte antallet i fylket med egenskapen og den estimerte omsetningen i fylket:

(19)

$$RSD(\hat{T}_r - T_r) = \frac{\sqrt{\sum_{h,s} [\frac{(N_{r,h,s} - n_{r,h,s})^2}{n_{r,h,s}} + (N_{r,h,s} - n_{r,h,s})] \hat{p}_{h,s} (1 - \hat{p}_{h,s})}}{\hat{T}_r}$$

(20)

$$RSD(\hat{T}_r - T_r) = \frac{\sqrt{\sum_{h,s} [\frac{(X_{r,h,s} - x_{r,h,s})^2}{x_{r,h,s}} + (X_{r,h,s} - x_{r,h,s})] \hat{\sigma}_{h,s}^2}}{\hat{T}_r}$$

I tabell 8.7 har vi presentert et eksempel på fylkestall for andelen foretak med tilgang til Internett, mens i tabell 8.8 gis de estimerte tallene for omsetningen ved internettsalg. Vi ser det relative standardavviket til andelene i fylkene er store - dette følger av at det er en

lav andel av foretakene som har internettsalg. Det relative standardavviket til fylkestallene er større enn for landstallene - noe over dobbelt så stort. For omsetningstallene varierer standardavviket litt rundt standardavviket i landet totalt.

Tabell 8.7. Andelen av foretak med Internettsalg i fylkene - 10+ sysselsatte

Fylker	Andel	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	0,0795	0,0737	0,0680	0,0910
Østfold	0,0835	0,1394	0,0607	0,1063
Akershus	0,0805	0,1043	0,0640	0,0970
Oslo	0,0944	0,0819	0,0792	0,1095
Hedmark	0,0634	0,1636	0,0431	0,0838
Oppland	0,0731	0,1347	0,0538	0,0924
Buskerud	0,0864	0,1213	0,0658	0,1069
Vestfold	0,0813	0,1379	0,0593	0,1033
Telemark	0,0765	0,1484	0,0543	0,0988
Aust-Agder	0,0824	0,1890	0,0519	0,1129
Vest-Agder	0,0800	0,1471	0,0569	0,1030
Rogaland	0,0708	0,1157	0,0547	0,0869
Hordaland	0,0728	0,1054	0,0578	0,0878
Sogn og Fjordane	0,1019	0,1938	0,0632	0,1406
Møre og Romsdal	0,0650	0,1407	0,0470	0,0829
Sør-Trøndelag	0,0672	0,1230	0,0510	0,0833
Nord-Trøndelag	0,0561	0,2052	0,0336	0,0787
Nordland	0,0851	0,1440	0,0611	0,1092
Troms	0,0824	0,1639	0,0559	0,1089
Finnmark	0,0548	0,2246	0,0307	0,0788

Tabell 8.8. Omsetningen ved Internettsalg i fylkene - 10+ sysselsatte

Fylker	Omsetning i 1000 kr	Rel.std. avvik	Nedre grense 95% konfidensintervall	Øvre grense 95% konfidensintervall
Alle foretak med 10+ sysselsatte	6 651 762	0,0877	5 508 768	7 794 756
Østfold	262 521	0,0427	240 540	284 503
Akershus	1 008 765	0,0633	883 689	1 133 842
Oslo	3 133 397	0,0678	2 716 761	3 550 034
Hedmark	56 246	0,1394	40 877	71 615
Oppland	77 876	0,1247	58 847	96 906
Buskerud	183 821	0,0887	151 874	215 767
Vestfold	178 948	0,0586	158 405	199 491
Telemark	162 954	0,0505	146 815	179 093
Aust-Agder	79 551	0,1749	52 288	106 813
Vest-Agder	65 354	0,0977	52 846	77 863
Rogaland	456 443	0,0868	378 771	534 115
Hordaland	427 539	0,0706	368 403	486 675
Sogn og Fjordane	37 632	0,1409	27 240	48 024
Møre og Romsdal	128 674	0,1218	97 956	159 392
Sør-Trøndelag	167 564	0,0977	135 464	199 664
Nord-Trøndelag	29 816	0,1049	23 685	35 946
Nordland	92 355	0,0676	80 113	104 597
Troms	63 512	0,1281	47 568	79 456
Finnmark	22 701	0,1423	16 369	29 034

Vedlegg A

Vedleggstabeller

Tabell A1. Delen av alle føretak med tilgang til Internett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,7390	0,0132	0,7199	0,7581
Mengd sysselsette				
1-9	0,3837	0,0506	0,3457	0,4217
10-19	0,6727	0,0239	0,6412	0,7042
20-49	0,7859	0,0169	0,7599	0,8119
50-99	0,8561	0,0143	0,8320	0,8802
100+	0,9230	0,0055	0,9131	0,9329
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,8284	0,0209	0,7944	0,8624
Bygg og anlegg	0,7985	0,0374	0,7400	0,8570
Handel med motorkørety og drivstoff	0,7345	0,0567	0,6529	0,8161
Engroshandel	0,8720	0,0277	0,8246	0,9194
Detaljhandel	0,4660	0,0628	0,4086	0,5234
Hotell, restaurant og catering	0,6331	0,0659	0,5513	0,7149
Transport/tele	0,6707	0,0552	0,5981	0,7433
Bank/finans	0,9951	0,0029	0,9895	1,0000
Tenesteyting elles	0,8463	0,0257	0,8037	0,8889
Fylke med 10+ sysselsette				
Østfold	0,8535	0,0234	0,8144	0,8926
Akershus	0,7572	0,0167	0,7324	0,7819
Oslo	0,8115	0,0135	0,7900	0,8329
Hedmark	0,6467	0,0270	0,6125	0,6808
Oppland	0,5998	0,0271	0,5679	0,6317
Buskerud	0,7727	0,0222	0,7390	0,8063
Vestfold	0,7989	0,0235	0,7620	0,8357
Telemark	0,6877	0,0272	0,6511	0,7243
Aust-Agder	0,8126	0,0338	0,7588	0,8664
Vest-Agder	0,7443	0,0266	0,7055	0,7831
Rogaland	0,7201	0,0186	0,6938	0,7463
Hordaland	0,6852	0,0190	0,6598	0,7107
Sogn og Fjordane	0,9547	0,0321	0,8946	1,0000
Møre og Romsdal	0,7077	0,0215	0,6778	0,7375
Sør-Trøndelag	0,6221	0,0215	0,5959	0,6483
Nord-Trøndelag	0,5940	0,0344	0,5540	0,6340
Nordland	0,8468	0,0256	0,8043	0,8893
Troms	0,7843	0,0296	0,7387	0,8298
Finnmark	0,5368	0,0416	0,4930	0,5805

Tabell A2. Delen av alle føretak med sal via Internett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,0795	0,0737	0,0680	0,0910
Mengd sysselsette				
1-9	0,0338	0,2177	0,0194	0,0482
10-19	0,0625	0,1417	0,0451	0,0799
20-49	0,0994	0,1008	0,0798	0,1190
50-99	0,0859	0,1217	0,0654	0,1064
100+	0,1213	0,0533	0,1086	0,1340
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,0811	0,0156	0,0786	0,0836
Bygg og anlegg	0,0544	0,3062	0,0217	0,0871
Handel med motorkørety og drivstoff	0,0711	0,2900	0,0307	0,1115
Engroshandel	0,1097	0,1852	0,0699	0,1495
Detaljhandel	0,0352	0,2913	0,0151	0,0553
Hotell, restaurant og catering	0,1671	0,1556	0,1161	0,2181
Transport/tele	0,0648	0,2284	0,0358	0,0938
Tenesteyting elles	0,0736	0,2051	0,0440	0,1032

Tabell A3. Delen av alle føretak med heimeside og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,4829	0,0221	0,4619	0,5039
Mengd sysselsette				
1-9	0,1508	0,0960	0,1224	0,1792
10-19	0,4083	0,0423	0,3745	0,4421
20-49	0,4994	0,0315	0,4686	0,5302
50-99	0,6732	0,0239	0,6417	0,7047
100+	0,7701	0,0098	0,7553	0,7849
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,5263	0,0416	0,4834	0,5692
Bygg og anlegg	0,4582	0,0784	0,3878	0,5286
Handel med motorkøyrety og drivstoff	0,4181	0,0995	0,3366	0,4996
Engroshandel	0,6194	0,0546	0,5531	0,6857
Detaljhandel	0,2289	0,1068	0,1810	0,2768
Hotell, restaurant og catering	0,4777	0,0862	0,3970	0,5584
Transport/tele	0,4143	0,0873	0,3434	0,4852
Bank/finans	0,8774	0,0572	0,7790	0,9758
Tenesteyting elles	0,6441	0,0434	0,5893	0,6989
Fylke med 10+ sysselsette				
Østfold	0,5334	0,0407	0,4909	0,5759
Akershus	0,5193	0,0286	0,4902	0,5485
Oslo	0,5857	0,0229	0,5595	0,6120
Hedmark	0,3963	0,0479	0,3591	0,4336
Oppland	0,3764	0,0464	0,3421	0,4106
Buskerud	0,4952	0,0386	0,4577	0,5327
Vestfold	0,5038	0,0414	0,4628	0,5447
Telemark	0,4381	0,0464	0,3983	0,4779
Aust-Agder	0,4962	0,0593	0,4385	0,5538
Vest-Agder	0,4754	0,0454	0,4332	0,5177
Rogaland	0,4747	0,0313	0,4456	0,5038
Hordaland	0,4360	0,0323	0,4083	0,4636
Sogn og Fjordane	0,5871	0,0571	0,5214	0,6528
Møre og Romsdal	0,4451	0,0382	0,4117	0,4785
Sør-Trøndelag	0,3979	0,0368	0,3692	0,4266
Nord-Trøndelag	0,3686	0,0592	0,3258	0,4114
Nordland	0,5105	0,0456	0,4649	0,5561
Troms	0,4840	0,0514	0,4353	0,5328
Finmark	0,3111	0,0761	0,2648	0,3575

Tabell A4. Delen av alle føretak med Intranett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,2264	0,0362	0,2104	0,2424
Mengd sysselsette				
1-9	0,0477	0,1815	0,0307	0,0647
10-19	0,1510	0,0830	0,1264	0,1756
20-49	0,2597	0,0541	0,2321	0,2873
50-99	0,3444	0,0463	0,3132	0,3756
100+	0,5345	0,0173	0,5164	0,5526
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,1864	0,0744	0,1592	0,2136
Bygg og anlegg	0,1465	0,1689	0,0980	0,1950
Handel med motorkjøretøy og drivstoff	0,2773	0,1388	0,2019	0,3527
Engrosshandel	0,3577	0,0885	0,2957	0,4197
Detaljhandel	0,1549	0,1233	0,1175	0,1923
Hotell, restaurant og catering	0,0995	0,2043	0,0597	0,1393
Transport/tele	0,2451	0,1175	0,1886	0,3016
Bank/finans	0,6396	0,1071	0,5053	0,7739
Tenesteyting elles	0,3277	0,0764	0,2786	0,3768
Fylke med 10+ sysselsette				
Østfold	0,2351	0,0708	0,2025	0,2677
Akershus	0,2672	0,0487	0,2417	0,2927
Oslo	0,3099	0,0384	0,2866	0,3332
Hedmark	0,1706	0,0850	0,1422	0,1990
Oppland	0,1505	0,0863	0,1251	0,1760
Buskerud	0,2201	0,0672	0,1912	0,2491
Vestfold	0,2175	0,0745	0,1857	0,2492
Telemark	0,1998	0,0782	0,1692	0,2304
Aust-Agder	0,2127	0,1055	0,1687	0,2567
Vest-Agder	0,2194	0,0773	0,1861	0,2526
Rogaland	0,2250	0,0524	0,2019	0,2481
Hordaland	0,2022	0,0535	0,1810	0,2234
Sogn og Fjordane	0,2434	0,1041	0,1937	0,2930
Møre og Romsdal	0,1840	0,0684	0,1593	0,2086
Sør-Trøndelag	0,1806	0,0634	0,1581	0,2030
Nord-Trøndelag	0,1598	0,1051	0,1269	0,1927
Nordland	0,2219	0,0783	0,1879	0,2560
Troms	0,2181	0,0882	0,1804	0,2558
Finnmark	0,1219	0,1454	0,0872	0,1567

Tabell A5. Delen av alle føretak med Ekstranett og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,0941	0,0600	0,0830	0,1052
Mengd sysselsette				
1-9	0,0341	0,2154	0,0197	0,0485
10-19	0,0621	0,1367	0,0455	0,0787
20-49	0,1071	0,0937	0,0874	0,1268
50-99	0,1347	0,0862	0,1119	0,1575
100+	0,2399	0,0372	0,2224	0,2574
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,0754	0,1292	0,0563	0,0945
Bygg og anlegg	0,0468	0,3289	0,0166	0,0770
Handel med motorkøyrety og drivstoff	0,1179	0,2377	0,0630	0,1728
Engroshandel	0,1652	0,1423	0,1191	0,2113
Detaljhandel	0,0478	0,2421	0,0251	0,0705
Hotell, restaurant og catering	0,0358	0,2508	0,0182	0,0534
Transport/tele	0,0650	0,2106	0,0382	0,0918
Bank/finans	0,3060	0,1937	0,1898	0,4222
Tenesteyting elles	0,1735	0,1149	0,1344	0,2126
Fylke med 10+ sysselsette				
Østfold	0,0900	0,1256	0,0679	0,1122
Akershus	0,1159	0,0820	0,0973	0,1345
Oslo	0,1418	0,0627	0,1244	0,1592
Hedmark	0,0672	0,1467	0,0479	0,0866
Oppland	0,0572	0,1527	0,0401	0,0743
Buskerud	0,0938	0,1093	0,0737	0,1139
Vestfold	0,0858	0,1291	0,0641	0,1075
Telemark	0,0763	0,1392	0,0555	0,0971
Aust-Agder	0,0935	0,1635	0,0635	0,1234
Vest-Agder	0,0881	0,1305	0,0656	0,1107
Rogaland	0,0931	0,0880	0,0770	0,1091
Hordaland	0,0786	0,0948	0,0640	0,0932
Sogn og Fjordane	0,0950	0,1798	0,0615	0,1285
Møre og Romsdal	0,0741	0,1151	0,0573	0,0908
Sør-Trøndelag	0,0764	0,1049	0,0607	0,0921
Nord-Trøndelag	0,0580	0,1937	0,0360	0,0800
Nordland	0,0814	0,1432	0,0586	0,1043
Troms	0,0791	0,1627	0,0539	0,1043
Finmark	0,0515	0,2314	0,0281	0,0748

Tabell A6. Delen av alle føretak som brukte EDI og 95-prosent konfidensintervallet til denne delen. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	0,1889	0,0433	0,1729	0,2049
Mengd sysselsette				
1-9	0,0381	0,2037	0,0229	0,0533
10-19	0,1485	0,0863	0,1234	0,1736
20-49	0,2019	0,0651	0,1761	0,2277
50-99	0,2529	0,0577	0,2243	0,2815
100+	0,3719	0,0234	0,3548	0,3890
Næringsområde med 10+ sysselsette				
Industri	0,2511	0,0713	0,2160	0,2862
Bygg og anlegg	0,0900	0,2152	0,0520	0,1280
Handel med motorkjørety og drivstoff	0,1959	0,1688	0,1311	0,2607
Engroshandel	0,3190	0,0913	0,2619	0,3761
Detaljhandel	0,1638	0,1316	0,1216	0,2060
Hotell, restaurant og catering	0,1266	0,2119	0,0740	0,1792
Transport/tele	0,1742	0,1563	0,1208	0,2276
Tenesteyting elles	0,1404	0,1386	0,1023	0,1785
Fylke med 10+ sysselsette				
Østfold	0,2253	0,0748	0,1922	0,2583
Akershus	0,2113	0,0573	0,1876	0,2350
Oslo	0,2176	0,0490	0,1967	0,2385
Hedmark	0,1594	0,0928	0,1304	0,1884
Oppland	0,1479	0,0893	0,1220	0,1738
Buskerud	0,1970	0,0753	0,1679	0,2261
Vestfold	0,1974	0,0822	0,1656	0,2292
Telemark	0,1676	0,0924	0,1372	0,1979
Aust-Agder	0,2193	0,1070	0,1733	0,2653
Vest-Agder	0,1839	0,0923	0,1506	0,2171
Rogaland	0,1713	0,0678	0,1486	0,1941
Hordaland	0,1652	0,0662	0,1438	0,1866
Sogn og Fjordane	0,2303	0,1131	0,1792	0,2813
Møre og Romsdal	0,1810	0,0747	0,1545	0,2075
Sør-Trøndelag	0,1551	0,0729	0,1329	0,1772
Nord-Trøndelag	0,1498	0,1140	0,1164	0,1833
Nordland	0,2170	0,0824	0,1819	0,2520
Troms	0,1981	0,0970	0,1604	0,2358
Finnmark	0,1416	0,1282	0,1060	0,1771

Tabell A7. Omsetninga frå sal via heimesider og 95-prosent konfidensintervallet til denne omsetninga. I 1000 kr. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	6 651 762	0,0877	5 508 768	7 794 756

Tabell A8. Omsetninga frå EDI-sal og 95-prosent konfidensintervallet til denne omsetninga. I 1000 kr. 2000

	Delen	Rel.std.avvik	Nedre grense 95% konfidens- intervall	Øvre grense 95% konfidens- intervall
Alle føretak med 10+ sysselsette	100 583 397	0,0472	91 270 340	109 896 454

Brev

Til IT-ansvarlig

Kongsvinger, 20.11.2000

Vår ref.: 00/2390

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. Det er stor interesse for i hvilken grad norsk næringsliv har tatt i bruk den nye teknologien og hvordan Norge ligger an i forhold til andre land. Statistisk sentralbyrå gjennomførte i 1999 en vellykket undersøkelse av næringslivets bruk av IT. For å følge opp utviklingen på dette viktige området utfører Statistisk sentralbyrå nå på nytt 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 europeisk samarbeid, og vil gi resultater som er sammenlignbare med andre europeiske land. Resultatene fra undersøkelsen skal være ferdig i slutten av mars 2001. De vil da bli tilgjengelige på Statistisk sentralbyrås hjemmeside. Det vil også bli utarbeidet en rapport senere på våren 2001, 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 2000. 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
Førstekonsulent

Til IT-ansvarlig

Kongsvinger, 05.01.2001

Vår ref.: 00/2390

Saksbehandler: Geir Martin Pilskog

Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk

Bruk av IT, Internett og elektronisk handel i næringslivet

I desember 2000 mottok du spørreskjemaet "Bruk av informasjonsteknologi." De fleste foretak har nå besvart skjemaet, men vi har ikke mottatt svar fra ditt foretak. Vi håper det beror på en forglemmelse og ber deg fylle ut vedlagte skjema så snart som mulig. Frankert svarkonvolutt er også vedlagt.

Internett og elektronisk handel antas å ha stor betydning for utviklingen av norsk økonomi. Statistisk sentralbyrå gjennomførte i 1999 en vellykket undersøkelse i et utvalg private foretak av næringslivets bruk av IT, Internett og elektronisk handel og for å følge opp utviklingen innen dette viktige området utfører vi nå en ny undersøkelse. Tidligere resultater er publisert på www.ssb.no/emner/10/03/ikt/.

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 europeisk samarbeid, og vil gi resultater som er sammenlignbare med andre europeiske land. Resultatene fra undersøkelsen skal være ferdig i slutten av mars 2001. De vil da bli tilgjengelige på Statistisk sentralbyrås hjemmeside. Det vil også bli utarbeidet en rapport senere på våren 2001, 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 25. januar 2001. 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
Førstekonsulent

Skjema



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk
2225 Kongsvinger

Telefon: 62 88 54 24 / 62 88 52 09 / 62 88 54 10
Telefaks: 62 88 54 63
e-post: ikt@ssb.no

Bruk av informasjonsteknologi (IT)

Underlagt taushetsplikt

Returneres til Statistisk sentralbyrå innen 15. desember. Svarkonvolutt er vedlagt.

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

1.1 Bruker foretaket PC eller andre datamaskiner/arbeidsstasjoner?

- Ja
 Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 9.1

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

Anslått i prosent

1.3 Har foretaket installert lokalnett?

- Ja
 Nei → Hvis 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. Tilgang til Internett

2.1 Har eller planlegger foretaket å få tilgang til Internett innen utgangen av 2001?

- Ja
 Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 7.1

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

	2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Internett (adgang til WWW/hjemmesider)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ekstern e-post via Internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
3. Intranett(hjemmesider som bare er tilgjengelige innen foretaket)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ekstranett(hjemmesider som bare er gjort tilgjengelige for en avgrenset gruppe utenfor foretaket)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Hvor stor del av alle ansatte bruker PC med oppkobling til Internett?

Anslått i prosent

3. Bruk av Internett

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

Generelle bruksområder	2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Informasjonssøk på hjemmesider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Overvåkning av konkurrenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Informasjon fra/til offentlige myndigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Finansielle transaksjoner: F.eks. lønnsanvisning, betaling av regninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rekruttering av personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foretaket som kunde			
6. Informasjonssøk på leverandørers hjemmesider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mottak av varer/tjenester i digital form(Mottak av data/filer via direkte forsendelse eller annen adgang til data).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Bestillinger via Internett

4.1 Har foretaket bestilt varer/tjenester via Internett (dvs. på hjemmesider)?

 Ja

 Nei → Hvis nei, gå til spørsmål 5.1

4.2 Har foretaket betalt varer/tjenester via Internett (dvs. on-line betaling på hjemmeside)?

	2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 Brukte foretaket spesialiserte markedsplasser på Internett til å gjøre innkjøp i 2000?

 Ja Nei Vet ikke/ ikke relevant

Med markedsplass menes at flere foretak er representert på siden. Med spesialisert menes at markedsplassen enten omfatter en bestemt type varer/tjenester eller retter seg mot avgrensede kundegrupper.

4.4 Omtrent hvor stor del av foretakets innkjøp ble gjort via Internett i 2000?

Anslått i prosent	Vet ikke/ ikke relevant
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hjemmeside

5.1 Har foretaket opprettet en hjemmeside eller planer om å opprette en?

I 2000 eller tidligere	I 2001	Nei, ikke planlagt	Vet ikke
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis "Nei" eller "Vet ikke": Gå til spørsmål 7.1

5.2 Når er hjemmesiden tatt i bruk eller planlagt brukt på følgende områder?

Foretaket som leverandør	I 2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Markedsføring via egen hjemmeside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Gi kunder, underleverandører m.m. adgang til database	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mottak av bestillinger via hjemmeside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mottak av betaling for varer/tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Salg av varer/tjenester i digital form: Salg av data/filer via direkte forsendelse eller annen adgang til data for kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Kundeservice/støtte etter salg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Elektronisk handel

Ved elektronisk handel menes at bestillingen mottas via hjemmeside. Bestillinger mottatt via EDI, dvs. basert på EDIFACT-standard, skal ikke medregnes her, siden de inngår i spørsmål 8.4.

6.1 Anslå skjønsmessig foretakets samlede omsetning for hele 2000 (i 1.000kr)

Eksempel: Dersom foretakets omsetning er på en million kroner, blir det korrekte tallet 1 000.

<input type="text"/>	I hele tusen kr
----------------------	-----------------

6.2 Omtrent hvor stor del av foretakets omsetning kommer fra bestillinger mottatt via hjemmeside?

	Anslått i prosent	Ingen omsetning fra elektronisk handel	Vet ikke/ ikke relevant
I 2000, hele året:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 2001, forventet:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis ingen omsetning fra elektronisk handel innen utgangen av 2001: Gå til spørsmål 7.1

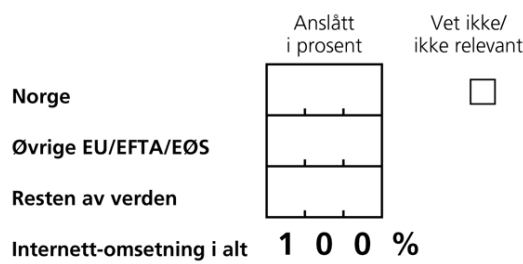
6.3 Omtrent hvor stor del av foretakets omsetning blir betalt inn via Internett?

	Anslått i prosent	Ingen omsetning betalt via Internett	Vet ikke/ ikke relevant
I 2000, hele året:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 2001, forventet:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.4 Omtrent hvor stor del av foretakets Internett-omsetning kom fra følgende kundegrupper i 2000?

	Anslått i prosent	Vet ikke/ ikke relevant
Andre foretak	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Private forbrukere	<input type="text"/>	
Øvrige	<input type="text"/>	
Internett-omsetning i alt	<u>100</u> %	

6.5 Omtrent hvor stor del av foretakets Internett-omsetning kom fra følgende land/områder i 2000?



6.6 Solgte foretaket varer/tjenester til andre foretak gjennom spesialiserte markeds plasser på Internett i 2000?

Ja Nei Vet ikke/ ikke relevant

Med markeds plass menes at flere foretak er representert på siden. Med spesialisert menes at markeds plassen enten omfatter en bestemt type varer/tjenester eller retter seg mot avgrensede kundegrupper.

6.8 Hvilken betydning har følgende faktorer for foretakets aktiviteter m.h.t. 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. Hurtigere produksjon/levering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Foretakets image	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Adgang til nye leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Få nye/flere kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Adgang til et større geografisk marked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Forbedret kundeservice og fleksibilitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sende nye produkter/serviceytelser på markedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 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"/>

⊥

7. Barrierer for bruk av Internett

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

Internett generelt	Ingen	Noe	Stor	Vet ikke/ikke relevant nå
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 + samtaletakst)	<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 langsom/ustabil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. For få fordeler med Internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⊥

Elektronisk handel

	Ingen	Noe	Stor	Vet ikke/ikke relevant nå
9. Foretakets varer/tjenester ikke egnet til salg via Internett:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kundepotensialet er for lite:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Usikkerhet ved betalingsformidling:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Usikkerhet i forbindelse med avtaleinngåelse, garanti, betingelser osv.:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Omkostninger ved intern omstilling av arbeidsmåter:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Hensynet til nåværende avsetningskanaler:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Dårligere mulighet til å yte kunden service:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Problemer med distribusjon/levering av solgte varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⊥

8. EDI

Med EDI menes elektronisk forsendelse av data i strukturert form mellom eget datasystem og et fremmed datasystem, basert på EDIFACT-standard. 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.

8.1 Bruker eller har foretaket planer om å bruke EDI innen utgangen av 2001?

- Ja
- Nei → *Gå til spørsmål 9.1*

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

		Vet ikke/ikke relevant	
I 2000 eller tidligere	2001	nå	⊥
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

		I 2000 eller tidligere	2001	Vet ikke/ikke relevant nå
1. Kunder:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Leverandører:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Andre samarbeidspartnere (f.eks. konsulenter):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Banker/finansselskap:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Offentlige etater og institusjoner:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

Her medregnes bare omsetning som ikke allerede inngår i "6. Elektronisk handel". Såkalt "Browser-EDI" (dvs. Internett-basert EDI, som ikke er EDIFACT-basert) skal medregnes i spørsmål 6.2.

	Anslått i prosent	Ingen omsetning fra EDI- bestillinger	Vet ikke/ ikke relevant
I 2000, hele året:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I 2001, forventet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⊥

Foretakets kontaktperson:	Telefonnummer:	E-post:

8.5 Omtrent hvor stor del av foretakets samlede innkjøp ble gjort via EDI i 2000? (Innkjøp foretatt via Internett skal medregnes under "4. Bestillinger via Internett" i spørsmål 4.4.)

Anslått i prosent	Ingen innkjøp via EDI	Vet ikke/ikke relevant
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Barrierer for bruk av informasjonsteknologi

9.1 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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
3. Feil i mottatt programvare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Manglende fleksibilitet hos IT-leverandørerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mangel på IT-kvalifisert personell i foretaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vanskelig å rekruttere IT-kvalifiserte medarbeidere (mangel på søkere/lønninger for høye)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Intern motstand blant medarbeidere mot bruk av IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Manglende engasjement fra ledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mangler oppdatert IT-strategi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Merknader:

Tidligere utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Notater

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

Rapporter (RAPP)

2001/1: Use of ICT in Nordic enterprises 1999/2000

2000/24: Bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i næringslivet 1999.

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter*Recent publications in the series Reports*

- 2001/20 N. Bruksås, K. Myran og L.H. Svenneby: Prisenivå på matvarer i de nordiske land, Tyskland og EU 1994-2000. 2001. 29s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4958-9
- 2001/21 Ø. Døhl og J. Larsson: Faste versus stokastiske heterogenitetskoeffisienter i ubalansert datasett ved analyse av teknologiforskjeller mellom bedrifter. 2001. 26s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-53-4961-9
- 2001/22 L. Østby: Flyktningers sekundær-flyttinger under 1990-tallet. 2001. 41s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4962-7
- 2001/23 B. Halvorsen, B.M. Larsen og R. Nesbakken: Fordelingseffekter av elektrisitetsavgift belyst ved ulike fordelingsbegreper. 2001. 33s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4963-5
- 2001/24 T. Løwe: Boligkonsum og husholdningsstruktur. Livsfase- og generasjonsendringer i perioden 1973-1997. 2001. 73s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4964-3
- 2001/25 T. Fæhn, J.A. Jørgensen, B. Støm og W. Drzwi: Reduserte aggregeringsjevnheter i beregninger av effektive satser for næringsstøtte 1998. 2001. 52s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4968-6
- 2001/26 T.I. Tysse: Effects of Enerprise Characteristics on Early Retirement. 2001. 36s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4970-8
- 2001/27 A. Langørgen: Inntektssystemet for kommunene: Måling av utgiftsbehov og fordelingsvirkninger. 2001. 34s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4971-6
- 2001/28 L. Svennebye: Grensehandelen med Sverige og Danmark. Sammenlikning av priser på grensen og i Oslo 2001. 2001. 47s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4977-5
- 2001/29 K.J. Einarsen: Utredning av alternative rapporteringsløsninger for kirkelig tjenestestatistikk. Sluttrapport fra utredningsgruppen for kirkelig tjenestestatistikk. 2001. 50s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4982-1
- 2001/30 T.P. Bø: Utenlandske leger og sykepleiere i Norge. 2001. 27s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4984-8
- 2001/31 F.R. Aune: Regional og nasjonal utvikling i elektrisitetsforbruket for 2010. 2001. 36s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4986-4
- 2001/32 T.O. Thoresen: Skatt på overføringer mellom generasjoner. 2001. 39s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4987-2
- 2001/33 T. Pedersen: Tilpasning på arbeidsmarkedet for personer som går ut av status som yrkeshemmet i SOFA-søkerregisteret - 1999 og 2000. 2001. 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537- 4989-9
- 2001/34 T. Pedersen: Tilpasning på arbeidsmarkedet for deltakere på ordinære arbeidsmarkedstiltak i årene 1999-2000. 2001. 18s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4990-2
- 2001/35 A. Langørgen, R. Aaberge og R. Åserud: Gruppering av kommuner etter folke-mengde og økonomiske rammebetingelser 1998. 2001. 53s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4992-9
- 2001/36 G. Haakonsen og E. Kvingedal: Utslipp til luft fra vedfyring i Norge. Utslippsfaktorer, ildstedsbestand og fyringsvaner. 2001. 51s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4994-5
- 2001/37 K. Rypdal og L-C. Zhang: Uncertainties in Emissions of Long-Range Air Pollutants. 2001. 49s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-5000-5
- 2001/38 B. Kupis Frøyen og Ø. Skullerud: Avfallsregnskap for Norge. Metoder og resultater for tekstilavfall. 2001. 41s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-5005-6
- 2001/39 G. I. Gundersen og O. Rognstad: Lagring og bruk av husdyrgjødsel. 2001. 47s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-5007-2
- 2001/40 I. Hauge Byberg, A. Hurlen Foss og T. Noack: Gjete kongens harer- rapport fra arbeidet med å få samboerne mer innpasset i statistikken. 2001. 60s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-5008-0