

Det norske markedet for elektroniske kommunikasjonstjenester

2011

PT-rapport nr. 4 2012

9. mai 2012



Post- og teletilsynet

NØKKELTALL 2011	2010	2011	Endring
Fast telefoni			
Abonnement	1 647 400	1 528 964	- 7,2 %
Av dette:			
Privat	1 293 481	1 196 269	-7,5 %
Bedrift	353 919	332 695	-6,0 %
Antall kunder bredbåndstelefon	511 662	502 679	-1,8 %
Trafikk i millioner minutter	6 396	5 510	- 13,8 %
Av dette:			
Privat	3 919	3 306	- 15,6 %
Bedrift	2 477	2 205	- 11,0 %
Inntekter av fasttelefoni (millioner), ekskl. terminering	5 764	5 016	-13,0 %
Av dette:			
Privat	3 226	2 762	- 14,4 %
Bedrift	2 538	2 254	- 11,2 %
Mobiltelefoni			
Abonnement (inklusive kontantkort)	5 599 286	5 693 957	1,7 %
Trafikk i millioner minutter	12 003	12 544	4,5 %
Antall SMS-meldinger (millioner)	6 425	6 424	0,0 %
Inntekter fra mobiltelefoni (millioner) ekskl. terminering og roaming	15 670	15 674	0,0 %
Mobilt bredbånd			
Abonnement	575 351	706 247	22,8 %
Av dette:			
Privat	353 418	418 164	18,3 %
Bedrift	221 933	288 083	29,8 %
Inntekter fra mobilt bredbånd (millioner)	998	1 227	22,9 %
Inntekter fra maskin-til-maskin	138	161	16,7 %
Fast bredbånd			
Abonnement på internett over bredbånd	1 723 352	1 785 927	3,6 %
Av dette:			
Privat	1 583 043	1 645 728	4,0 %
Bedrift	140 309	140 232	0,0 %
Inntekter fra internett over bredbånd (millioner)	7 013	7 264	3,6 %
Av dette:			
Privat	5 291	5 457	3,1 %
Bedrift	1 722	1 808	5,0 %
Totalomsetningen for ekomarkedet *)	29 628	29 352	-0,9 %

*) Nøkkeltallene omfatter ikke omsetning for datakommunikasjonstjenester og leide linjer. Dette er nærmere omtalt i kapittel 4.4 og 4.5.

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Nye tiltak fra Post- og teletilsynet i 2011	7
1.2	Brutto- og nettoomsetning	8
1.3	Utvikling i antall tilbydere	8
1.4	Forbrukerinformasjon	8
1.4.1	Nettportaler	8
1.4.2	Brukerklagenemnda.....	9
2	Abonnement.....	10
2.1	Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefon).....	10
2.2	Mobiltelefoni.....	13
2.3	Mobildata	14
2.3.1	Innledning	14
2.3.2	Dedikerte abonnement for mobilt bredbånd	14
2.3.3	Internettaksess via ordinære abonnement for mobiltelefoni.....	15
2.3.4	Telematikk	16
2.4	Fast bredbånd.....	17
2.4.1	Privatmarkedet.....	17
2.4.2	Bedriftsmarkedet.....	18
2.4.3	Privat- og bedriftsmarkedet samlet.....	19
2.5	Dataoverføringstjenester	20
2.6	Overføringskapasitet	21
3	Trafikk	23
3.1	Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefon).....	23
3.2	Mobiltelefoni.....	25
3.2.1	Minutter og samtaler	25
3.2.2	Meldinger	27
3.3	Mobildata	28
3.4	Sammenligning fasttelefoni og mobiltelefoni	29
4	Omsetning.....	31
4.1	Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefon).....	31
4.2	Mobiltelefoni og mobildata	33
4.2.1	Samlet omsetning for mobiltelefoni og mobildata.....	33
4.2.2	Mobiltelefoni.....	34
4.2.3	Mobildata	35
4.3	Fast bredbånd.....	36
4.3.1	Privatmarkedet.....	36
4.3.2	Bedriftsmarkedet.....	37
4.3.3	Privat- og bedriftsmarkedet totalt.....	38
4.4	Overføringskapasitet	38
4.5	Dataoverføringstjenester	39
4.6	Totalomsetning	40

5	Markedsandeler	41
5.1	Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefoeni).....	41
5.2	Mobiltelefoni.....	43
5.3	Mobildata	45
5.4	Fast bredbånd.....	46
5.5	Dataoverføringstjenester	48
5.6	Overføringskapasitet	48
6	Overføring av TV-signaler.....	49
6.1	Innledning	49
6.2	Abonnement	49
6.3	Omsetning	51
6.3.1	Omsetningsbegrepet	51
6.3.2	Utviklingen i omsetningen.....	51
6.4	Markedsandeler.....	52
7	Internasjonale sammenligninger.....	56
7.1	Fasttelefoni	56
7.2	Mobiltelefoni.....	57
	Vedlegg 1: Operative tilbydere av teletjenester per 31. desember 2011	60
	Vedlegg 2 Tilbydere med sterk markedsstilling (SMP) og tilhørende forpliktelser.....	66
	Vedlegg 3: Enkelte ord og uttrykk i rapporten - forklaringer.....	68

Tabeller

Tabell 1	Brutto- og nettomsetning i millioner kroner. 2011.....	8
Tabell 2	Utvikling i antall tilbydere på ekommarkedet 2008 – 2011	8
Tabell 3	Antall abonnement på fasttelefoni	11
Tabell 4	Utvikling i antall abonnement for bredbåndstelefoeni og telefoni over kabel-tv per 31/12. Privatmarkedet.	12
Tabell 5	Fasttelefonabonnement i privat- og bedriftsmarkedet, samt fast forvalg, per 31/12.	12
Tabell 6	Utbredelse for fast bredbånd og bredbåndstelefoeni	18
Tabell 7	Abonnement på linje- og pakkesvitsjede dataoverføringstjenester per 31/12. *Typisk MPLS basert VPN. **Typisk IPsec-basert eller SSL-basert VPN. ***Lag 2 VPN, VPWS, VPLS, etc.....	20
Tabell 8	Salg og kjøp av overføringskapasitet. Antall linjer per 31/12.	22
Tabell 9	Trafikkminutter originert fra fasttelefon etter trafikkretning. Privat – og bedriftsmarkedet.....	25
Tabell 10	Trafikkminutter originert fra fasttelefon etter trafikkretning. Gjennomsnittlig varighet per samtale (desimalminutter, dvs at for eksempel 30 sekunder = 0,5 minutter). Privat – og bedriftsmarkedet.....	25
Tabell 11	Trafikkminutter for mobiltelefoni fordelt på trafikkretning. Gjennomsnittlig varighet per samtale med mobiltelefon.....	27
Tabell 12	Omsetning per minutt. Fasttelefoni.....	32
Tabell 13	Omsetning for ordinære mobiltelefonabonnement fordelt på inntektsområder. Millioner kroner.....	35
Tabell 14	Omsetning for mobiltjenester fordelt på abonnement, minutter og SMS	35
Tabell 15	Omsetning fra overføringskapasitet til sluttbruker og grossist. Millioner kroner, ekskl. mva.	39
Tabell 16	Salg av dataoverføringstjenester. Millioner kroner ekskl. mva (*Typisk MPLS basert VPN. **Typisk IPsec-basert eller SSL-basert VPN. ***Lag 2 VPN, VPWS, VPLS, etc	39
Tabell 17	Markedsandeler for bredbåndstelefoeni i privatmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel for trafikkminutter lavere enn 1 prosent.	43
Tabell 18	Markedsandeler for bredbåndstelefoeni i bedriftsmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel for trafikkminutter mindre enn to prosent.	43

Tabell 19 Markedsandeler for omsetning (porter) og omsetning for dataoverføringstjenester år 2010, salg til sluttbruker.....	48
Tabell 20 Telenors markedsandel i omsetning for alt selskapseksternt salg av overføringskapasitet .	48

Figurer

Figur 1 Antall tilknytninger (i tusen per 31/12) PSTN, ISDN 2B+D, 30B+D og andre tilknytninger (bredbåndstelefon, telefoni over kabel-tv nett og andre tilknytningsformer) 1970 – 2011. Årlig prosentvis endring i antall tilknytninger totalt.....	11
Figur 2 Antall abonnement for mobiltelefoni.....	13
Figur 3 Antall dedikerte abonnement for mobilt bredbånd	15
Figur 4 Antall mobilabonnement med datapakke.....	16
Figur 5 Antall SIM-kort for maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M).....	17
Figur 6 Antall abonnement for fast bredbånd. Privatabonnement.....	18
Figur 7 Antall abonnement for fast bredbånd. Bedriftsabonnement.....	19
Figur 8 Antall abonnement for fast bredbånd fordelt på privat- og bedriftsabonnement.....	19
Figur 9 Totalt antall abonnement for xDSL, herunder antall abonnement basert på VDSL.....	20
Figur 10 Antall analoge, digitale og totalt antall leide linjer inklusive mørk fiber og optisk kanal per 31/12 solgt til sluttbruker og grossist.	21
Figur 11 Tale- og internettrafikk originert fra fasttelefon. Millioner minutter.	23
Figur 12 Trafikk fra fastnett til fastnett innenlands, mobilnett og utlandet. Millioner minutter. Privatmarkedet.	24
Figur 13 Trafikk fra fastnett til fastnett innenlands, mobilnett og til utlandet. Millioner minutter. Bedriftsmarkedet.	24
Figur 14 Trafikk fra mobiltelefoner fordelt på trafikktretning.....	26
Figur 15 Trafikkminutter per abonnement per måned.....	26
Figur 16 Antall sendte meldinger fra mobiltelefon, fordelt på SMS, MMS og innholdsmeldinger	28
Figur 17 Utvikling i datatrafikk for mobiltelefoni og mobilt bredbånd.....	29
Figur 18 Prosentvis fordeling av datatrafikk mellom mobiltelefoni og mobilt bredbånd samt mellom privat- og bedriftsabonnement.....	29
Figur 19 Trafikk fra fastnett og mobilnett. Millioner originerte minutter	30
Figur 20 Omsetning i privatmarkedet for ulike trafikktretninger og abonnement. Millioner kroner eksklusive mva.	31
Figur 21 Omsetning i bedriftsmarkedet for ulike trafikktretninger og abonnement. Millioner kroner eksklusive mva.	32
Figur 22 Omsetningen av fasttelefoni i privat- og bedriftsmarkedet. Millioner kroner eksklusive mva.	32
Figur 23 Skjematisk oversikt over omsetningselementene for mobiltelefoni og mobildata.....	33
Figur 24 Totalomsetningen for mobile tjenester, fordelt på mobiltelefoni og mobildata.....	34
Figur 25 Omsetning for mobiltelefoni	34
Figur 26 Utvikling i omsetningen for mobildata	36
Figur 27 Årlig omsetning for fast bredbånd. Privatmarkedet.....	37
Figur 28 Årlig omsetning for fast bredbånd. Bedriftsmarkedet.....	37
Figur 29 Årlig omsetning for fast bredbånd. Privat og bedriftsmarkedet samlet	38
Figur 30 Utvikling i samlet omsetning for overføringskapasitet fra salg til sluttbruker og grossist. Millioner kroner ekskl. mva	38
Figur 31 Totalomsetning i ekomarkedet, ekskl. dataoverføringstjenester og leide linjer. Millioner kroner, ekskl. mva	40
Figur 32 Telenors andel av trafikkminutter og totalomsetning. Privatmarkedet.	41
Figur 33 Telenors andel av trafikkminutter og totalomsetning. Bedriftsmarkedet.	42
Figur 34 Aktørenes markedsandeler for trafikk. Privatmarkedet. "Andre" består av aktører med markedsandel lavere enn en prosent.	42
Figur 35 Aktørenes markedsandeler for trafikk. Bedriftsmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel lavere enn en prosent.	43
Figur 36 Markedsandeler for mobiltelefoniabonnement. 2010 og 2011.....	44
Figur 37 Markedsandeler for mobiltelefoni målt ved de enkelte tjenestekategoriene. 2011	45
Figur 38 Markedsandeler for dedikerte abonnement for mobilt bredbånd. 2010 og 2011	46
Figur 39 Markedsandeler for fast bredbånd målt ved antall abonnement. Privat- og bedriftsabonnement.....	47
Figur 40 Antall abonnement for mottak av TV-signaler ved utgangen av perioden	50
Figur 41 Antall abonnement fordelt på aksessform. Prosentvis fordelt. Per utgangen av året.....	51

Figur 42 Omsetning for distribusjon av TV-signaler fordelt på aksessformer	52
Figur 43 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Alle aksessformer. Per utgangen av 2010 og 2011	53
Figur 44 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Kabel-TV. Per utgangen av 2010 og 2011	54
Figur 45 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Optisk fiber. Per utgangen av 2010 og 2011	55
Figur 46 Månedlige utgifter til fasttelefoni for privatkunder (kurv basert på 60 samtaler i måneden) i OECD, inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012 i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen)	56
Figur 47 Månedlige utgifter til fasttelefoni for bedriftskunder (kurv basert på 100 samtaler i måneden) i OECD, eksklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012 i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen)	57
Figur 48 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 30 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen)	58
Figur 49 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 100 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen)	58
Figur 50 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 300 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen)	59

«Det norske markedet for elektroniske kommunikasjonstjenester»

er rapport nr. 4 2012 fra Post- og teletilsynet.

Flere rapporter fra PT på www.npt.no.

1 Innledning

Det er foretatt enkelte endringer i tallene fra tidligere år. Post- og teletilsynet (PT) foretar grundig kvalitetskontroll av de oppgavene som blir sendt inn av aktørene. Noen ganger er det likevel slik at vi ikke avdekker feilrapportering før vi kan sammenholde flere års data. Vi tar derfor forbehold om at mindre feil kan forekomme.

1.1 Nye tiltak fra Post- og teletilsynet i 2011

I markedene for elektronisk kommunikasjon vil enkelte tilbydere kunne ha såkalt sterk markedsstilling (SMP = Significant Market Power). Slike tilbydere skal i henhold til ekomloven pålegges særskilte forpliktelser. En eventuell regulering skal bidra til bærekraftig konkurranse i markedene for elektronisk kommunikasjon. EU-kommisjonen og EFTAs overvåkingsorgan (ESA) identifiserte opprinnelig 18 ulike markeder som kunne være relevante for særskilt regulering. EU-kommisjonen oppdaterte i desember 2007 sin liste av relevante markeder. Antall markeder ble redusert til 7, og ESA offentliggjorde i november 2008 en identisk liste av markeder.

Lycamobile Norway Ltd (Lyca) etablerte seg i 2010 som ny mobiltilbyder (MVNO) i Norge. PT har analysert grossistmarkedet for terminering av tale i mobilnett hos Lyca (markert 7). I vedtak 15. juni 2011 ble Lyca utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling og ilagt særskilte forpliktelser i dette markedet, på linje med øvrige tilbydere av terminering i mobilnett. Tilsynet har ikke funnet grunnlag for å tillate at Lyca har høyere termineringspriser enn øvrige tilbydere i marked 7, og Lyca må redusere termineringsprisene ned til 15 øre per minutt fra 1. januar 2013. Reduksjonene vil skje i samme takt som for Telenor, NetCom, TDC og Ventelo, noe som bl.a. innebærer at maksimal termineringspris hos Lyca er 30 øre per minutt fra 1. juli 2011. Vedtaket ble ikke påklaget.

PT har analysert grossistmarkedene for originering (markert 2), terminering (markert 3) og transitt (tidligere markert 10) i fastnett. Telenor har fortsatt sterk markedsstilling i markert 2, og i markert 3 er i alt 13 tilbydere funnet å ha sterk markedsstilling. PT fattet 1. august 2011 vedtak i markert 2 og 3 overfor de aktuelle tilbyderne. PT har utviklet LRIC-modell for samtrafikk i fastnett, og resultatene fra LRIC-modellen brukes som grunnlag for regulering av originerings- og termineringsprisene.

Vedtaket innebærer en gradvis reduksjon av disse prisene de nærmeste årene. Alle tilbydere av terminering underlegges samme pristak (symmetriske termineringspriser). Fra 1. januar 2014 vil maksimalpris for originering hos Telenor være 3,3 øre per minutt, og fra samme tidspunkt vil maksimalpris for terminering være 2,6 øre per minutt for alle tilbydere.

Network Norway og Tele2 har påklaget prisreguleringen i markert 2 og 3.

Når det gjelder markedet for transitt, har PT gjennomført tre-kriterie-test og kommet til at markedet ikke lenger oppfyller kriteriene for ex-ante regulering. Det er ikke lenger høye og varige etableringshindre i dette markedet. PT fattet derfor vedtak 1. august 2011 om at den tidligere reguleringen av Telenor i transittmarkedet vil bli opphevet med virkning fra 1. februar 2012. Vedtaket ble ikke påklaget.

PT har i 2011 analysert markedene for overføringskapasitet. Varsel om vedtak ble sendt på nasjonal høring 23. september 2011. I grossistmarkedet for overføringskapasitet opp til og med 8 Mbit/s (markert 6) har PT funnet at Telenor fortsatt har sterk markedsstilling. PT varslet i dette markedet videreføring av gjeldende forpliktelser for Telenor, med noen mindre endringer. I grossistmarkedet for overføringskapasitet over 8 Mbit/s (tidligere markert 14) og i sluttbrukermarkedet for minimumstilbud av overføringskapasitet (tidligere markert 7) har PT gjennomført tre-kriterie-tester og funnet at ingen av disse markedene lenger kvalifiserer for ex-ante regulering. PT varslet derfor at Telenors forpliktelser i disse markedene vil bli opphevet.

PT fattet 20. april 2012 vedtak for alle tre markeder.

En nærmere oversikt over status vedrørende de enkelte markedene er gitt i vedlegg 2.

1.2 Brutto- og nettoomsetning

På spesifikke områder med verdikjende tjenester innhenter PT så vel brutto- og netttotal for omsetning. Dette gjelder:

- Talesamtaler fra fasttelefoni og mobiltelefoni til 8xx-nummer.
- Talesamtaler fra fasttelefoni og mobiltelefoni til opplysningstjenesten.
- Innholdsmeldinger fra mobiltelefoner.

For telefoni til 8xx-nummer og opplysningstjenesten innhenter PT også nettoomsetningen for første gang i 2011. For innholdsmeldinger har PT innhentet brutto- og nettoomsetning på årlig basis fra og med 2009.

Verdikjende tjenester leveres av 3.part til sluttkunde via sluttkundens teletilbyder. Sluttkunden blir fakturert for tjenesten via faktura fra teletilbyder. Bruttobeløpene er det som tilbyder fakturerer sluttkunden. Tilbyder viderefører en del av beløpet til 3.part eller til aktører som representerer mellomledd i verdikjeden. Nettoomsetningen er den inntekten som teletilbyder sitter igjen med når vederlag til 3.part og mellomledd er gjort opp. I tabell 1 er brutto- og nettoomsetningen i 2011 satt inn for de tre tjenesteområdene. Nettomsetningen i prosent av bruttoomsetningen varierer i betydelig grad. Nettoandelen er relativt høy for samtaler til 8xx-nummer. For innholdsmeldinger er den betydelig lavere og for samtaler til opplysningstjenesten er andelen relativt liten.

	Til 8xx-nummer			Til opplysningstjenesten			Innholdsmeldinger		
	Brutto	Netto	Andel	Brutto	Netto	Andel	Brutto	Netto	Andel
Fra fasttelefoni	121,1	64,6	53 %	76,8	11,3	15 %			
Fra mobiltelefoni	277,5	181,3	65 %	311,9	41,1	13 %	1 197,0	456,2	38 %

Tabell 1 Brutto- og nettomsetning i millioner kroner. 2011

1.3 Utvikling i antall tilbydere

PT innhenter statistikk fra tilbydere av elektroniske kommunikasjonstjenester. Det er totalt 176 operative tilbydere (se vedlegg 1) som ligger til grunn for statistikken for 2011. I vedlegg 1 er det gitt en oversikt over disse tilbyderne. I statistikken for 2010 var det tilsvarende antallet 184 tilbydere. For de enkelte tjenesteområder er det hvert år større eller mindre endringer i antallet.

	2008	2009	2010	2011
Fastelelefon	87	82	75	74
Av dette: bredbåndstelelefon	76	76	68	68
Mobiltelelefon	29	27	27	23
Av dette: mobilt bredbånd¹	9	13	13	19
Fast bredbånd	156	162	158	154

Tabell 2 Utvikling i antall tilbydere på ekomarkedet 2008 – 2011

1.4 Forbrukerinformasjon

1.4.1 Nettportaler

PT legger stor vekt på informasjon om ekomarkedet til forbrukeren og bedrifter. På PTs hjemmeside er det en egen forbrukertjeneste som inneholder informasjon på bred basis om blant annet fasttelefon, bredbåndstelelefon, mobiltelelefon og Internett.

På hjemmesiden er det også lenker til portaler for informasjon på særskilte områder. På nettstedet telepriser (www.telepriser.no) kan brukere sammenlikne priser hos de ulike tjenestetilbyderne for fasttelelefon, bredbåndstelelefon og mobiltelelefon samt for mobilt bredbånd og fast bredbånd. Nettstedet gir også annen nyttig informasjon om elektroniske kommunikasjonstjenester.

I portalen nettvett (www.nettvett.no) gis det informasjon, råd og veiledning om sikker bruk av Internett. Informasjonen er rettet mot både forbrukere og mindre bedrifter. Nettstedet er laget av PT i samarbeid med andre myndigheter, IKT-bransjen og representanter for brukerne.

¹ Omfatter selskaper som tilbyr dedikerte abonnement for mobilt bredbånd. Tallene inkluderer ICE, Get, NextGenTel og Nextnet som ikke tilbyr ordinære mobiltelelefonabonnement.

PT's tjeneste for måling av internettkapasitet (www.nettfart.no), ble lansert i juni 2010. Forbrukerne kan her måle og kontrollere kapasiteten på bredbåndsabonnementet sitt mot Internett. Det skjer ved at det overføres data mellom den besøkjendes datamaskin og servere plassert på NIX i Oslo (NIX er et av de viktigste veikryss på den norske delen av Internett). Tjenesten er utviklet i tett samarbeid med IKT-bransjen.

Finn senderen (www.finnsenderen.no) er en søketjeneste som gir en oversikt over mobilsendere i Norge - hvor de er plassert og hvilke selskap som eier og driver dem. Tjenesten oppdateres fire ganger i året med informasjon om basestasjoner som er i drift.

Antall besøk på de enkelte nettstedene i 2011 var:

www.npt.no	218 625
www.telepriser.no	532 407
www.nettvett.no	107 418
www.nettfart.no	720 548
www.finnsenderen.no	30 805

1.4.2 Brukerklagenemnda

Brukerklagenemnda (BKN) ble opprettet 1. februar 2006 og er en klageordning hvor forbrukere og mindre bedrifter kan få behandlet sine klager på elektroniske kommunikasjonstjenester. En tilbyder som tilbyr leveringspliktige tjenester, annen offentlig telefonitjeneste eller Internetttilgang, har lovfestet plikt til å delta i BKN, jfr. Ekomloven § 11-5 og ekomforskriften § 10-1. Ved utgangen av 2011 var 161 tilbydere registrert hos BKN.

Nemnda mottok i 2011 384 saker. I samme periode ble 315 saker avsluttet. 26% av disse sakene ble løst i minnelighet, i 11% av sakene fikk klager delvis medhold og i 8% av sakene fullt medhold. I 55% av sakene fikk klager ikke medhold av nemnda.

Samtlige tilbydere som ble innklaget til BKN fulgte nemndas avgjørelse.

Gjennomsnittlig saksbehandlingstid i 2011 var 4 måneder.

2 Abonnement

2.1 Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefoni)

I teksten bruker vi abonnement og tilknytninger om hverandre. Med en tilknytning mener vi en forbindelse mellom kunde og telenett som gjør det mulig for kunden å kommunisere med andre som er tilknyttet nettet. I noen sammenhenger brukes kanaler, der én PSTN-tilknytning teller som én kanal. Én ISDN grunntilknytning (2B+D) har to samtidig anvendbare kanaler, slik at vi regner én slik tilknytning som to kanaler. Én ISDN utvidet tilknytning (30B+D)² har potensielt tretti kanaler. Begrepet "kanal" i denne sammenhengen stammer fra den tiden da ISDN ble utviklet og introdusert. Da var det bare én kanal i en PSTN-tilknytning. Selv PSTN-tilknytninger kan i dag befordre smalbands datatrafikk (for eksempel alarm) og bredbånd, som ADSL, samtidig med at taleforbindelsen kan brukes, enten til tale eller datakommunikasjon med modem.

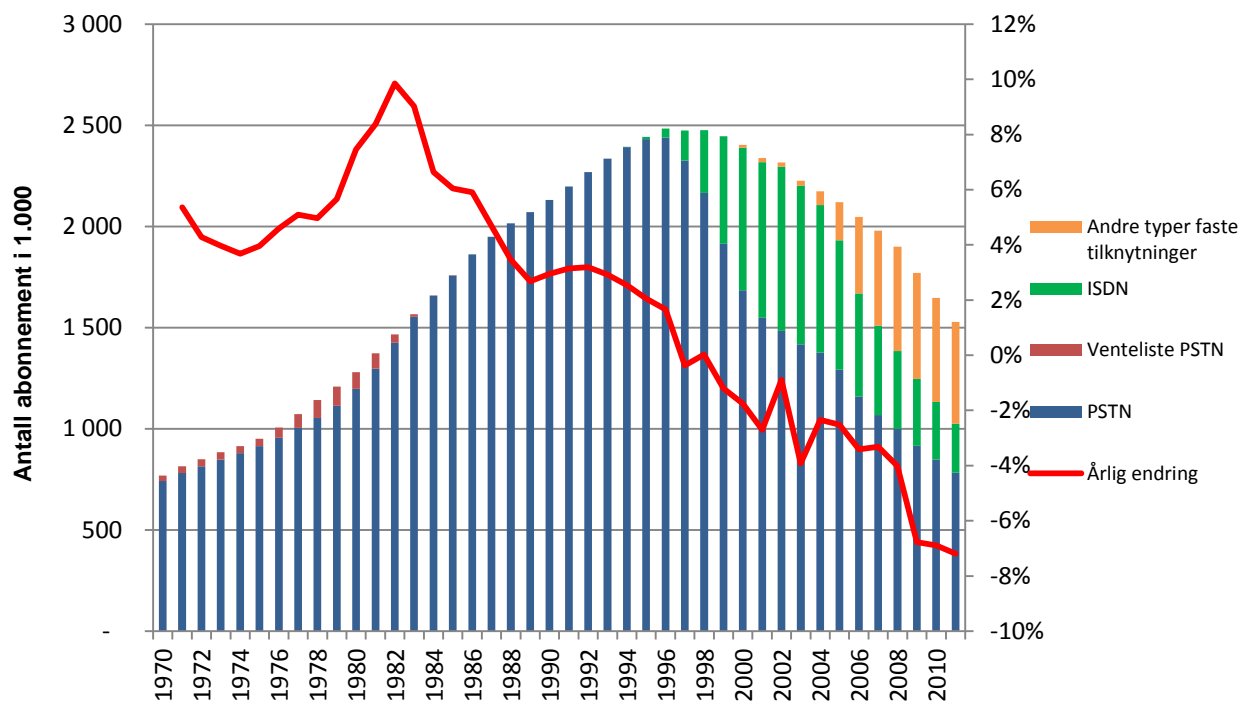
Det tilbys i dag flere ulike former for bredbåndstelefoni som er offentlig tilgjengelig. Ettersom tjenestene varierer i mange henseender, kan det være utfordrende å finne gode måter å klassifisere disse på. PT har valgt å klassifisere bredbåndstelefontjenestene slik:

1. Bredbåndstelefoni som ikke er tilrettelagt for alle-til-alle-kommunikasjon.
2. Bredbåndstelefoni som delvis er tilrettelagt for alle-til-alle-kommunikasjon
3. Bredbåndstelefoni som er tilrettelagt for alle-til-alle-kommunikasjon

Det er kategori 3 som kan klassifiseres som offentlig telefontjeneste og som omtales i denne rapporten. I kategori 3 nyttes normalt telefonnummer i henhold til nummerplanen for offentlig telefontjeneste for å sette opp forbindelse mellom brukerne. Det kan skilles mellom tilbydere som tilbyr bredbåndstelefoni uten selv å levere bredbandsaksess til sluttbrukeren, og tilbydere som leverer bredbåndstilknytning (til Internett) til sluttbrukeren og som samtidig tilbyr telefoni over denne. For begge typer tilbydere gjelder at deres tjenester normalt vil ha et samtrafikkgrensesnitt mot PSTN/ISDN- og mobilnettet. I denne rapporten omtales tradisjonell fasttelefoni (PSTN og ISDN) og bredbåndstelefoni samlet som fasttelefoni.

Figur 1 viser at det totale antall fastabonnement har vært synkende fra 1996. Antall ISDN-abonnement økte frem til og med 2002, men etter 2002 var det en reduksjon også i antall ISDN grunntilknytning (2B+D). Totalt antall abonnement falt med 7,2 prosent i løpet av 2011. I 2010 falt antall abonnement med 7,0 prosent, mens tilsvarende fall i løpet av 2009 var 6,8 prosent.

² Produktet betegnes også som ISDN UT og kan tilbys med ulikt antall kanaler.



Figur 1 Antall tilknytninger (i tusen per 31/12) PSTN, ISDN 2B+D, 30B+D og andre tilknytninger (bredbåndstelefonti, telefoni over kabel-tv nett og andre tilknytningsformer) 1970 – 2011. Årlig prosentvis endring i antall tilknytninger totalt.

Tabell 3 viser at antallet analoge abonnemnt og ISDN-abonnemnt er synkende. Antall PSTN abonnemnt falt med om lag 8 prosent fra 2010 til 2011, mens antall ISDN-abonnemnt (2B+D) falt med om lag 15 prosent i samme periode.

	PSTN	ISDN 2B+D	ISDN 30B+D	Telefoni over kabel-TV nett ³	Bredbånds-telefonti	Faste tilknytninger totalt
1993	2 334 836					2 334 836
1994	2 392 042	2 087	174			2 394 303
1995	2 431 271	11 580	734			2 443 303
1996	2 440 185	41 819	2 169			2 484 173
1997	2 325 010	146 005	3 949			2 474 964
1998	2 165 530	304 636	5 324			2 475 490
1999	1 913 657	524 999	7 078			2 445 734
2000	1 684 595	696 289	7 554	14 339		2 402 777
2001	1 548 142	760 463	8 482	20 769		2 337 856
2002	1 484 344	801 970	8 942	21 520	142	2 316 918
2003	1 417 040	775 586	9 200	23 595	602	2 226 021
2004	1 376 854	719 594	9 907	23 005	44 562	2 173 922
2005	1 292 564	629 339	9 577	20 957	166 896	2 119 334
2006	1 159 254	499 864	9 783	13 705	364 344	2 046 950
2007	1 068 345	431 599	9 943	10 296	458 833	1 979 016
2008	1 000 303	374 210	9 968	7 227	507 811	1 899 519
1 halvår 2009	951 496	350 738	9 544	6 162	517 557	1 835 497
2009	916 374	321 905	8 608	5 305	518 731	1 770 923
1 halvår 2010	887 611	298 485	8 649	4 284	508 128	1 707 157
2010	848 673	275 176	8 243	3 646	511 662	1 647 400
1 halvår 2011	814 805	254 707	7 198	2 492	506 159	1 585 361
2011	783 737	234 754	7 203	0	503 270	1 528 964

Tabell 3 Antall abonnemnt på fastelefonti

³ Inkluderer «Andre typer faste tilknytninger»

Det er nedgang i antall private bredbåndstelefonabonnement fra 2010 til 2011 på ca 17.000. Det er ved utgangen av 2011 ikke rapportert analoge abonnement via kabel-tv-nett.

Tabell 4 viser utviklingen i antall kunder på bredbåndstelefon og telefoni over kabel-TV for privatmarkedet. Tallene viser en nedgang i antall abonnement fra 2010 til 2011. Ved utgangen av 2011 hadde 39 prosent av alle private fasttelefonikunder bredbåndstelefon, mot 35 prosent ved utgangen av 2010.

	2007	2008	1 halvår 2009	2009	1 halvår 2010	2010	1 halvår 2011	2011
Bredbåndstelefon	451 824	498 629	502 429	500 425	487 186	487 481	478 115	470 240
Telefoni via kabel-TV	10 276	7 227	6 162	5 305	4 284	3 646	2 295	0

Tabell 4 Utvikling i antall abonnement for bredbåndstelefon og telefoni over kabel-tv per 31/12. Privatmarkedet.

Nedgangen i PSTN, ISDN og bredbåndstelefon gir en nedgang i totalt antall fastabonnement på om lag 118.000. Tilsvarende var den totale nedgangen i antall fastabonnement på 123.500 fra 2009 til 2010.

Det ble mulig å velge annen operatør enn Telenor ved å bruke et firesifret prefiks fra 1. januar 1998. Fast forvalg ble innført 1. juni 1999, og videresalg av abonnement ble innført i 2002. Tabell 5 viser blant annet antall fasttelefonikunder som har fast forvalg og videresolgte abonnement. Tabellen viser at ved utgangen av 2011 var det om lag 160.000 kunder som hadde videresolgte abonnement i kombinasjon med fast forvalg. På samme tidspunkt var det om lag 21.000 kunder med avtale om fast forvalg⁴ som fortsatt hadde abonnementet hos Telenor. Om lag 16 prosent av alle kunder på PSTN/ISDN har altså trafikk og/eller abonnement hos en annen tilbyder enn Telenor. Ved utgangen av 2010 var tilsvarende andel 18 prosent.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Private abonnement									
PSTN	1 191 866	1 172 101	1 095 049	974 152	888 672	825 912	747 643	683 655	628 606
ISDN 2B+D	491 315	441 580	359 525	261 304	210 851	172 418	141 888	118 698	97 319
Totalt	1 683 181	1 613 681	1 454 574	1 235 456	1 099 523	998 330	889 531	802 353	725 925
Av dette videresolgte abonnement	134 344	238 066	241 793	218 479	185 658	148 631	134 856	112 739	100 096
Av dette fast forvalg	238 613	111 286	63 406	45 546	33 134	24 837	18 891	15 200	12 352
Bedriftsabonnement									
PSTN	225 175	204 753	197 515	185 102	179 673	174 391	168 731	165 018	155 131
ISDN 2B+D	284 272	278 014	269 814	238 560	220 748	201 792	180 017	156 478	137 435
ISDN 30B+D	9 200	9 907	9 577	9 783	9 943	9 968	8 608	8 242	7 099
Totalt	518 646	492 674	476 906	433 445	410 364	386 151	357 356	329 738	299 665
Av dette videresolgte abonnement	28 781	64 128	71 177	71 807	70 944	72 827	65 570	66 945	61 300
Av dette fast forvalg	83 106	53 332	37 918	26 114	19 964	16 030	13 027	10 395	8 455

Tabell 5 Fasttelefonabonnement i privat- og bedriftsmarkedet, samt fast forvalg, per 31/12.

Stadig færre private husstander har fasttelefon, og ved utgangen av 2011 var rundt 46 prosent av husstandene uten abonnement på fasttelefon. Dette er en økning fra 41 prosent ved utgangen av 2010. Det var om lag 21 prosent av husstandene som hadde bredbåndstelefon ved utgangen av 2011, mot 22 prosent ved utgangen av 2010.

Tallene for bedriftsmarkedet er heftet med usikkerhet. Antall abonnement i bedriftsmarkedet øker fra om lag 24.000 ved utgangen av 2010 til nær 32.500 abonnement ved utgangen av 2011. Det er rapportert om lag 38.000 talekanaler/linjer⁵ ved utgangen av 2011, mot 34.000 ved utgangen av 2010.

⁴ Fast forvalg innebærer at man som Telenor kunde kan velge en alternativ operatør for hele eller deler av trafikken.

⁵ Ref. ISDN 2B+D og ISDN 30B+D som har henholdsvis 2 og 30 kanaler mot offentlig nett.

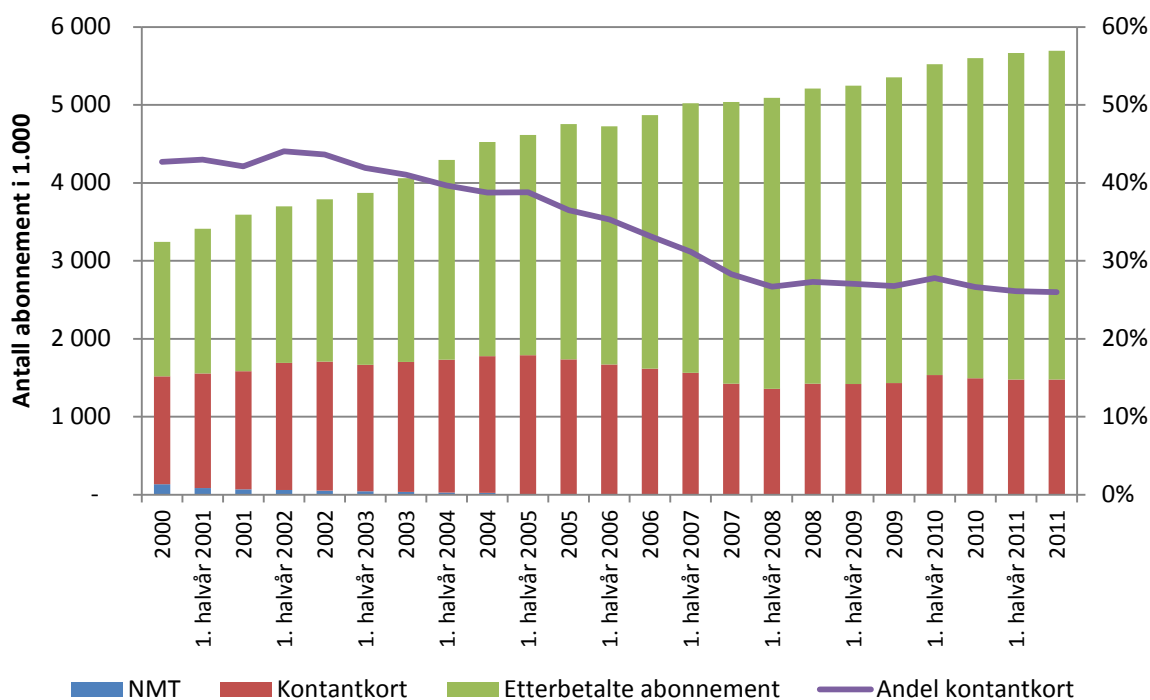
2.2 Mobiltelefoni

Mobiltelefoniabonnement⁶ regnes i denne rapporten som summen av aktive kontantkort⁷ og etterbetalte abonnement. Figur 2 viser utviklingen i mobiltelefoniabonnement fra 2000 og frem til utgangen av 2011.

Ved utgangen av 2011 var det nærmere 5,7 millioner ordinære abonnement for mobiltelefoni. Det er en økning på bortimot 95.000 abonnement eller 1,7 prosent fra utgangen av 2010. Til sammenligning var økningen fra 2009 til 2010 på nesten 245.000 abonnement eller om lag 4,6 prosent.

Antall kontantkort var bortimot 1,48 millioner ved utgangen av 2011. Det er en nedgang på om lag 13.000 siden utgangen av 2010. I 2010 var det til sammenligning en økning på nesten 60.000 kontantkort. Antall kontantkort som andel av totalt antall mobiltelefoniabonnement var avtagende frem til første halvår 2008. Andelen kontantkort flatet deretter ut på om lag 27 prosent. Andelen synes nå å falle igjen. Andelen var på 26,0 prosent ved utgangen av 2011. Til sammenligning var andelen på 26,6 prosent ved utgangen av 2010.

I overkant av 77 prosent av alle mobiltelefoniabonnement var registrert på privatkunder⁸. Denne andelen har vært relativt stabil på noe over 77 prosent de siste årene.



Figur 2 Antall abonnement for mobiltelefoni⁹

⁶ Mobiltelefoniabonnement har frem til og med 2007 omfattet både taleabonnement og SIM-kort som benyttes for kommunikasjon mellom datamaskiner (M2M), for eksempel alarmer. Fra 2008 er mobiltelefoniabonnement kun rene taleabonnement. Abonnementstallene er justert for dette tilbake til 2006 i figur 2.

⁷ Kontantkort benyttes i denne rapporten som betegnelse på et forhåndsbetalt abonnement. Fra og med 2006 har PT definert et aktivt kontantkort til å være et kontantkort som har vært brukt i siste tre måneder.

⁸ Mobiltelefoniabonnement som er registrert på enheter med organisasjonsnummer regnes som bedriftsabonnement. Alle øvrige abonnement er privatkunder.

⁹ NMT (Nordisk Mobiltelefonsystem) omtales også som første generasjons (1G) automatisk mobiltelefonsystem. Dette nettet ble åpnet i Norge i 1981 og det ble delvis lagt ned i 2001 (NMT-900) og endelig ved utgangen av 2004 (NMT-450).

2.3 Mobildata

2.3.1 Innledning

Mobildata består i denne rapporten av tre deler:

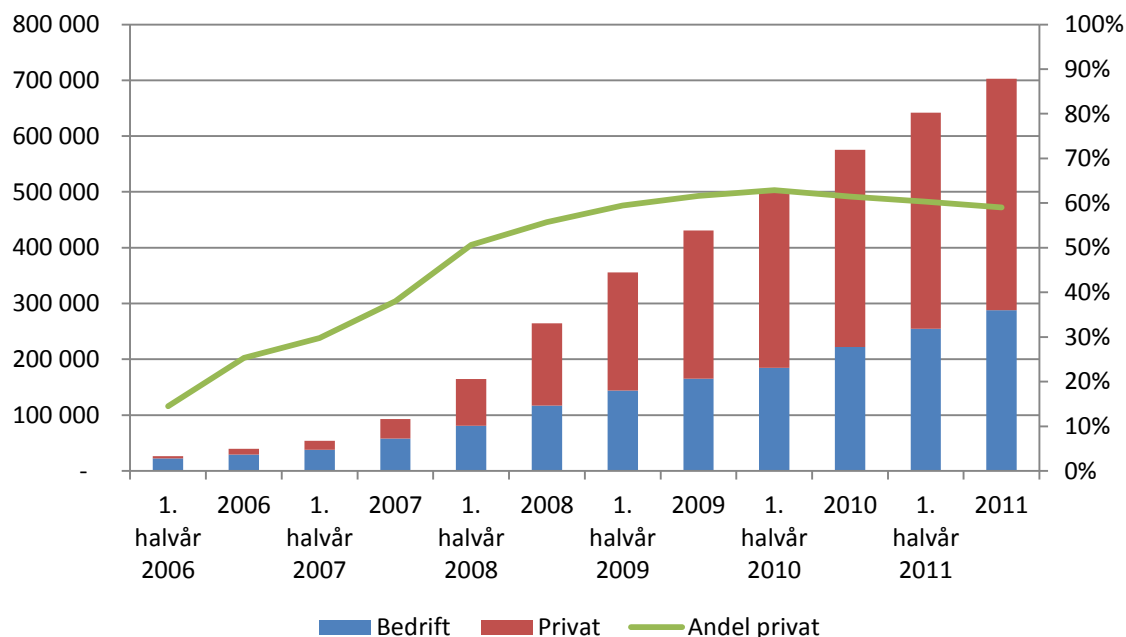
- Dedikerte abonnement for mobilt bredbånd, samt tilhørende datavolum og omsetning. Dette er abonnement som ikke er knyttet til et ordinært mobiltelefoniabonnement. Enkelte abonnement for mobiltelefoni inkluderer et tilleggsabonnement for mobilt bredbånd med eget SIM-kort for dette formålet. Tilleggsabonnementet, med tilhørende datavolum og omsetning, er i denne rapporten regnet som et eget dedikert abonnement for mobilt bredbånd.
- Internettaksess via ordinære abonnement for mobiltelefoni. Statistikken omfatter datavolum og omsetning knyttet til datatrafikken. I enkelte abonnement for mobiltelefoni kan abonnenten kjøpe en datapakke¹⁰ der det betales en fast månedlig pris. Et nærmere spesifisert datavolum er normalt inkludert i den faste prisen, eventuelt at bruken innen spesifiserte tidsperioder er inkludert. Abonnenten betaler så løpende pris for datatrafikk utover det som er inkludert. En slik datapakke regnes ikke som et eget abonnement, men PT har siden første halvår 2009 innhentet tall for antall mobilabonnement som har slik datapakke, samt datatrafikk og omsetning for disse abonnementene.
- Telematikk, som i denne rapporten omfatter maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M) ved bruk av mobilnettet. Statistikken omfatter antall SIM-kort for dette formålet og tilhørende omsetning. Omsetning ble første gang innhentet for første halvår 2009.

2.3.2 Dedikerte abonnement for mobilt bredbånd

Figur 3 viser utviklingen i antall dedikerte abonnement for mobilt bredbånd i perioden fra utgangen av første halvår 2006 til utgangen av 2011. Totalt antall abonnement ved utgangen av 2011 var i underkant av 703.000. Det er en økning på om lag 127.000 siden utgangen av 2010. Til sammenligning var økningen fra utgangen av 2009 til utgangen av 2010 på bortimot 145.000.

Ved utgangen av 2011 var andelen privatkunder 59 prosent. Andelen privatkunder har vært svakt fallende de tre siste årene. Om lag 48 prosent av økningen i antall abonnement siden utgangen av 2010 var privatabonnement.

¹⁰ Ofte benyttes "surfepakke" som betegnelse på slik datapakke.



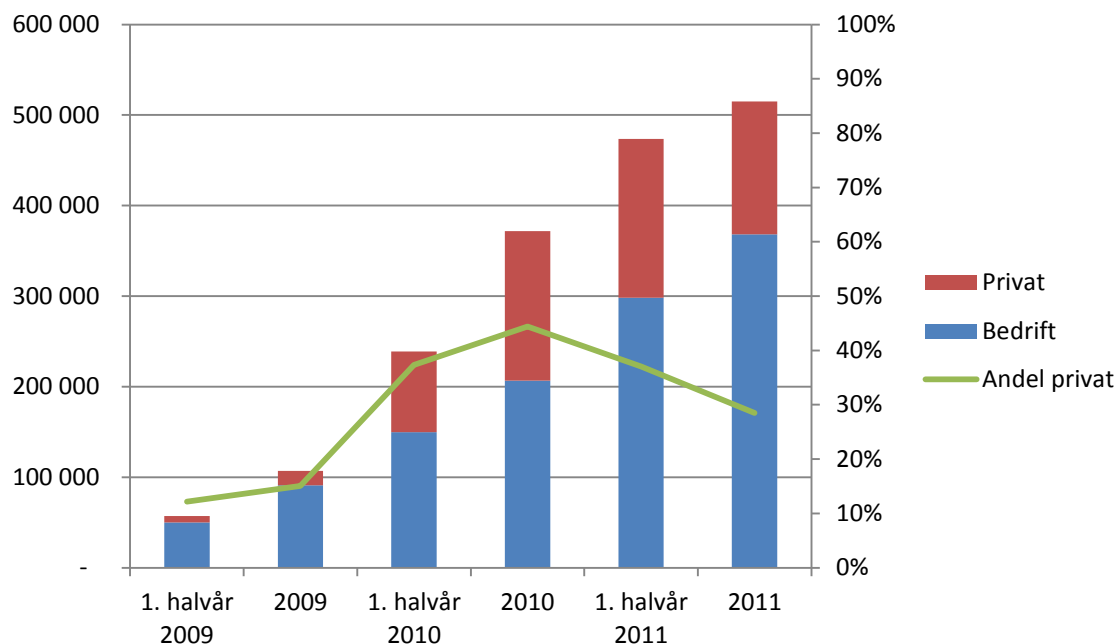
Figur 3 Antall dedikerte abonnement for mobilt bredbånd

2.3.3 Internettaksess via ordinære abonnement for mobiltelefoni

PT har siden første halvår 2009 innhentet tall for antall mobiltelefoniabonnement med datapakke. Utviklingen i antall abonnement med datapakke er vist i figur 4. Det var om lag 515.000 slike abonnement ved utgangen av 2011. Det er en økning på om lag 143.000 siden utgangen av 2010.

Antall privatabonnement med datapakke er gått ned i løpet av 2011. Særlig har nedgangen vært stor i andre halvår 2011. Ved utgangen av 2011 var det i overkant av 28 prosent av mobilabonnementene med datapakke som var registrert på privatkunder.

Antall dedikerte abonnement for mobilt bredbånd og antall mobilabonnement med datapakke passerte til sammen 1,2 millioner i 2011. Et flertall av abonnementene for dedikert mobilt bredbånd er registrert på privatkunder, mens et flertall av mobiltelefoniabonnement med datapakke er registrert på bedriftskunder. Samlet sett er nå 46 prosent av disse abonnementene registrert på privatkunder.



Figur 4 Antall mobilabonnement med datapakke

2.3.4 Telematikk

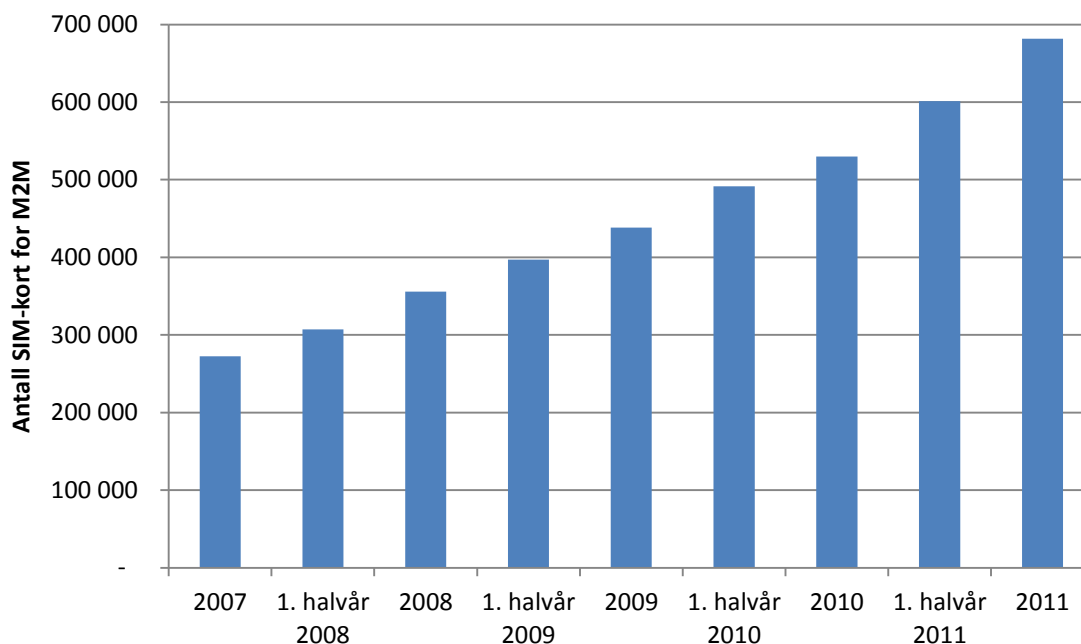
Telematikk, eller maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M), innebærer at enheter knyttes sammen ved hjelp av ulike typer kommunikasjonsløsninger, det vil si en automatisert utveksling av datatrafikk mellom maskiner. Kommunikasjonsløsningene kan være trådløse eller linjebaserte. I denne rapporten avgrenses telematikk til maskin-til-maskin-kommunikasjon basert på mobilnettet. Innebygget SIM-kort i maskiner eller andre enheter muliggjør utveksling av data mellom enhetene.

Telematikk-løsninger har et betydelig potensial og mange anvendelser. Vi har sannsynligvis i dag bare sett en begynnelse på dette. Mulighetene for teknisk og forretningsmessig innovasjon er betydelige.

I Norge er det Telenor og NetCom som i praksis deler dette markedet. Andre tilbydere har foreløpig kun en marginal andel av markedet. Dette bildet kan imidlertid være under endring ettersom flere tilbydere er kommet inn på markedet i 2011.

PT innhenter tall for antall SIM-kort¹¹ som blir benyttet til kommunikasjon mellom datamaskiner (M2M). Det har vært en betydelig økning i antall SIM-kort som benyttes for slik anvendelse. Den absolutte økningen har vært vesentlig større i 2011 enn i tidligere år. Per utgangen av 2011 var det bortimot 682.000 slike SIM-kort, jfr figur 5. Det er en økning på om lag 152.000 sammenlignet med utgangen av 2010. I 2010 var økningen til sammenligning på bortimot 92.000.

¹¹ I M2M-løsninger basert på CDMA-teknologien som ICE benytter, er det antall modem som inngår i tallene.



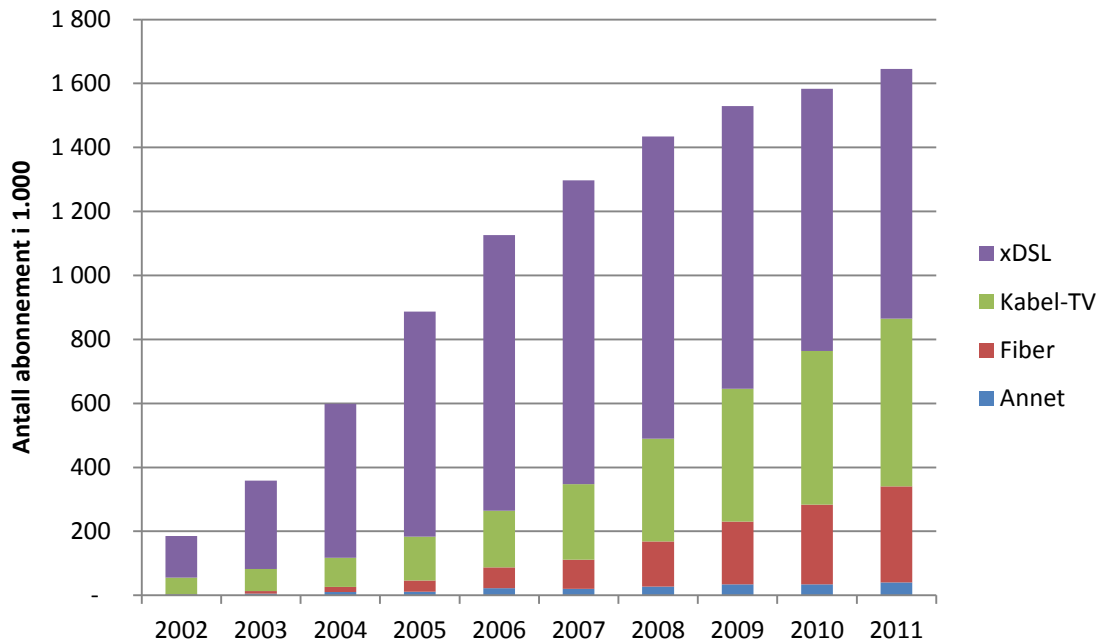
Figur 5 Antall SIM-kort for maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M)

2.4 Fast bredbånd

2.4.1 Privatmarkedet

Figur 6 viser antall faste abonnement i privatmarkedet for kategoriene bredbånd over xDSL, bredbånd via kabel-TV-nett og bredbånd over fiber. De øvrige kategoriene er radioaksess og andre typer faste aksesser enn de som er nevnt. Antall private faste bredbåndabonnement rundet 1 million i 2006 og ved utgangen av 2011 var antallet kommet opp i bortimot 1,65 millioner. Det er en økning på om lag 63.000 fra utgangen av 2010. Fra utgangen av 2009 til utgangen av 2010 var det til sammenligning en økning på noe over 55.000 private abonnement.

Andelen private abonnement basert på xDSL er nå under halvparten av totalt antall abonnement.. Denne andelen er gått ned fra nærmere 52 prosent ved utgangen av 2010 til noe over 47 prosent ved utgangen av 2011. Antall private abonnement basert på xDSL ble redusert med mer enn 39.000 i løpet av 2011. Til sammenligning var reduksjonen på over 64.000 abonnement fra utgangen av 2009 til utgangen av 2010. Antall abonnement for bredbånd over kabel-TV har økt betydelig over flere år og utgjør den nest største tilknytningsformen. Om lag 32 prosent av de private abonnementene har bredbånd over kabel-TV. Antall slike abonnement økte med bortimot 45.000 i løpet av 2011. I 2010 var økningen på over 65.000. Det er likevel bredbånd over fiber som øker mest i 2011. Fra utgangen av 2010 til utgangen av 2011 var det en økning på bortimot 52.000 abonnement. Det er omtrent samme økning som året før. Om lag 18 prosent av de private bredbåndabonnementene er basert på fiber ved utgangen av 2011.



Figur 6 Antall abonnemnt for fast bredbånd. Privatabonnement

Tabell 6 viser hvor stor andel av husstandene¹² i Norge som har fast bredbåndstilknytning og hvor mange bredbåndskunder som også hadde bredbåndstelefoeni. Ved utgangen av 2011 var det 81 prosent av husholdningene som har fast bredbånd. Tabell 6 viser også at frem til 2007 var det en økende andel av husholdningene med fast bredbånd som også hadde bredbåndstelefoeni. Fra 2008 er denne andelen redusert og ved utgangen av 2011 var det 29 prosent av husholdningene med bredbånd som også hadde bredbåndstelefoeni. Det er en nedgang fra 31 prosent ved utgangen av 2010.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Andel husstader med bredbåndstilknytning	44 %	55 %	64 %	70 %	75 %	78 %	81 %
Andel bredbåndskunder med bredbåndstelefoeni	8 %	19 %	35 %	35 %	33 %	31 %	29 %

Tabell 6 Utbredelse for fast bredbånd og bredbåndstelefoeni

2.4.2 Bedriftsmarkedet

Figur 7 viser antall faste abonnemnt i bedriftsmarkedet for kategoriene bredbånd over xDSL og bredbånd over fiber. De øvrige kategoriene er bredbånd over kabel-TV, radioaksess og andre typer faste aksesser enn de som er nevnt. Antall bedriftskunder med fast bredbånd har vært relativt stabilt de tre siste årene. Ved utgangen av 2011 var det i overkant av 140 000 bedriftsabonnement på fast bredbånd. Bredbånd over xDSL utgjør den desidert største andelen, mens antall abonnemnt basert på fiber øker betydelig. Bredbånd over kabel-tv er forholdsvis lite utbredt i bedriftsmarkedet og inngår i kategorien «andre».

I bedriftsmarkedet benyttes det et bredt spekter av tekniske løsninger for datakommunikasjon og tilgang til Internett. Det spenner fra tradisjonelle bredbåndsløsninger som omtales i dette kapittelet, til andre løsninger for dataoverføring, først og fremst IP-VPN, som omtales i kapittel 2.5. Utviklingen i antall abonnemnt for bredbånd som vises i figur 7, må derfor sees i sammenheng med utviklingen for dataoverføringstjenester.

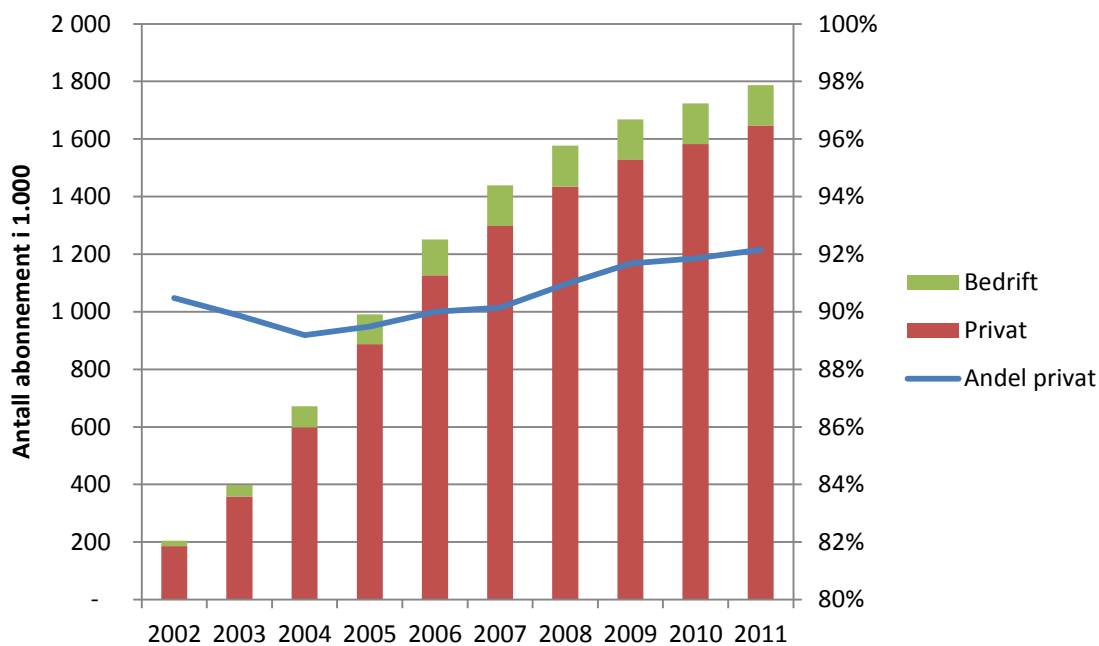
¹² PT benytter i denne tabellen tall fra Statistisk sentralbyrå over utviklingen i private husholdninger i Norge



Figur 7 Antall abonnement for fast bredbånd. Bedriftsabonnement

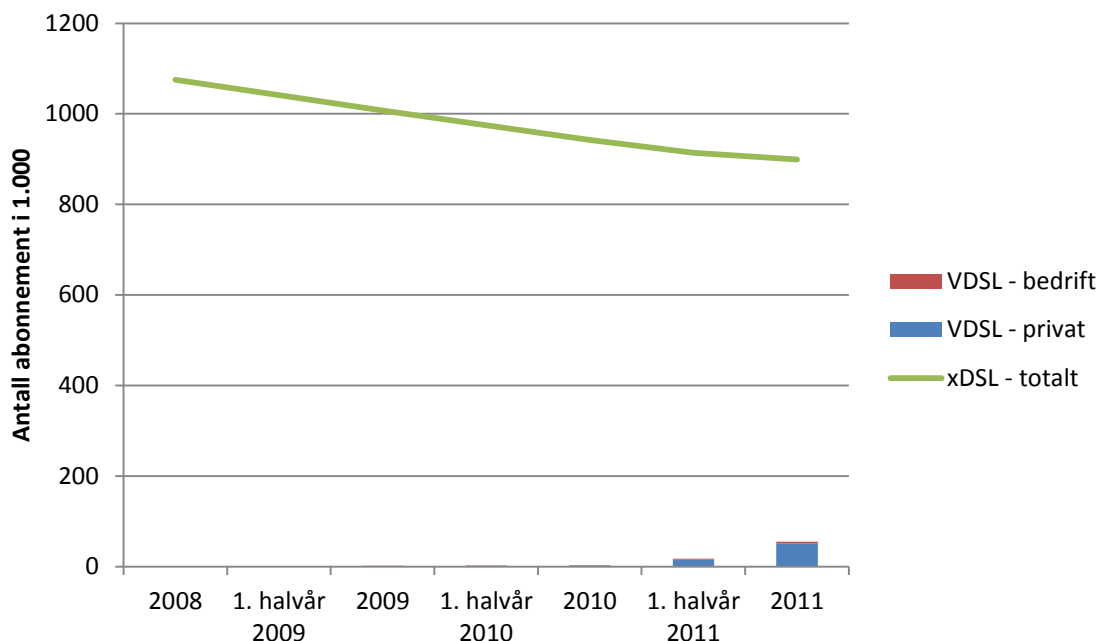
2.4.3 Privat- og bedriftsmarkedet samlet

Figur 8 viser utviklingen i abonnement for fast bredbånd for privat- og bedriftsmarkedet samlet. Totalt er det bortimot 1,8 millioner faste bredbåndsabonnement ved utgangen av 2011. Det er en økning på bortimot 63.000 siden utgangen av 2010. Antall private abonnement utgjør 92 prosent av totalt antall abonnement for fast bredbånd ved utgangen av 2011. Denne andelen har vært svakt økende over flere år.



Figur 8 Antall abonnement for fast bredbånd fordelt på privat- og bedriftsabonnement

Det siste året har det vært en betydelig økning i antall abonnement for bredbånd basert på VDSL¹³. Ved utgangen av 2011 var det nesten 51.000 private abonnement basert på VDSL. Samtidig var det bortimot 4.000 slike abonnement i bedriftsmarkedet. Figur 9 viser nedgangen i xDSL abonnement totalt de siste årene og utviklingen i antall abonnement basert på VDSL. Selv om det har vært en stor økning i abonnement basert på VDSL, viser figuren at antallet abonnement basert på VDSL er svært begrenset i forholdet til totalt antall abonnement på xDSL.



Figur 9 Totalt antall abonnement for xDSL, herunder antall abonnement basert på VDSL

2.5 Dataoverføringstjenester

Tabell 7 gir en oversikt over abonnement på linje- og pakkesvitsjede dataoverføringstjenester. Fra 2011 er det opprettet et skille mellom sluttbrukersalg og grossistsalg. Abonnementstall rapportert før 2011 vil til en viss grad inneholde både grossist- og sluttbrukerabonnement. Abonnementstallene før 2011 er derfor ikke direkte sammenlignbare med tidligere års tall.

	2007	2008	2009	2010	2011	
					Sluttbruker-salg	Grossist-salg
IP-VPN produsert i lukkede nett*	37 391	43 055	47 516	52 275	49 762	16 985
IP-VPN produsert over internett**	2 063	1 295	1 088	907	1 769	0
Ethernet-VPN***	3 384	4 685	4 855	5 233	6 744	434
Annet (f.eks LAN-LAN, ISDNPak etc) ¹⁴	3 345	2 992	6 819	5 280	706	5362

Tabell 7 Abonnement på linje- og pakkesvitsjede dataoverføringstjenester per 31/12. *Typisk MPLS basert VPN. **Typisk IPsec-basert eller SSL-basert VPN. ***Lag 2 VPN, VPWS, VPLS, etc.

¹³ VDSL = Very high-speed Digital Subscriber Line. Dette er en høyhastighetsløsning og en av mange løsninger basert på DSL. xDSL benyttes som fellesbetegnelse på alle former for DSL.

¹⁴ Inkluderer X.21/X.25/X.28, Frame Relay og ATM

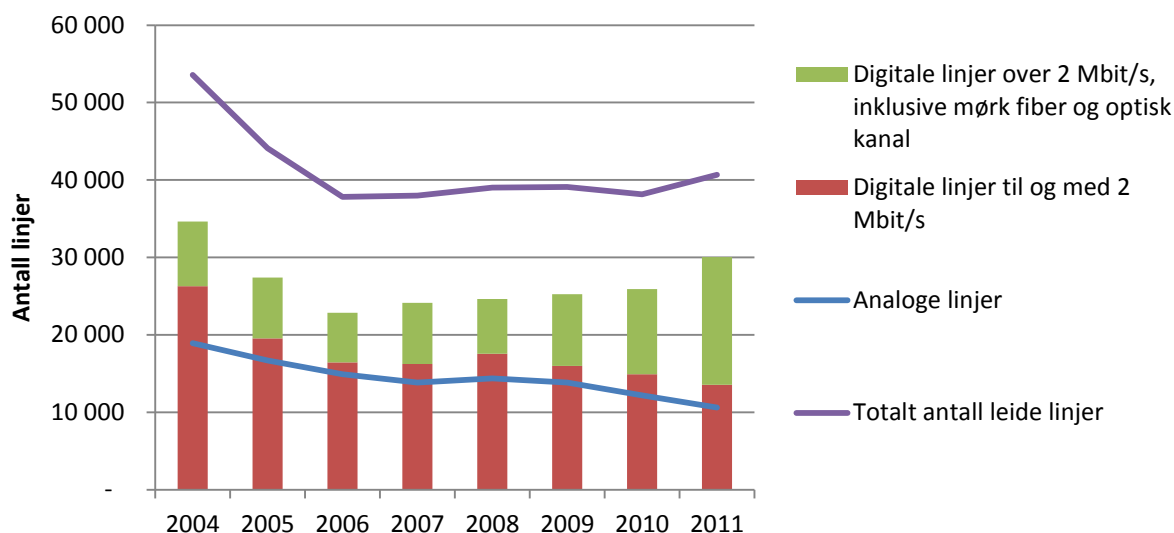
2.6 Overføringskapasitet

Overføringskapasitet brukes blant annet til:

- sammenkobling av lokale nett for virksomheter med geografisk adskilte lokaliseringer
- dataoverføring for salgssteder med betalingsterminaler
- overføring av kringkastingssignaler
- produksjon av offentlig telefonitjeneste, Internett, dataoverføringstjenester og verdikjende tjenester

Vi bruker overføringskapasitet og leide linjer om hverandre i teksten. I ekomloven og tilhørende forskrifter brukes kun betegnelsen overføringskapasitet, men når vi for eksempel snakker om antall tilknytninger innen produktområdet overføringskapasitet, er det enklest å uttrykke det som "antall leide linjer".

Det er flere leverandører av overføringskapasitet. Telenor er landsdekkende både på transport og aksess. Andre leverandører kan dekke lokale, regionale eller nasjonale områder med transportsamband og i noen tilfeller aksess. Ofte må Telenors konkurrenter på tilbud av overføringskapasitet leie kompletterende transport- og aksesslinjer av Telenor. Fiber brukes mest i transportnett. I aksessnettet benyttes kopperkabler, men også fiber og radioaksess. I figur 10¹⁵ vises antall solgte leide linjer (selskapsinternt salg er ikke med).



Figur 10 Antall analoge, digitale og totalt antall leide linjer inklusive mørk fiber og optisk kanal per 31/12 solgt til sluttbruker og grossist.

Tabell 8 viser antall leide linjer i bruk ved utgangen av 2011. PT har fra og med 2011 valgt å forenkle rapporteringen av leide linjer ved å redusere antall hastighetskategorier. Tabellen under er således mindre omfattende enn tidligere tilsvarende tabeller. Antall linjer er splittet i salg til sluttbrukere og grossist. Grossistsalget representerer salg til andre tilbydere av elektroniske kommunikasjonstjenester. Internt salg (for eksempel internt salg i Telenor) av overføringskapasitet er ikke tatt med.

¹⁵ Figuren er endret i forhold til tilsvarende figur i rapporten for 2010. N*2 Mbit var da inkludert i søylen for Digitale linjer til og med 2 Mbit/s, men er nå inkludert i søylen Digitale linjer over 2 Mbit/s inkludert mørk fiber og optisk kanal.

2011	Salg av leide linjer		
	Salg til sluttbrukere	Salg til grossist	Totalt salg av leide linjer
Analoge	9 652	957	10 609
Digitale:			
2 Mbit/s og lavere	1 661	11 896	13 557
Over 2 Mbit/s	1 537	2 471	4 008
Mørk fiber etc:			
Mørk fiber	3 492	8 645	12 137
Optisk kanal	43	306	349

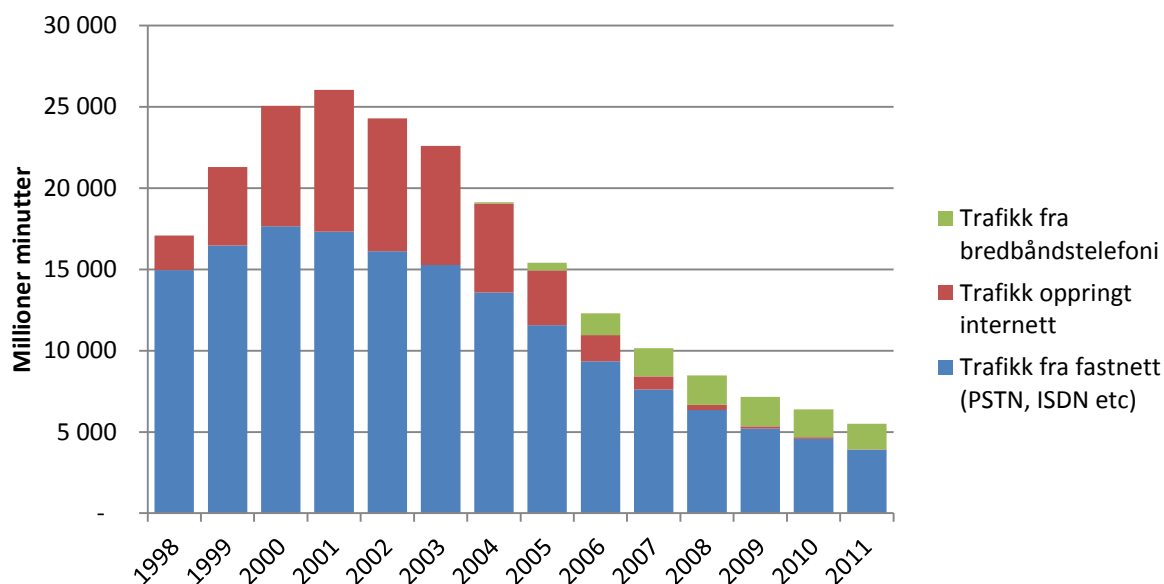
Tabell 8 Salg og kjøp av overføringskapasitet. Antall linjer per 31/12.

3 Trafikk

3.1 Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefon)

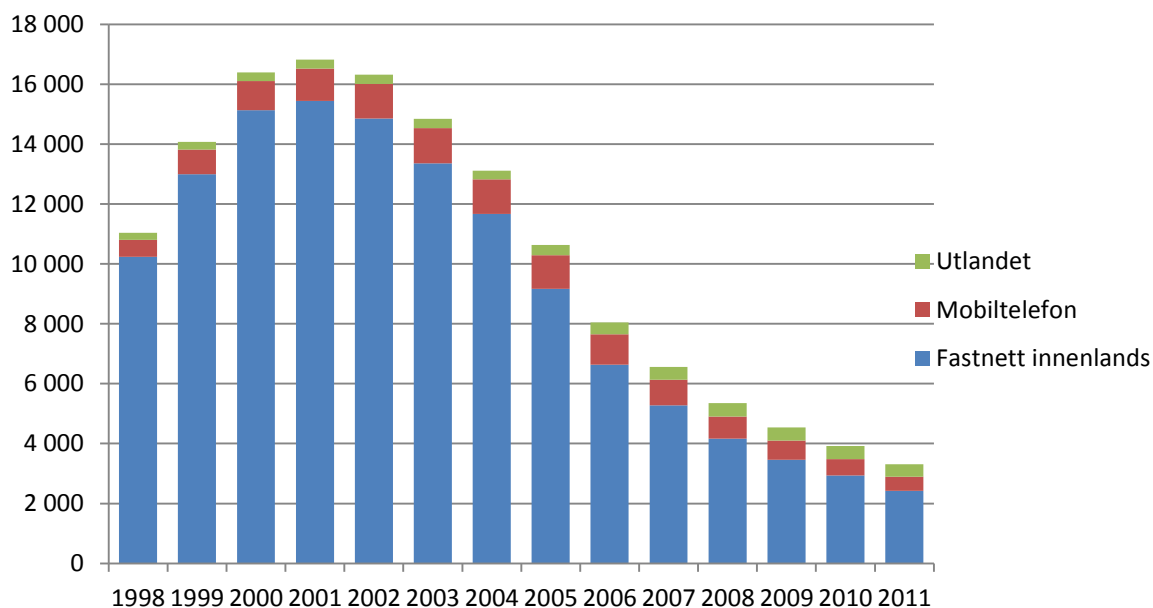
Trafikken fra fasttelefoni inkluderer her både tradisjonell ISDN og PSTN, telefoni over kabel-TV-nett og bredbåndstelefon. Trafikkutviklingen er vist i figur 11. Trafikken i fastnettet var på det høyeste i 2001 med 26 milliarder minutter. Etter 2001 har volumet gått ned og var i 2011 på 5,5 milliarder minutter, en nedgang fra 2010 på 13,8 prosent. Mellom 2010 og 2009 var nedgangen til sammenligning på 10,5 prosent. Det er flere årsaker til denne nedgangen. Færre fastnettabonnement, overgang fra oppringt Internett til bredbånd og økt bruk av mobiltelefon på bekostning av fasttelefon har bidratt til nedgangen.

Siden introduksjonen av bredbåndstelefon har trafikken fra bredbåndstelefon økt hvert år frem til 2008. I 2009 ble det for første gang registrert nedgang i denne trafikken. Nedgangen fortsetter fra 2010 til 2011. Antall oppringte minutter fra bredbåndstelefon reduseres med 138 millioner minutter. Totalt antall trafikkm minutter fra bredbåndstelefon var om lag 1,6 milliarder minutter i 2011 I prosent faller denne trafikken med 8 prosent, til sammenligning var nedgangen i trafikken fra bredbåndstelefon på 4,4 prosent fra 2010 til 2011. I 2011 utgjorde andelen av taletrafikken fra bredbåndstelefon 29 prosent, mot 27 prosent i 2010.



Figur 11 Tale- og internettrafikk originert fra fasttelefon. Millioner minutter.

Trafikk fra bredbåndstelefon for privatkunder utgjorde i 2011 1,38 milliarder minutter, mot i underkant av 1,56 milliarder i 2010. Dette er en nedgang på nær 12 prosent. Fra 2009 til 2010 var det en nedgang på 7 prosent. I 2011 var andelen av fasttelefonitrafikken fra bredbåndstelefon 42 prosent, mot 40 prosent i 2010. I privatmarkedet stod bredbåndstelefonabonnementene for 82 prosent av trafikken fra fastnettet til utlandet i 2011. For trafikk til fastnettet innenlands og til mobilnettene i Norge var andelen henholdsvis 37 og 31 prosent.

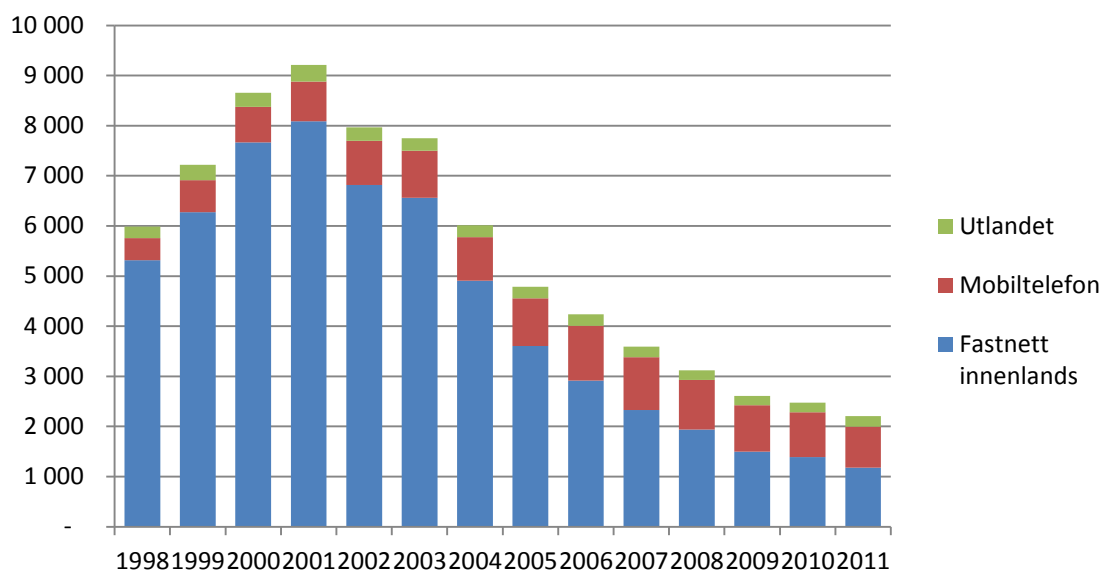


Figur 12 Trafikk fra fastnett til fastnett innenlands, mobilnett og utlandet. Millioner minutter. Privatmarkedet.

Figur 12 viser fastnettoriginert trafikk terminert i det nasjonale fastnettet, i nasjonale mobilnett og til utlandet for privatmarkedet. Totalt antall trafikkminutter for privatmarkedet var i 2011 på 3,306 milliarder minutter. I 2010 var antall trafikkminutter på 3,919 milliarder minutter.

Trafikk fra bredbåndstelefori for privatkunder utgjorde i 2011 1,38 milliarder minutter, mot i underkant av 1,56 milliarder i 2010. Dette er en nedgang på nær 12 prosent. Fra 2009 til 2010 var det en nedgang på 7 prosent. I 2011 var andelen av trafikken fra bredbåndstelefori 42 prosent, mot 40 prosent i 2010. I privatmarkedet stod bredbåndsteleforiabonnentene for 82 prosent av trafikken fra fastnettet til utlandet i 2011. For trafikk til fastnettet innenlands og til mobilnettene i Norge var andelen henholdsvis 37 og 31 prosent.

Figur 13 viser trafikk fra fasttelefon terminert i det nasjonale fastnettet, i nasjonale mobilnett og til utlandet for bedriftsmarkedet. Totalt antall trafikkminutter for bedriftsmarkedet i 2011 var 2,21 milliarder minutter, mens trafikken i 2010 var 2,48 milliarder minutter.



Figur 13 Trafikk fra fastnett til fastnett innenlands, mobilnett og til utlandet. Millioner minutter. Bedriftsmarkedet.

Trafikk fra bredbåndstelefoner utgjorde 9,1 prosent av den totale trafikken i bedriftsmarkedet i 2011 mot 6,2 prosent i 2010.

Tabell 9 viser trafikkfordelingen fra fasttelefoner for privat og bedriftsmarkedet samt totalt. Andelen trafikk til mobilnettene øker fra 2010 til 2011. Det samme gjør andelen til utlandet. For øvrig er trafikk det små endring.

Trafikk fordelt etter retning	2010			2011		
	Privat	Bedrift	Total	Privat	Bedrift	Total
Ordinære numre	68,3 %	47,7 %	60,4 %	67,2 %	44,6 %	58,2 %
Mobiltelefon	14,1 %	36,1 %	22,6 %	14,3 %	37,2 %	23,5 %
Utlandet	11,2 %	7,7 %	9,8 %	12,5 %	9,4 %	11,2 %
8xx-numre	4,1 %	5,0 %	4,4 %	3,6 %	5,4 %	4,3 %
Femsifrede numre	2,0 %	3,2 %	2,5 %	2,2 %	3,2 %	2,6 %
Øvrige nummer	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tabell 9 Trafikkminutter originert fra fasttelefon etter trafikretning. Privat – og bedriftsmarkedet

Tabell 10 viser gjennomsnittlig samtalelengde for privat og bedriftsmarkedet samt totalt. Totalt reduseres varigheten per samtale fra 2010 til 2011.

Gjennomsnittlig varighet per samtale	2010			2011		
	Privat	Bedrift	Total	Privat	Bedrift	Total
Ordinære numre	7,55	2,70	4,95	7,68	2,71	4,91
Mobiltelefon	2,96	2,17	2,41	2,99	2,12	2,37
Utlandet	9,24	4,48	6,98	10,78	4,14	7,02
8xx-numre	3,91	2,01	2,78	3,64	2,39	2,81
Femsifrede numre	3,19	3,56	3,36	3,38	3,84	3,59
Øvrige nummer	-	-	-	-	-	-
Total	5,93	2,55	3,92	6,07	2,53	3,89

Tabell 10 Trafikkminutter originert fra fasttelefon etter trafikretning. Gjennomsnittlig varighet per samtale (desimalminutter, dvs at for eksempel 30 sekunder = 0,5 minutter). Privat – og bedriftsmarkedet

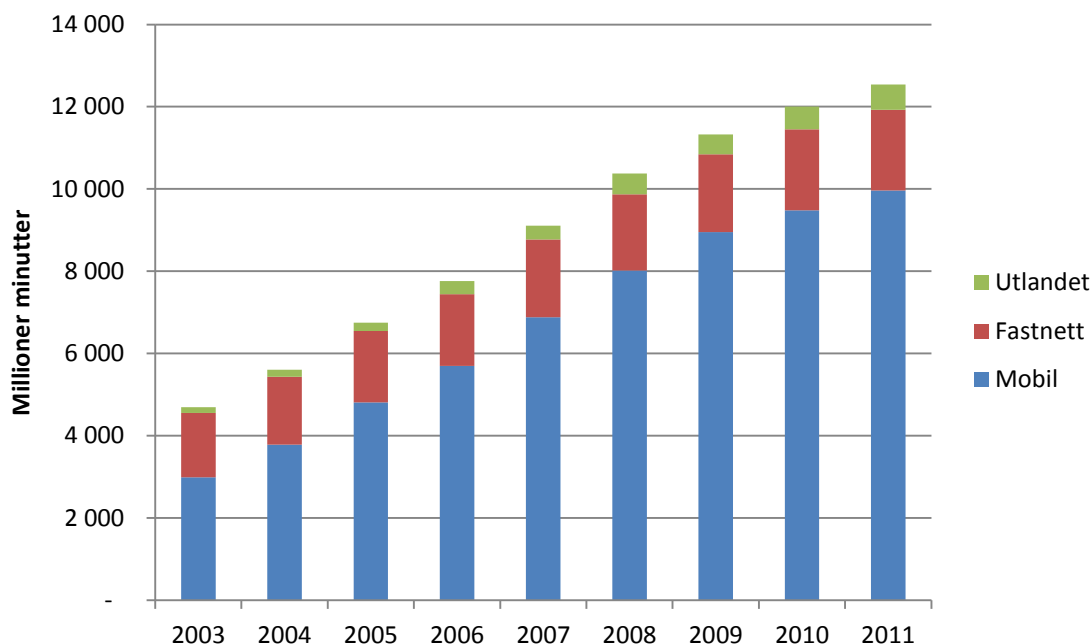
3.2 Mobiltelefoni

3.2.1 Minutter og samtaler

Totalt antall trafikkminutter originert i mobilnettene passerte så vidt 12 milliarder i 2010 og er i 2011 noe over 12,5 milliarder. Det er en økning på bortimot 542 millioner minutter, eller 4,5 prosent, i forhold til 2010. Fra 2009 til 2010 var tilsvarende økning til sammenligning på om lag 673 millioner minutter, eller 5,9 prosent. Figur 14 viser utviklingen i antall trafikkminutter fra mobiltelefoner, fordelt på trafikk til mobilnett, fastnett og utlandet. Den årlige økningen i antall minutter har vært avtagende siden 2007.

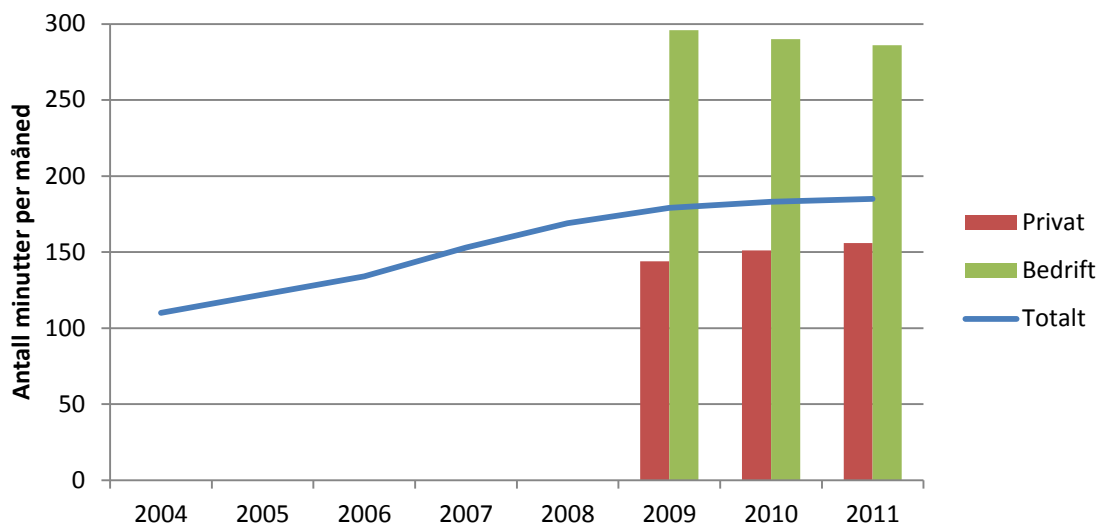
Totalt antall samtaler fra mobiltelefoner i 2011 var på over 5,5 milliarder. Det er en økning på om lag 226 millioner i forhold til 2010. Til sammenligning var økningen fra 2009 til 2010 på om lag 254 millioner.

Privatkundene står for en økende andel av antall minutter fra mobiltelefoner. 65,0 prosent av totalt antall originerte trafikkminutter fra mobiltelefon var fra private abonnement i 2011. Tilsvarende andel i 2010 var 64,1 prosent. 65,5 prosent av totalt antall samtaler var fra private abonnement i 2011.



Figur 14 Trafikk fra mobiltelefoner fordelt på trafikretning

Mobilkundene snakker stadig mer i telefonen. I løpet av 2011 snakket hver mobilkunde i gjennomsnitt¹⁶ 185 minutter per måned, en økning på 2 minutter i forhold til 2010. Til sammenligning var økningen fra 2009 til 2010 på 4 minutter i gjennomsnitt per abonnement. Figur 15¹⁷ viser utviklingen i det månedlige gjennomsnittet. Bedriftskundene snakker gjennomgående flere minutter per måned enn privatkundene i gjennomsnitt. Mens privatkundene i gjennomsnitt snakker flere minutter i 2011 enn i 2010, er forholdet omvendt for bedriftskundene.



Figur 15 Trafikkminutter per abonnement per måned

Tabell 10 viser trafikkminuttene fra mobiltelefoner fordelt på retning. 79,4 prosent av all trafikk fra mobilnett ble terminert i mobilnett i 2011. Denne andelen har vært økende over tid, mens andelen trafikk til fastnett innenlands avtar over tid. I 2011 var denne andelen på 15,6 prosent. Tabell 10 viser

¹⁶ Gjennomsnittlig taletrafikk er totalt antall trafikkminutter i perioden dividert på gjennomsnittlig antall abonnement i perioden. Det siste er gjennomsnittet av antall abonnement ved innledningen av perioden og ved utgangen av perioden.

¹⁷ Fra 2009 har PT fordelt trafikkminuttene på privatabonnement og bedriftsabonnement. Før 2009 innhentet PT kun antall minutter for alle kunder under ett.

også at gjennomsnittlig samtaletid for mobil samtaler er økende, men økningen fra 2010 til 2011 er mindre enn økningen tidligere år.

	Trafikk fordelt etter retning			Gjennomsnittlig varighet per samtale		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Til mobiltelefoner	79,0 %	79,0 %	79,4 %	2,14	2,13	2,12
Til ordinære nummer i fastnett	13,9 %	13,4 %	13,3 %	2,61	2,73	2,77
Til 8xx- og fem-sifrede nummer	2,6 %	2,8 %	2,2 %	1,75	2,18	2,20
Til utlandet	4,3 %	4,6 %	5,0 %	4,41	4,73	5,35
Til øvrige nummer	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,99	0,82	0,70
TOTALT	100,0 %	100,0 %	100,0 %	2,23	2,25	2,26

Tabell 11 Trafikkminutter for mobiltelefoni fordelt på trafikretning. Gjennomsnittlig varighet per samtale med mobiltelefon

3.2.2 Meldinger

Figur 16 viser utviklingen av totalt antall sendte meldinger. Totalt antall meldinger består av SMS, MMS og innholdsmeldinger (ringetoner, logoer etc).

Fra 2009 til 2010 ble det for første gang registrert en nedgang i antall sendte SMS-meldinger på årsbasis¹⁸. Fra 2010 til 2011 er det ikke en ytterligere nedgang. Mobilkundene sendte 6,4 milliarder SMS-meldinger i 2011. Det er omtrent det samme antallet som i 2010. Dette utgjør mer enn 92 prosent av alle meldingene. Fra 2009 til 2010 var det en nedgang i antall SMS-meldinger på om lag 104 millioner.

Antall MMS-meldinger er også omtrent på samme nivå i 2011 som i 2010. Antall MMS-meldinger utgjør bare 1,6 prosent av det totale antall meldinger.

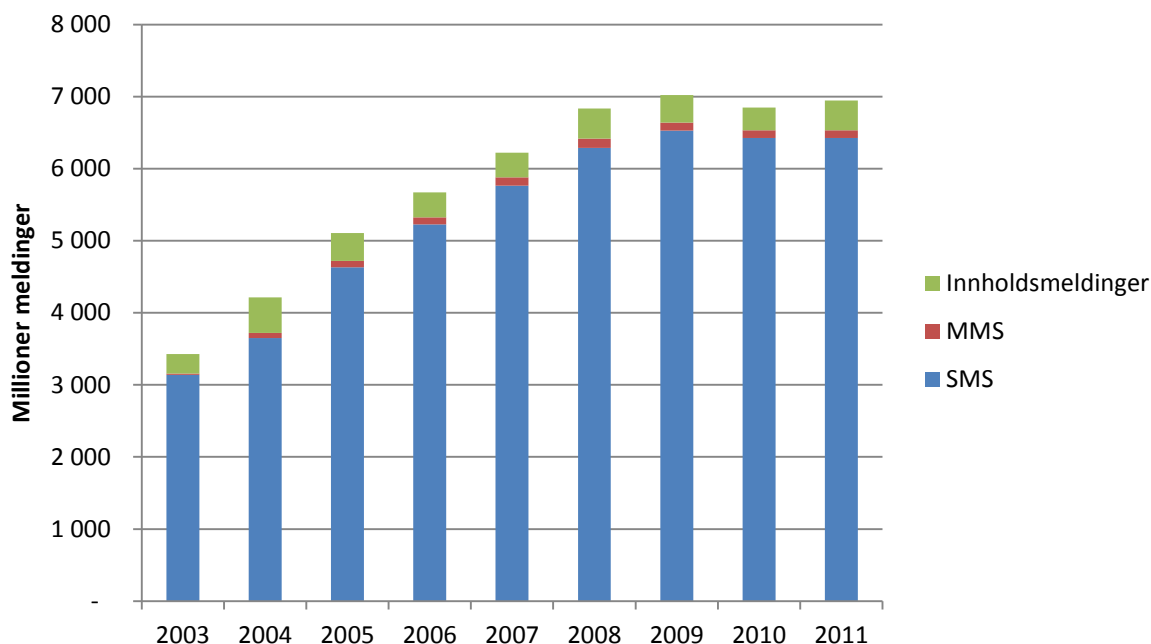
Antall innholdsmeldinger varierer betydelig fra år til år. I 2011 er det om lag 414 millioner innholdsmeldinger. Det er en økning på nesten 100 millioner fra 2010.

Totalt sendte mobilkundene mer enn 6,9 milliarder meldinger i 2011. Det er 100 millioner mer enn året før. I gjennomsnitt sendte norske mobiltelefonkunder bortimot 103 meldinger per måned i 2011. Dette er betydelig færre enn i "toppårene" 2008 og 2009, da nivået lå på om lag 111 meldinger per måned i gjennomsnitt.

Bortimot 82 prosent av SMS-meldingene ble sendt fra private abonnement.

Utviklingen fra årlig vekst i antall SMS-meldinger til en reduksjon eller stabilisering, innebærer et betydelig skift i de elektroniske kommunikasjonsformene. De nye smarttelefonene som er kommet på markedet de siste 3-4 årene har fått stor utbredelse. Disse telefonene er funksjonelt sett mer hensiktsmessige for aksess mot Internett og bruk av andre meldingsformer enn SMS. Det gjelder så vel utveksling av direktemeldinger og bruk av elektronisk post. I tillegg kan disse telefonene normalt også kommunisere mot Internett via trådløse nettverk. Samtidig har sosiale nettsamfunn fått stor utbredelse som en ny plattform for elektronisk kommunikasjon. De nye smarttelefonene har normalt en god integrasjon mot slike nettsamfunn.

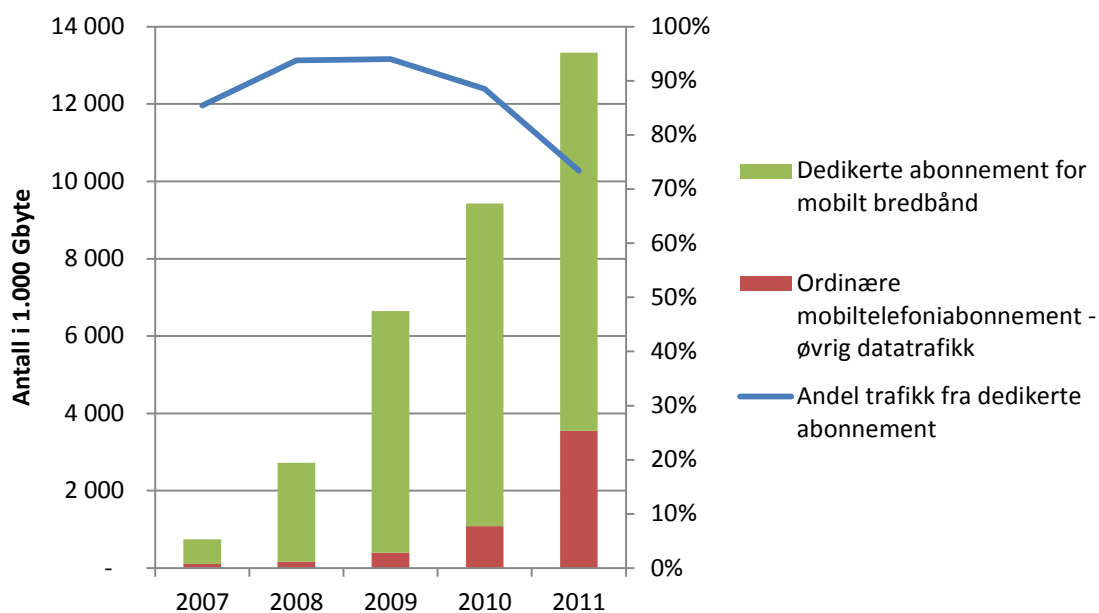
¹⁸ Det ble også registrert nedgang i antall sendte SMS-meldinger på halvårsbasis. Fra første halvår 2009 til første halvår 2010 var det en nedgang på bortimot 45 millioner meldinger. Fra første halvår 2010 til første halvår 2011 var nedgangen på om lag 50 millioner meldinger.



Figur 16 Antall sendte meldinger fra mobiltelefon, fordelt på SMS, MMS og innholdsmeldinger

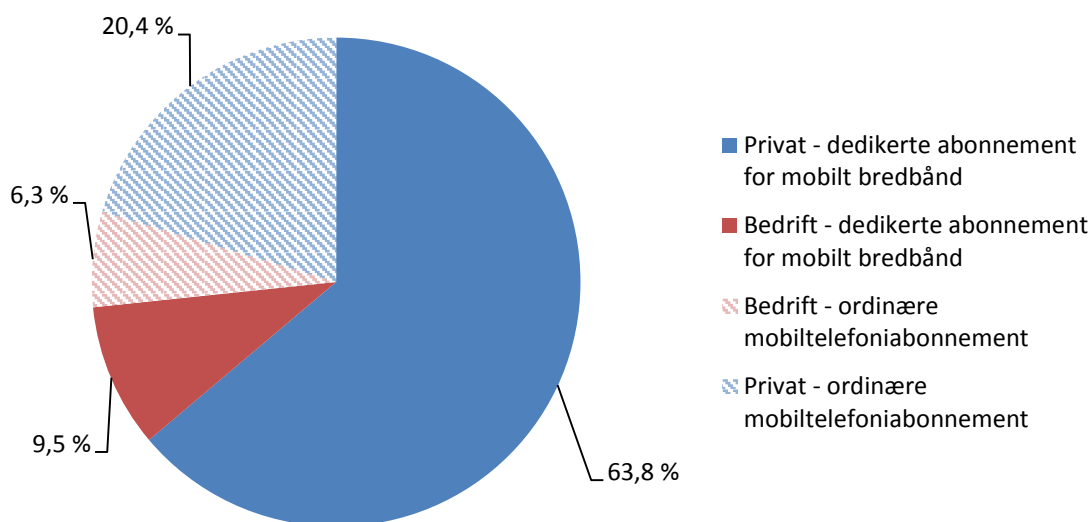
3.3 Mobildata

Figur 17 viser utviklingen i total datatrafikk for dedikerte abonnement for mobilt bredbånd og ordinære abonnement for mobiltelefoni. Total datatrafikk i 2011 var på om lag 13,3 millioner Gbyte. Det er en økning på nesten 3,9 millioner Gbyte eller om lag 41 prosent fra 2010, da datavolumet samlet sett var på om lag 9,4 millioner Gbyte. Økningen fra 2009 til 2010 var til sammenligning på bortimot 2,8 millioner Gbyte fra 2009. Normalt har den største økningen i datatrafikk vært knyttet til dedikerte abonnement for mobilt bredbånd, men dette forholdet har endret seg i 2011. Om lag 63 prosent av økningen i datatrafikk fra 2010 til 2011 er knyttet til ordinære abonnement for mobiltelefoni. Datavolumet for disse abonnementene utgjorde om lag 3,6 millioner Gbyte i 2011. Det er en betydelig økning fra 2010, da volumet var om lag 1,1 millioner Gbyte



Figur 17 Utvikling i datatrafikk for mobiltelefoni og mobilt bredbånd

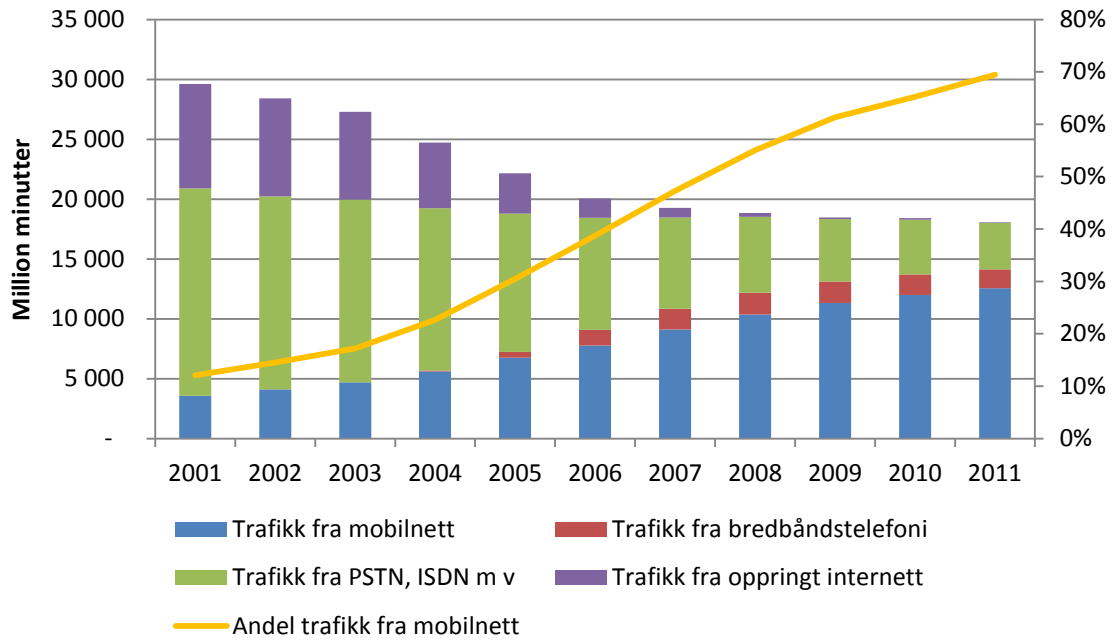
Figur 18 viser fordelingen av datatrafikken i 2011. Mer enn 73 prosent av datavolumet er knyttet til dedikerte abonnement for mobilt bredbånd. Dette volumet utgjør nesten 9,8 millioner Gbyte i 2011. I 2010 var dette datavolumet på 8,3 millioner Gbyte. 87 prosent av datatrafikken over dedikerte abonnement for mobilt bredbånd genereres av privatkunder i 2011. I 2010 var tilsvarende andel 81 prosent. For ordinære mobiltelefoniabonnement er andelen datatrafikk fra privatkunder på 76 prosent. Privatkundene står for mer enn 82 prosent av all datatrafikk.



Figur 18 Prosentvis fordeling av datatrafikk mellom mobiltelefoni og mobilt bredbånd samt mellom privat- og bedriftsabonnement

3.4 Sammenligning fasttelefoni og mobiltelefoni

Originert trafikk (minutter) i mobilnettet utgjorde i 2011 om lag 69 prosent av den samlede originerte tale- og internett-trafikken i fast- og mobilnett. I 2010 og 2009 var denne andelen henholdsvis 65 prosent og 61 prosent. Trafikk knyttet til tale utgjorde i 2011 om lag 18 milliarder minutter for fastnett- og mobiltelefoni samlet sett. Det er 265 millioner minutter mindre enn i 2010.



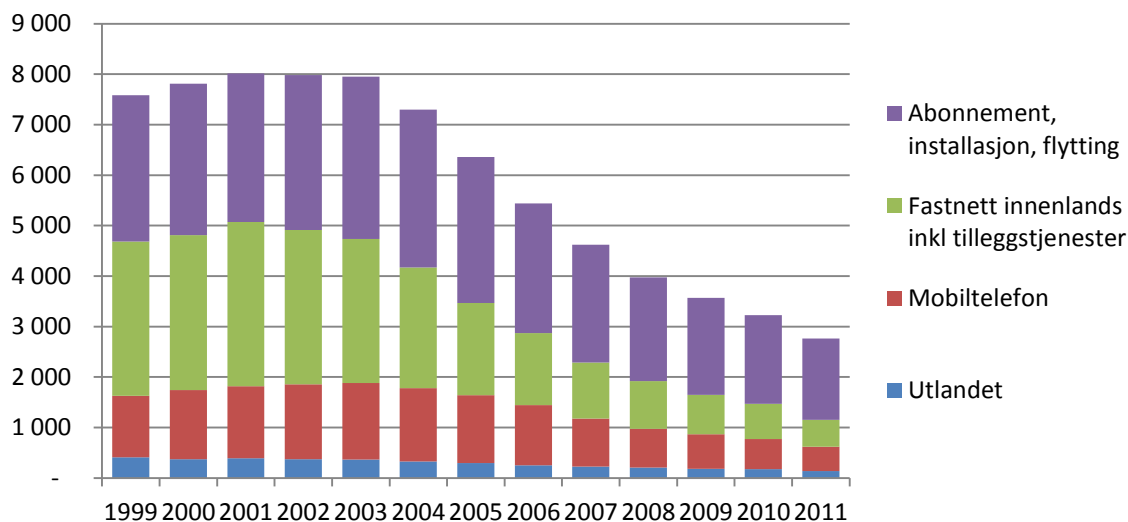
Figur 19 Trafikk fra fastnett og mobilnett. Millioner originerte minutter

4 Omsetning

4.1 Fasttelefoni¹⁹2021 (inkl bredbåndstelefon)

Figurene 20 og 21 viser omsetningen innen fasttelefoni for henholdsvis privat- og bedriftsmarkedet, fordelt på ulike trafikkretninger, samt for abonnement, installasjon og flytting. Kategorien "fastnett innenlands inklusive tilleggstenester" omfatter omsetningstallene for trafikk fra fastnett til fastnett innenlands og tilleggstenester, som spesifisert regning, vekking, opplysningstenester etc.

Omsetningstallene avspeiler tilbydernes salg til egne kunder i sluttbrukermarkedet, ikke videresalgs- eller samtrafikkinntekter. Tilbydernes sluttbrukerpriser tar høyde for kostnaden ved samtrafikk. Omsetningstallene kan derfor forstås som netto totalverdi for fasttelefoni (uten dobbelttelling).



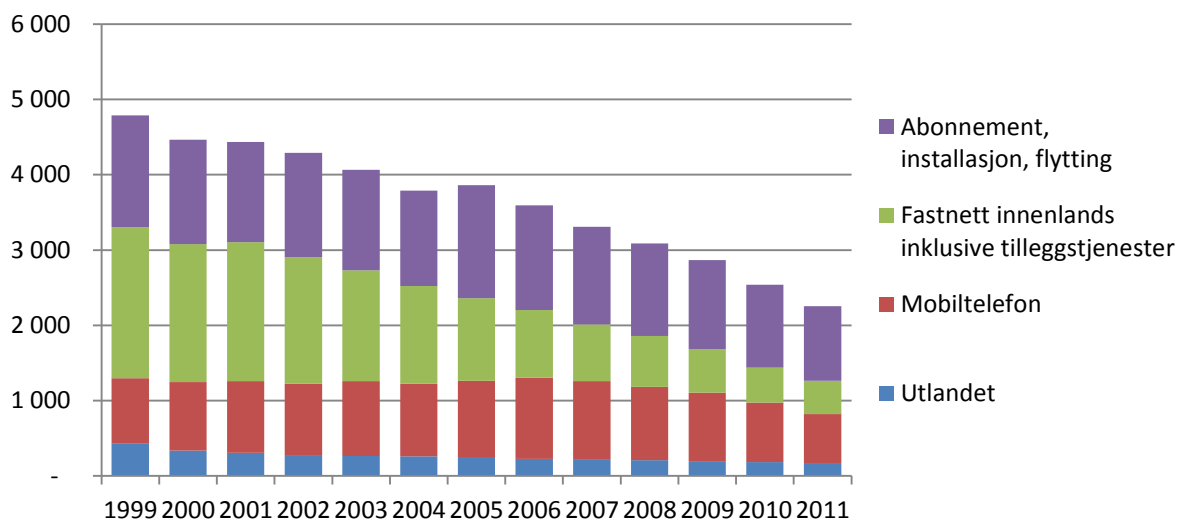
Figur 20 Omsetning i privatmarkedet for ulike trafikkretninger og abonnement. Millioner kroner eksklusive mva.

I privatmarkedet har omsetningen gått ned siden 2001, mens den for bedriftsmarkedet har gått ned helt siden 1999. Totalomsetningen i 2011 er mer enn halvert i forhold til 2001, da omsetningen var på det høyeste med 12,4 milliarder kroner. Totalomsetningen i 2011 var 5 milliarder kroner, henholdsvis 2,76 milliarder i privatmarkedet og 2,25 milliarder kroner i bedriftsmarkedet. Totalt falt omsetningen i fasttelefonimarkedet med 13 prosent i 2011.

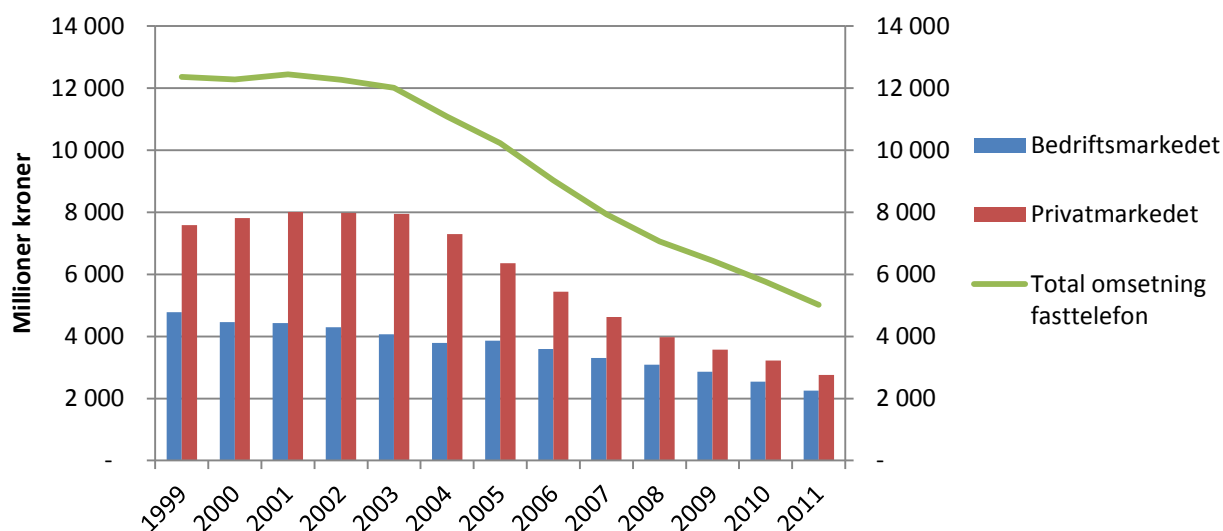
¹⁹ Telenor Mobil AS og Telenor Telecom Solution AS fusjonerte til Telenor Norge AS med virkning fra 1. januar 2010. I den forbindelse har Telenor endret noe på rapporteringen. Dette har ført til at omsetningen øker noe for fasttelefoni og reduseres noe for mobiltelefon.

²⁰ Omsetning for Telenor i årene før 2005 inneholder nettoomsetning for trafikk til 8xx, femsifrede nummer og opplysningstjeneste. All omsetning ellers til 8xx, femsifrede nummer og opplysningstjeneste er bruttoomsetning.

²¹ TDC har foretatt endringer i tidligere års rapporteringer til PT. Dette fører til noe økt omsetning for fasttelefoni.



Figur 21 Omsetning i bedriftsmarkedet for ulike trafikkdiringer og abonnement. Millioner kroner eksklusive mva.



Figur 22 Omsetningen av fasttelefoni i privat- og bedriftsmarkedet. Millioner kroner eksklusive mva.

Bredbåndstelefonti hadde en omsetning på om lag 788 millioner kroner i privatmarkedet og 150 millioner kroner i bedriftsmarkedet.

Tabell 12 viser utviklingen i omsetning per minutt for fasttelefoni.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalomsetning per minutt	0,53	0,58	0,64	0,74	0,78	0,83	0,90	0,90	0,89
Trafikkomsetning per minutt	0,31	0,33	0,35	0,38	0,38	0,40	0,42	0,41	0,44

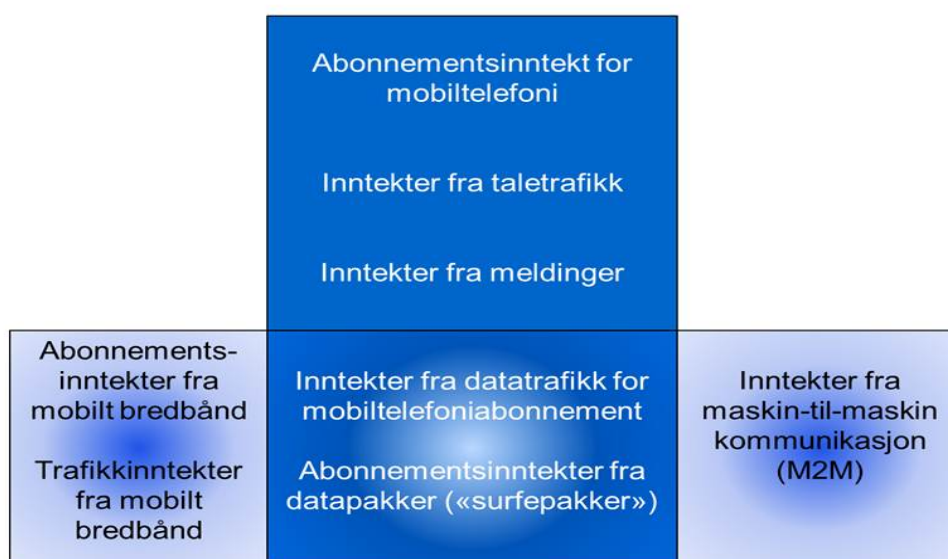
Tabell 12 Omsetning per minutt. Fasttelefoni.

4.2 Mobiltelefoni og mobildata

4.2.1 Samlet omsetning for mobiltelefoni og mobildata

De mobile tjenestene består samlet sett av mobiltelefoni og mobildata. De enkelte omsetningselementene for mobile tjenester er illustrert i figur 23. Den lodrette stolpen utgjør omsetningselementer knyttet til ordinære abonnement for mobiltelefoni. Den vannrette stolpen utgjør omsetningselementene knyttet til mobildata. Inntekter fra datatrafikk for mobiltelefoniabonnement og abonnementsinntekter fra datapakker inngår i så vel mobiltelefoni som mobildata. Inntekter knyttet til dedikerte abonnement for mobilt bredbånd inngår i mobildata. Det samme gjør omsetningen knyttet til maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M).

Mobiltelefoni og mobildata

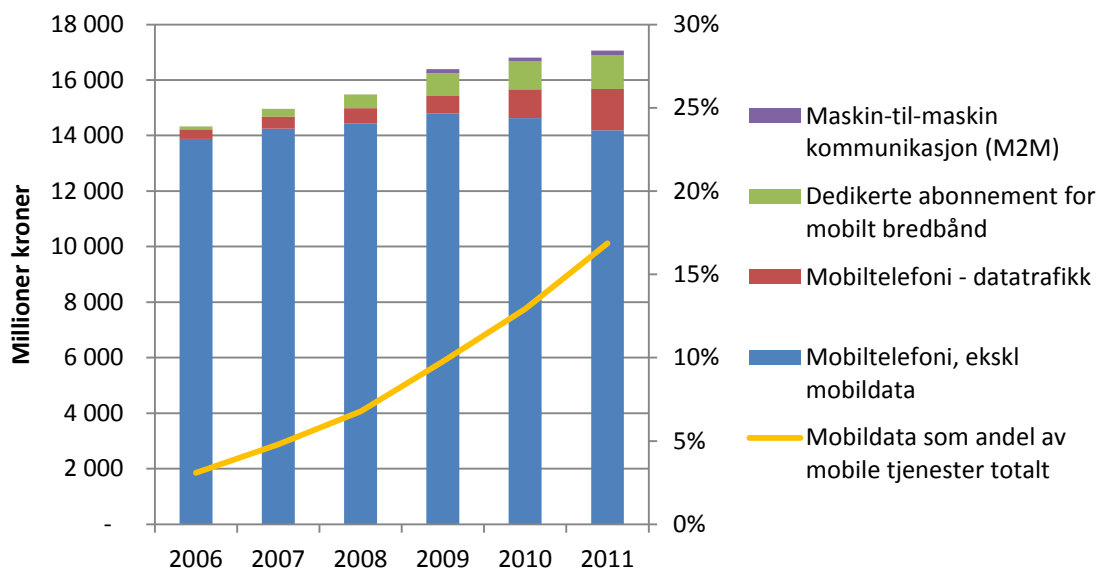


9

Figur 23 Skematisk oversikt over omsetningselementene for mobiltelefoni og mobildata

Figur 24 viser utviklingen i den totale omsetningen for mobile tjenester, fordelt på mobiltelefoni og mobildata. Inntekter fra datatrafikk for mobiltelefoniabonnement og abonnementsinntekter fra datapakker inngår i mobildata. Omsetningen for mobile tjenester totalt var i 2011 på bortimot 17,1 milliarder kroner. Det er en økning på 256 millioner kroner fra 2010 til 2011.

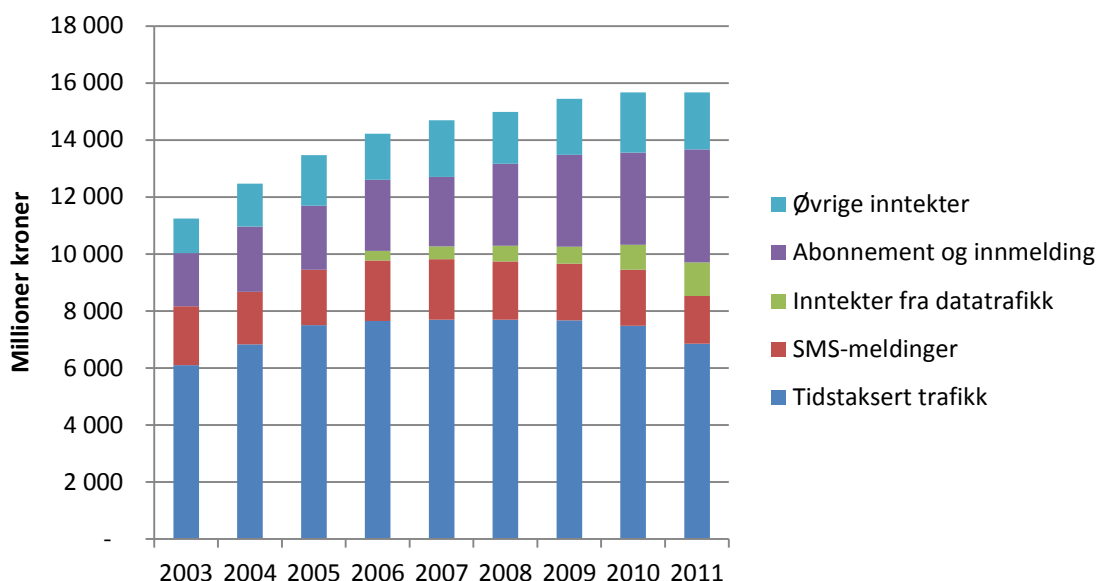
Omsetningen knyttet til mobildata utgjorde 17 prosent av den totale omsetningen for mobile tjenester i 2011. Omsetningen for mobildata var på bortimot 2,9 milliarder kroner i 2011. Det er en økning på 705 millioner kroner sammenlignet med 2010. Omsetningen for mobiltelefoni, eksklusive mobildata, ble redusert med bortimot 450 millioner kroner i 2011, sammenlignet med 2010.



Figur 24 Totalomsetningen for mobile tjenester, fordelt på mobiltelefoni og mobildata.

4.2.2 Mobiltelefoni

Figur 25 viser utviklingen i omsetning for ordinære mobiltelefoniabonnement²². Den totale omsetningen i 2011 var bortimot 15,7 milliarder kroner. Det er omtrent det samme som året før. Økningen fra 2009 til 2010 var til sammenligning på om lag 227 millioner kroner²³.



Figur 25 Omsetning for mobiltelefoni²⁴

²² I dette kapittel benyttes bruttoomsetningen for taletrafikk til 8xx-nummer i fastnett og til opplysningstjenesten samt for innholdsmeldinger for mobiltelefoni. Se omtale av brutto- og nettoomsetning i kapittel 1.2. I forhold til tidligere rapportering er omsetningen for maskin-til-maskin kommunikasjon tatt ut fra mobiltelefoni og inngår nå i mobildata.

²³ Noen mobiltilbydere tilbyr håndsett for mobiltelefoni som en del av abonnementet. Abonnenter som benytter slike tilbud betaler normalt en høyere abonnementspris i en avtalt periode som i praksis er en etterskuddsvis betaling for håndsettet. PT har for 2011 presisert at denne form for betaling for håndsett ikke skal rapporteres som omsetning for mobiltelefoni. Omsetningen er korrigert tilbake i tid for tilbydere der dette har vært aktuelt. Omsetningen for mobiltelefoni de siste årene er derfor lavere i denne rapporten enn det som er tilfellet i rapporten for 2010 og tidligere.

Tabell 13 viser hvordan omsetningen fordeles på de ulike inntektsområdene. Inntektene fra tidstaksert trafikk og SMS avtar som andel av den totale omsetningen, mens inntektene fra abonnement og etablering utgjør en økende andel. Det samme gjelder inntekter knyttet til datatrafikk. Særlig fra 2010 til 2011 var det forholdsvis markante endringer i disse andelenes. Inntektene fra tidstaksert trafikk var bortimot 6,9 milliarder i 2011. Det er over 600 millioner kroner mindre enn i 2010. Inntektene fra SMS-meldinger i 2011 utgjør i underkant av 1,7 milliarder kroner. Det er nesten 300 millioner kroner mindre enn i 2010. Inntektene fra abonnement og etablering øker med nesten 740 millioner kroner fra 2010 til 2011. De utgjør i underkant av 4 milliarder kroner i 2011.

Inntekter fra innholdsmeldinger utgjør den største posten under øvrige inntekter i figur 25 og tabell 13. I 2011 var disse inntektene på bortimot 1,2 milliarder kroner. Det er om lag det samme som i 2010. Inntektene fra innholdsmeldinger er regnet brutto²⁵. Dette er det beløp som sluttbruker er fakturert og inkluderer dermed godtgjørelse til innholdsleverandør.

	2009		2010		2011	
	Omsetning	Andel	Omsetning	Andel	Omsetning	Andel
Tidstaksert trafikk	7 678	50 %	7 489	48 %	6 857	44 %
SMS-meldinger	1 981	13 %	1 965	13 %	1 670	11 %
Datatrafikk	600	4 %	875	6 %	1 176	8 %
Abonnement og innmelding	3 226	21 %	3 233	21 %	3 971	25 %
Øvrige inntekter	1 958	13 %	2 108	13 %	2 000	13 %
TOTALT	15 443	100 %	15 670	100 %	15 674	100 %

Tabell 13 Omsetning for ordinære mobiltelefoniabonnement fordelt på inntektsområder. Millioner kroner

Totalomsetningen per mobilabonnement lå relativt stabilt i 2008 og 2009, men har senere gått betydelig ned. I 2011 var totalomsetningen per abonnement på 2 776 kroner. Det er en nedgang på 85 kroner per abonnement. Gjennomsnittlig omsetning per abonnement var 2.956 kroner i 2010. Trafikkinntektene per minutt og SMS viser fortsatt en sterkt fallende tendens.

	2008	2009	2010	2011
Totalomsetning per abonnement	2 923	2 923	2 861	2 776
Trafikkinntekter per minutt	0,74	0,68	0,62	0,55
Trafikkinntekter per SMS	0,32	0,30	0,31	0,26

Tabell 14 Omsetning for mobiltjenester fordelt på abonnement, minutter og SMS

4.2.3 Mobildata

Figur 26 viser utviklingen i omsetning for mobildata. Omsetningen var på bortimot 2,9 milliarder kroner totalt i 2011. Det er en økning på om lag 705 millioner kroner fra 2010. Fra 2009 til 2010 var økningen til sammenligning på 560 millioner kroner.

Omsetning for datatrafikk knyttet til ordinære abonnement for mobiltelefoni utgjør den største andel. I 2011 var denne omsetningen på bortimot 1,5 milliarder kroner²⁶. Det er 52 prosent av total omsetning for mobildata. Det er denne omsetningen som øker mest fra 2010 til 2011. 64 prosent av økningen i omsetning for mobildata fra 2010 til 2011, kan tilskrives datatrafikk over ordinære mobiltelefoniabonnement.

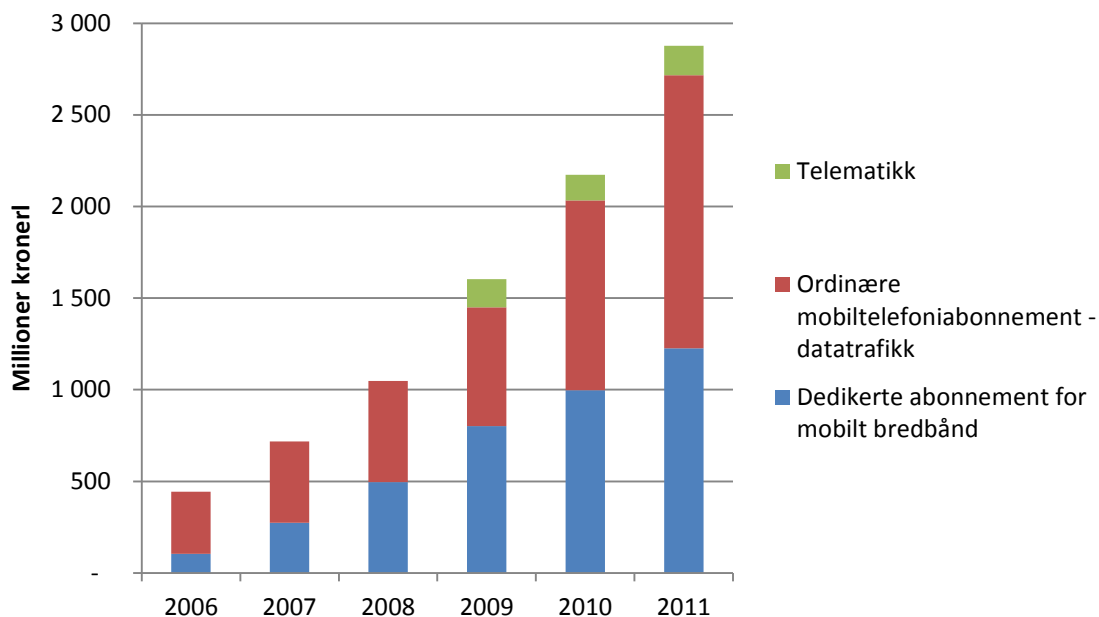
Omsetningen for dedikerte abonnement for mobilt bredbånd utgjør i overkant av 1,2 milliarder i 2011. Det er en økning på 229 millioner kroner sammenlignet med 2010. Privatkundene står for 59 prosent av antall abonnement for dedikert mobilt bredbånd. De samme kundene står imidlertid for 87 prosent av datatrafikken og 53 prosent av omsetningen.

Telematikk, eller maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M) hadde en omsetning på om lag 161 millioner kroner i 2011.

²⁴ Øvrige inntekter omfatter inntekter fra MMS-meldinger, innholdsmeldinger og andre inntekter som ikke inngår i de spesifiserte kategoriene i figur 25.

²⁵ Se fotnote 22.

²⁶ Dette beløpet inkluderer abonnementsinntekter for såkalte datapakker eller «surfepakker». Denne omsetningen utgjør 313 millioner kroner i 2011.



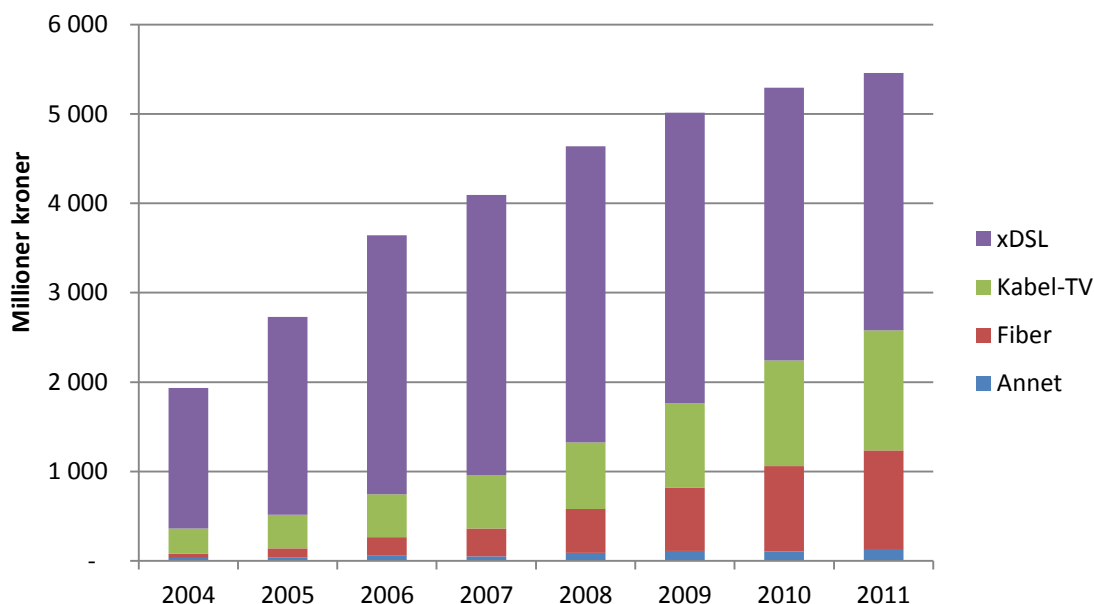
Figur 26 Utvikling i omsetningen for mobildata

4.3 Fast bredbånd

4.3.1 Privatmarkedet

Figur 27 viser utviklingen i omsetningen for fast bredbånd i privatmarkedet. Den årlige veksten er blitt stadig mindre helt siden 2008. Fra 2010 til 2011 var økningen på om lag 165 millioner kroner. Fra 2009 til 2010 var økningen til sammenligning på om lag 278 millioner kroner. Omsetningen for fast bredbånd i privatmarkedet var totalt på noe over 5,4 milliarder kroner i 2011.

Siden 2009 har omsetningen for bredbånd basert på xDSL vært avtagende. Omsetningen i 2011 var på bortimot 2,9 milliarder kroner. Det er en reduksjon på bortimot 171 millioner kroner sammenlignet med året før. Omsetningen for xDSL står for 53 prosent av totalomsetningen for fast bredbånd i privatmarkedet. For bredbånd over kabel-TV og bredbånd over fiber er det betydelig økning i omsetningen. For bredbånd over kabel-TV var det en økning i omsetning på nesten 161 millioner kroner fra 2010 til 2011. For bredbånd over fiber var økningen i omsetning på bortimot 147 millioner kroner. Omsetningen var totalt på 1,3 milliarder kroner for bredbånd over kabel-TV og 1,1 milliarder for bredbånd over fiber.

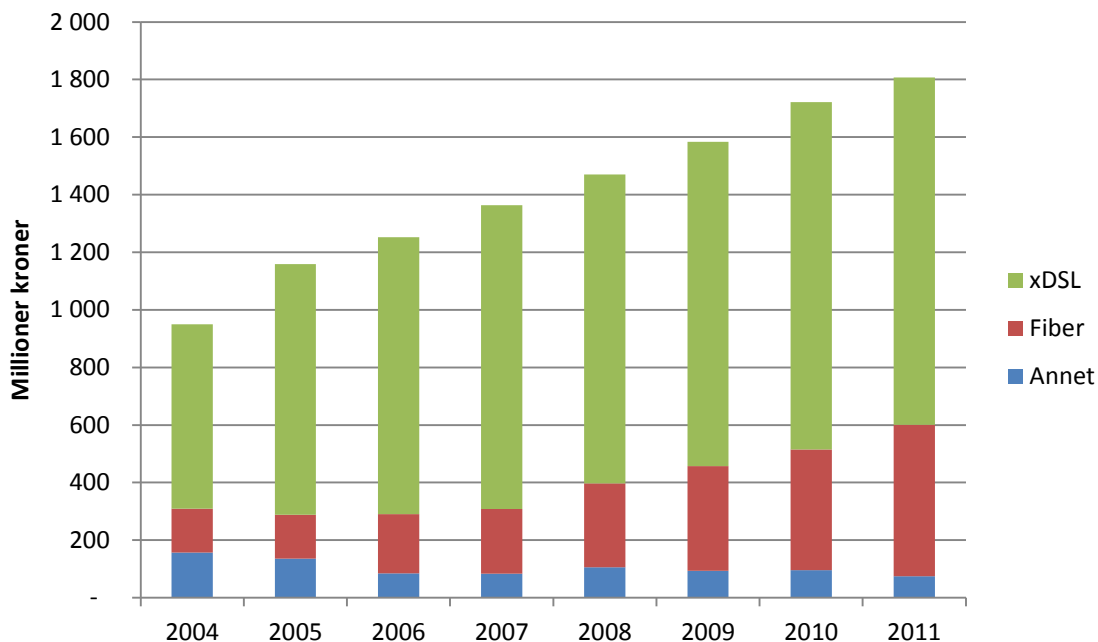


Figur 27 Årlig omsetning for fast bredbånd. Privatmarkedet

4.3.2 Bedriftsmarkedet

Figur 28 viser utviklingen i omsetningen for fast bredbånd i bedriftsmarkedet. Denne omsetningen utgjør om lag 1,8 milliarder kroner totalt i 2011. Fra 2010 til 2011 var økningen på om lag 86 millioner kroner. Fra 2009 til 2010 var økningen til sammenligning på om lag 138 millioner kroner.

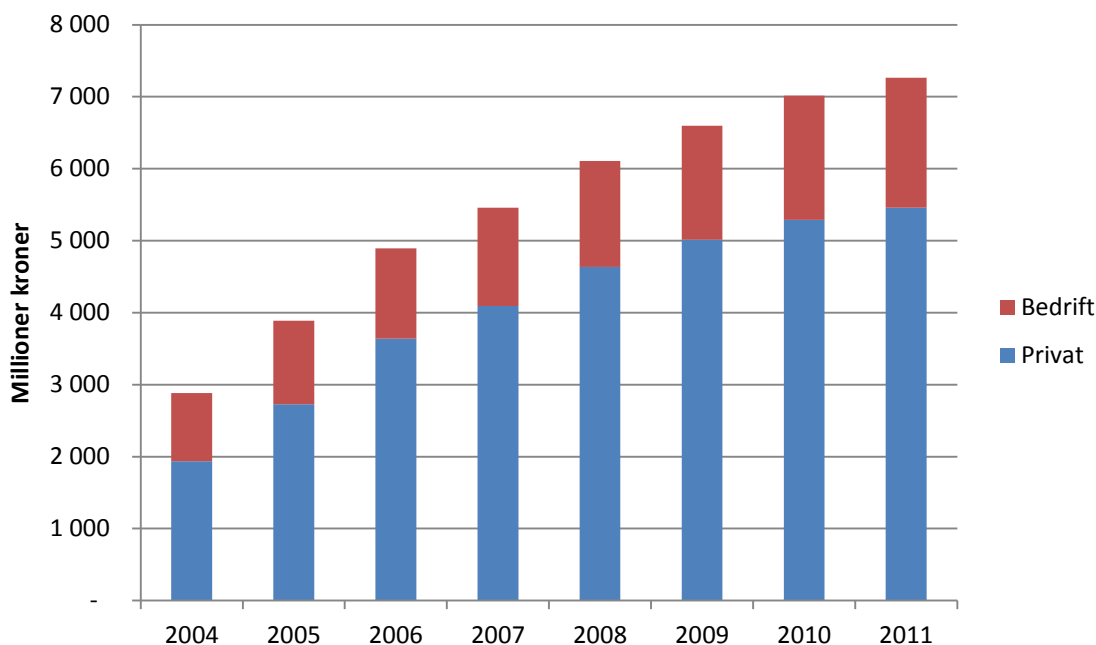
Omsetningen for bredbånd over xDSL var på bortimot 1,2 milliarder kroner i 2011. Det er omtrent samme omsetning som året før. For bredbånd over fiber er det en betydelig økning i omsetningen. Økningen er på bortimot 106 millioner kroner. Omsetningen var totalt på 526 millioner kroner for bredbånd over fiber.



Figur 28 Årlig omsetning for fast bredbånd. Bedriftsmarkedet

4.3.3 Privat- og bedriftsmarkedet totalt

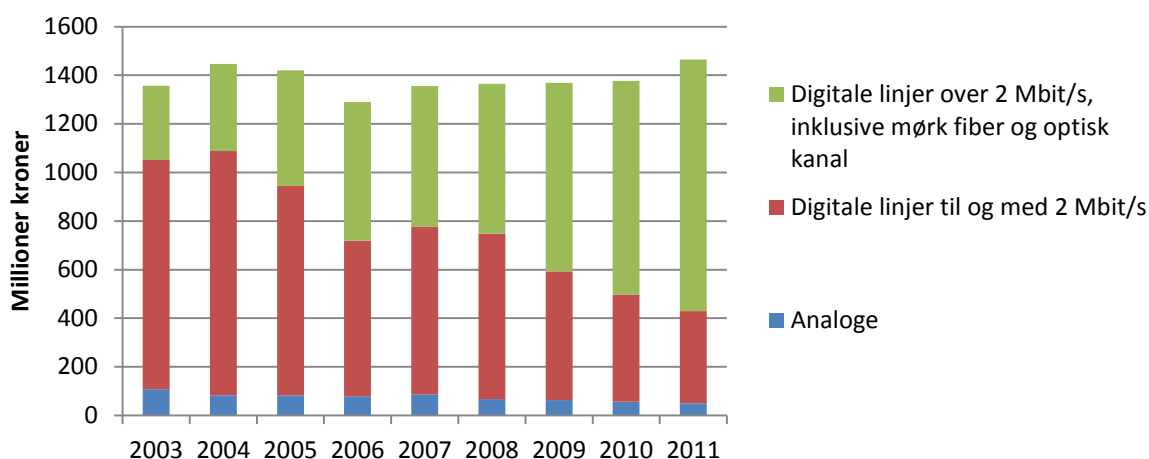
Utviklingen i totalomsetningen for fast bredbånd er vist i figur 29. Totalomsetningen i 2011 var på om lag 7,2 milliarder kroner. Det er en økning på bortimot 252 millioner sammenlignet med omsetningen i 2010. Fra 2009 til 2010 økte omsetningen til sammenligning med over 416 millioner kroner.



Figur 29 Årlig omsetning for fast bredbånd. Privat og bedriftsmarkedet samlet

4.4 Overføringskapasitet

Omsetningen for overføringskapasitet er vist i figur 30²⁷. Den totale omsetningen i 2011 var på 1,465 milliarder kroner, mot 1,377 milliarder kroner i 2010. Tallene inneholder omsetning både for salg til sluttbrukere og til grossist. I disse tallene er Telenors egen bruk av overføringskapasitet holdt utenfor. Etter sammenslåingen av Bane Tele og Ventelo vil salg og kjøp mellom disse to aktørene ikke rapporteres fordi det klassifiseres som internt salg og kjøp.



Figur 30 Utvikling i samlet omsetning for overføringskapasitet fra salg til sluttbrukere og grossist. Millioner kroner ekskl. mva

²⁷ Figuren er endret i forhold til tilsvarende figur i rapporten for 2010. Omsetning fra N*2 Mbit var da inkludert i søylen for Digitale linjer til og med 2 Mbit/s, men er nå inkludert i søylen Digitale linjer over 2 Mbit/s inkludert mørk fiber og optisk kanal.

Tabell 15 nedenfor viser omsetningen fra salg av ulike typer leide linjer

2011	Salg av leide linjer		
	Salg til sluttbruker	Salg til grossist	Totalt salg
Analoge	44,3	5,9	50,2
Digitale:			
2 Mbit/s og lavere	75,9	303,3	379,2
Over 2 Mbit/s	141,3	268,1	409,4
Mørk fiber etc:			
Mørk fiber	177,4	325,8	503,2
Optisk kanal	11,1	111,9	123,0

Tabell 15 Omsetning fra overføringskapasitet til sluttbruker og grossist. Millioner kroner, ekskl. mva

4.5 Dataoverføringstjenester²⁸

Den totale omsetningen for dataoverføringstjenester var 1,405 milliarder kroner i 2011. IP-VPN, inkludert Ethernet VPN, står for om lag 94 prosent av sluttbrukeromsetningen, mens tilsvarende andel for grossistsalg er på om lag 72 prosent. "Andre tjenester" utgjøres av tjenester som blant annet LAN-LAN og ISDNpak²⁹.

	2007	2008	2009	2010	2011	
					Sluttbruker-salg	Grossist-salg
IP-VPN i lukkede nett*	1 066	1 239	1 309	1 417	1 096	472
IP-VPN over internett	1	2	1	1	34	0
Ethernet-VPN***	102	136	156	152	185	11
Andre	307	240	211	136	90	192
Total omsetning	1 549	1 617	1 677	1 706	1 405	675

Tabell 16 Salg av dataoverføringstjenester. Millioner kroner ekskl. mva (*Typisk MPLS basert VPN. **Typisk IPsec-basert eller SSL-basert VPN. ***Lag 2 VPN, VPWS, VPLS, etc

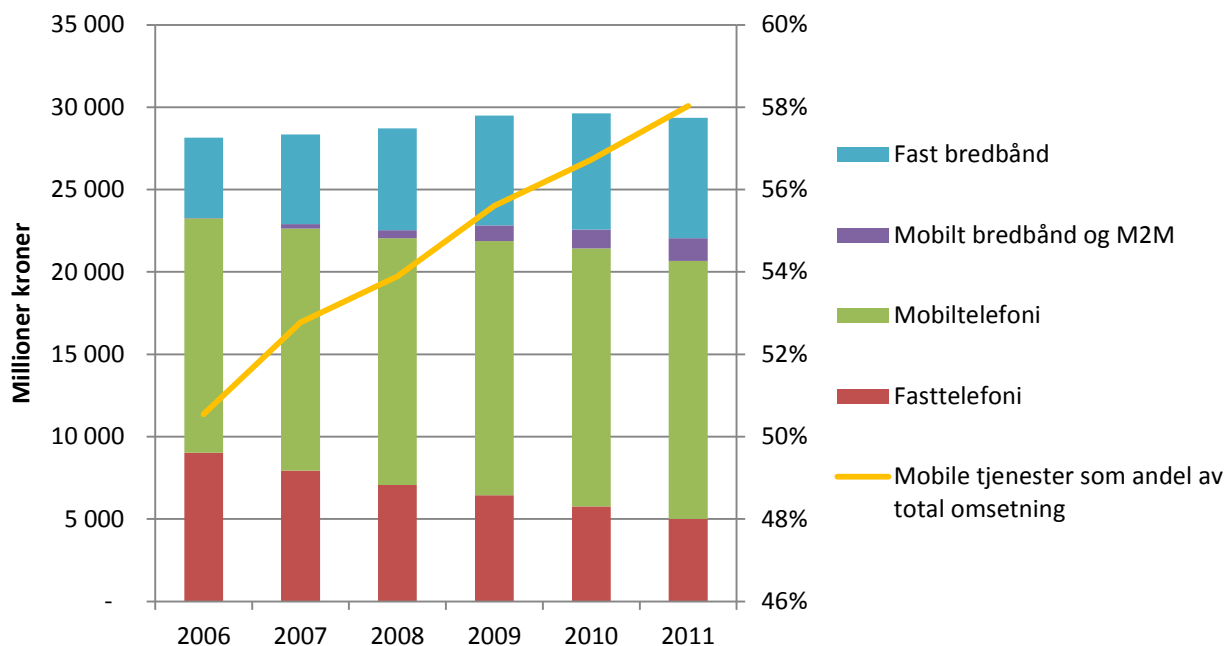
²⁸ Se definisjonsendring i kapittel 2.5

²⁹ Inkluderer X.21/X.25/X.28, Frame Relay og ATM

4.6 Totalomsetning

Figur 31 viser utviklingen i totalomsetning fordelt på de enkelte tjenesteområder. Tabellen viser sluttbrukeromsetning. Inntekter fra samtrafikk og grossistsalg er ikke med i tabellen. Totalomsetningen var på bortimot 29,4 milliarder kroner i 2011. Det er 275 millioner kroner mindre enn i 2010. Det er første gangen i den perioden som tabellen viser at totalomsetningen har gått ned. Fra 2009 til 2010 økte totalomsetningen med 142 millioner kroner. Mobile tjenester i form av mobiltelefoni og mobildata utgjør den største delen. Denne delen øker fra år til år og utgjorde om lag 58 prosent i 2011. Omsetningen fra fast bredbånd utgjør om lag 25 prosent av totalomsetningen. Omsetningen knyttet til fasttelefoni utgjør en stadig mindre andel. I 2011 var denne andel på 17 prosent.

Omsetningen for dataoverføringstjenester og leide linjer er beskrevet i kapittel 4.4 og 4.5.



Figur 31 Totalomsetning i ekomarkedet, ekskl. dataoverføringstjenester og leide linjer. Millioner kroner, ekskl. mva

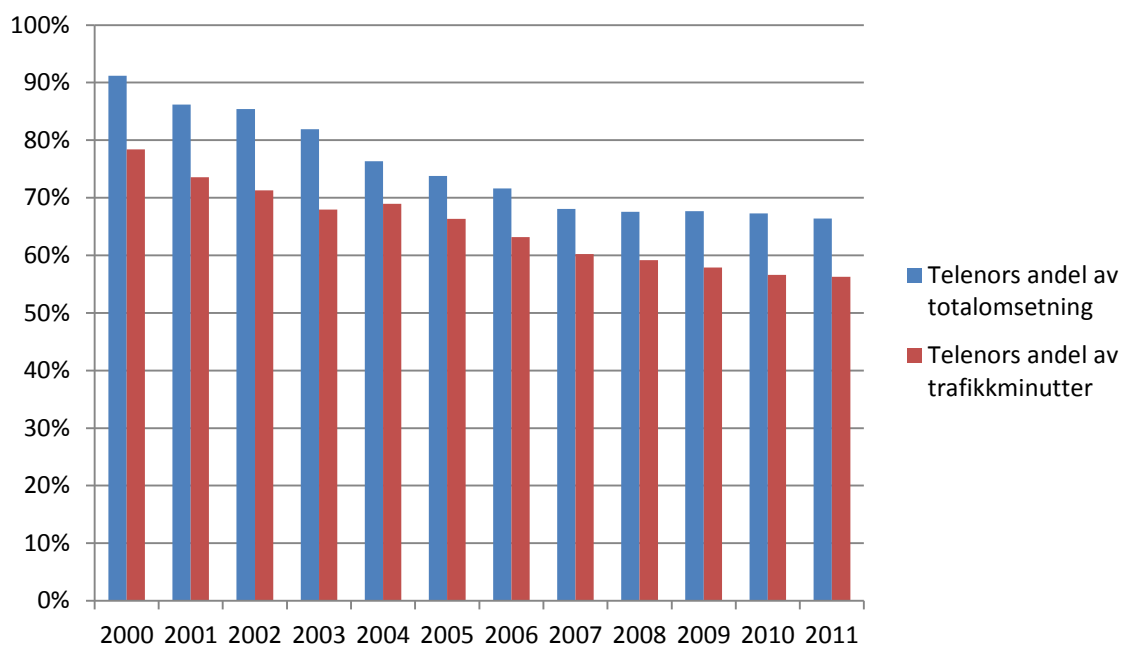
5 Markedsandeler

5.1 Fasttelefoni (inkl bredbåndstelefoni)

Omsetningen for fasttelefoni (abonnement og trafikk) i både privat- og bedriftsmarkedet var 5,016 milliarder kroner i 2011. Tallene for fasttelefoni inkluderer både tradisjonell fasttelefoni og bredbåndstelefoni. For eksempel vil markedsandelene til Telenor inkludere både Telenors kunder med tradisjonell fasttelefoni som PSTN og ISDN, samt kunder med bredbåndstelefoni. Det totale antall trafikkminutter var 5,510 milliarder i 2011. Dette er grunnlaget for utregninger av markedsandeler nedenfor.

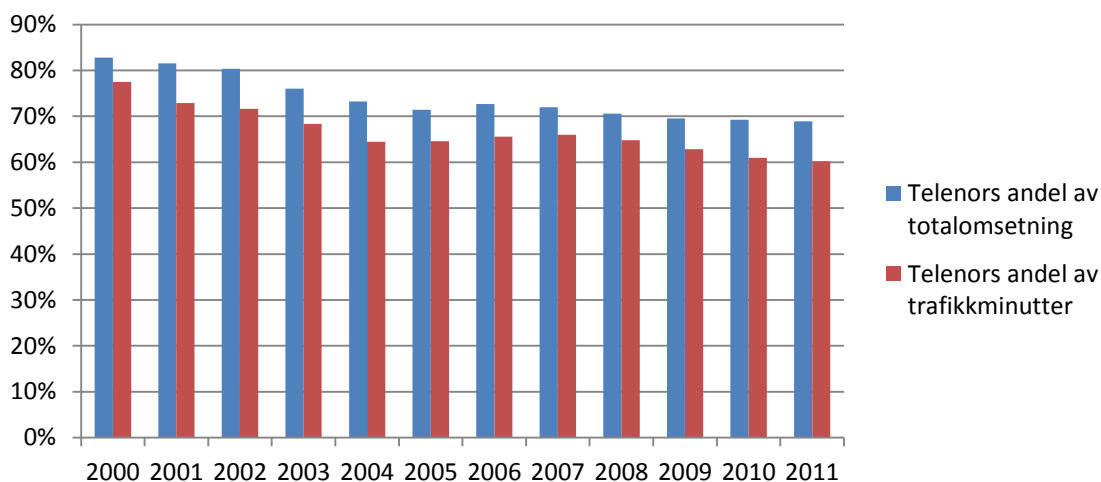
Markedsandeler er her definert ut fra salg av telefonitjenester til sluttbrukere i privat- og bedriftsmarkedet.

Figur 32 og 33 viser Telenors markedsandeler på totalomsetning og antall trafikkminutter for henholdsvis privatmarkedet og bedriftsmarkedet.



Figur 32 Telenors andel av trafikkminutter og totalomsetning. Privatmarkedet.

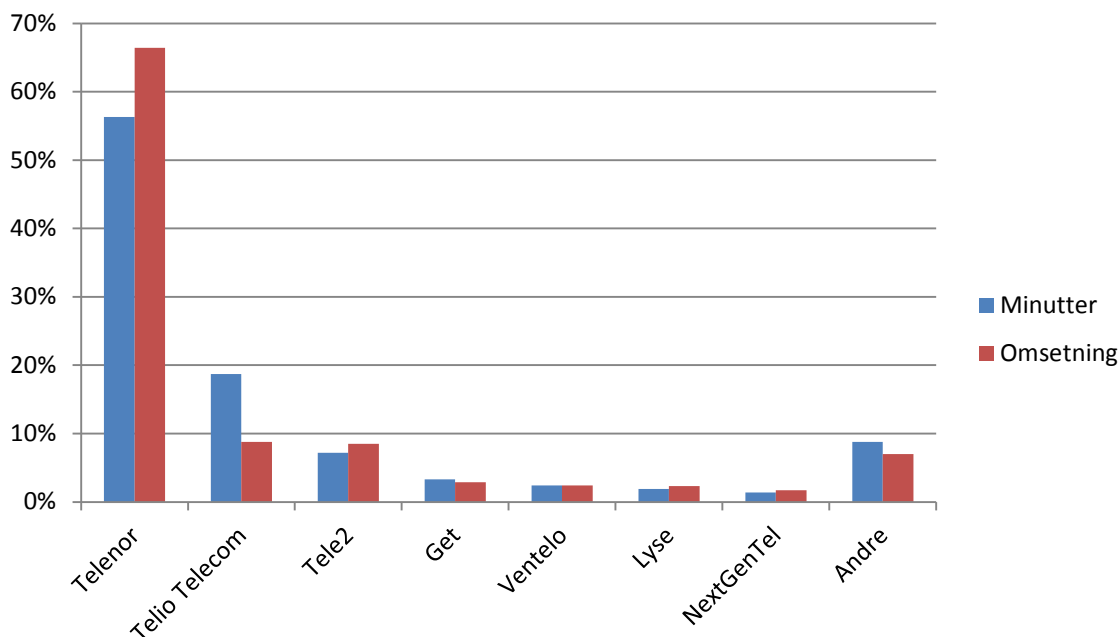
Telenors andel av trafikkminutter i privatmarkedet falt fra 57 prosent i 2010 til 56 prosent i 2011. Telenors markedsandel for totalomsetning i privatmarkedet falt fra 67 prosent 2010 til 2011 og var på om lag 66 ved utgangen av 2011.



Figur 33 Telenors andel av trafikkminutter og totalomsetning. Bedriftsmarkedet.

I 2011 var Telenors markedsandel av totalomsetningen og trafikkminutter i bedriftsmarkedet henholdsvis om lag 69 og 60 prosent. I 2010 var tilsvarende markedsandeler henholdsvis 69 og 61 prosent.

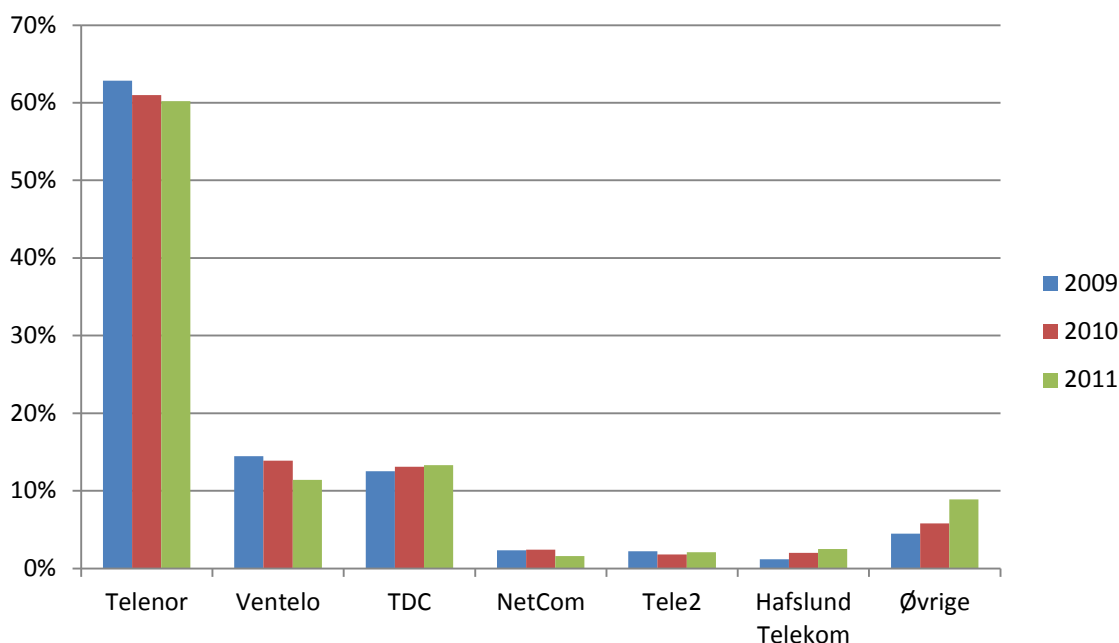
Aktørenes markedsandeler for trafikk i privatmarkedet framgår av figur 34. Figuren viser at For trafikkminutter hadde Telenor en markedsandel på 56 prosent, Telio 19 prosent og Tele2 7 prosent. Tallene inkluderer både tradisjonell fasttelefoni og bredbåndstelefoni. For omsetning hadde Telenor en markedsandel på 66 prosent, Telio³⁰ 9 prosent og Tele2 9 prosent.



Figur 34 Aktørenes markedsandeler for trafikk. Privatmarkedet. "Andre" består av aktører med markedsandel lavere enn en prosent.

³⁰ Omsetning for Telio inkluderer omsetning for Telio Telecom og Telio SA.

I bedriftsmarkedet var markedsandelen for trafikkminutter for Telenor om lag 60 prosent i 2011. Ventelo og TDC hadde markedsandeler på henholdsvis 11 og 13 prosent. Telenors markedsandel for omsetning var 69 prosent, mens for Ventelo og TDC var markedsandelene henholdsvis 12 prosent og 7 prosent.



Figur 35 Aktørenes markedsandeler for trafikk. Bedriftsmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel lavere enn to prosent.

Tabell 17 viser markedsandeler for kunder og trafikkminutter ved utgangen av 2011 for bredbåndstelefoeni i privatmarkedet. Telio var størst når det gjelder trafikk med en markedsandel på 45 prosent, mens Telenor er størst når det gjelder abonnement med en markedsandel på 30 prosent.

	Telio	Telenor	Get	NextGentel	Lyse	Ventelo	Phonzo	Øvrige
Minutter	44,9 %	19,3 %	8,0 %	3,3 %	4,2 %	1,2 %	1,7 %	17,4 %
Abonnement	17,9 %	30,1 %	10,9 %	6,4 %	5,7 %	2,4 %	2,4 %	24,2 %

Tabell 17 Markedsandeler for bredbåndstelefoeni i privatmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel for trafikkminutter lavere enn 1 prosent.

Tabell 18 viser markedsandeler for bredbåndstelefoeni i bedriftsmarkedet 2011. Telenor er størst på både trafikk og omsetning.

	Telenor	Phonect	Telio	Broadnet	Nordicom	Wind communication	Oyatel	Lyse	Øvrige
Minutter	37,0 %	15,8 %	9,9 %	7,2 %	14,2 %	3,9 %	3,0 %	2,4 %	6,6 %
Omsetning	21,7 %	15,7 %	18,3 %	7,8 %	11,8 %	5,1 %	8,6 %	2,1 %	8,9 %

Tabell 18 Markedsandeler for bredbåndstelefoeni i bedriftsmarkedet. "Øvrige" består av aktører med markedsandel for trafikkminutter mindre enn to prosent.

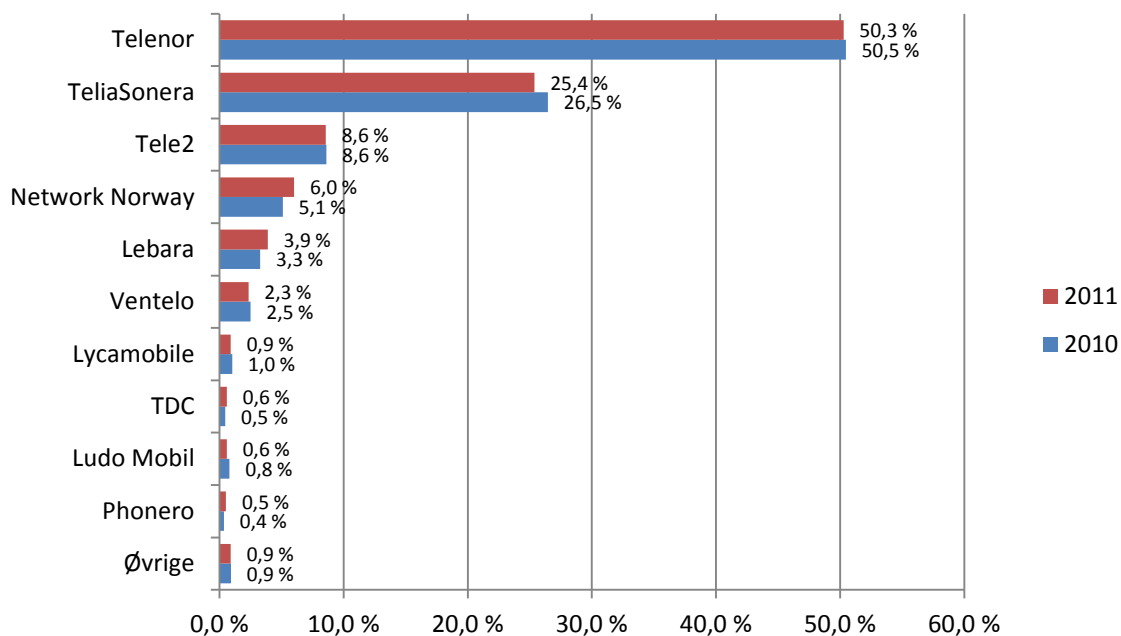
5.2 Mobiltelefoeni

Figur 36 viser utviklingen i markedsandeler, målt ved antall abonnement for ordinær mobiltelefoeni³¹. Telenors markedsandel ved utgangen av 2011 var 50,3 prosent. Ved utgangen av 2010 var

³¹ Tilbydere med markedsandel over 0,5 prosent ved utgangen av 2011 er inkludert i figur 36. Øvrige tilbydere inngår i "Øvrige".

markedsandelen til sammenligning 50,5 prosent. TeliaSoneras markedsandel ved utgangen av 2011 var på 25,4 prosent, en nedgang fra 26,5 prosent fra utgangen av 2011.

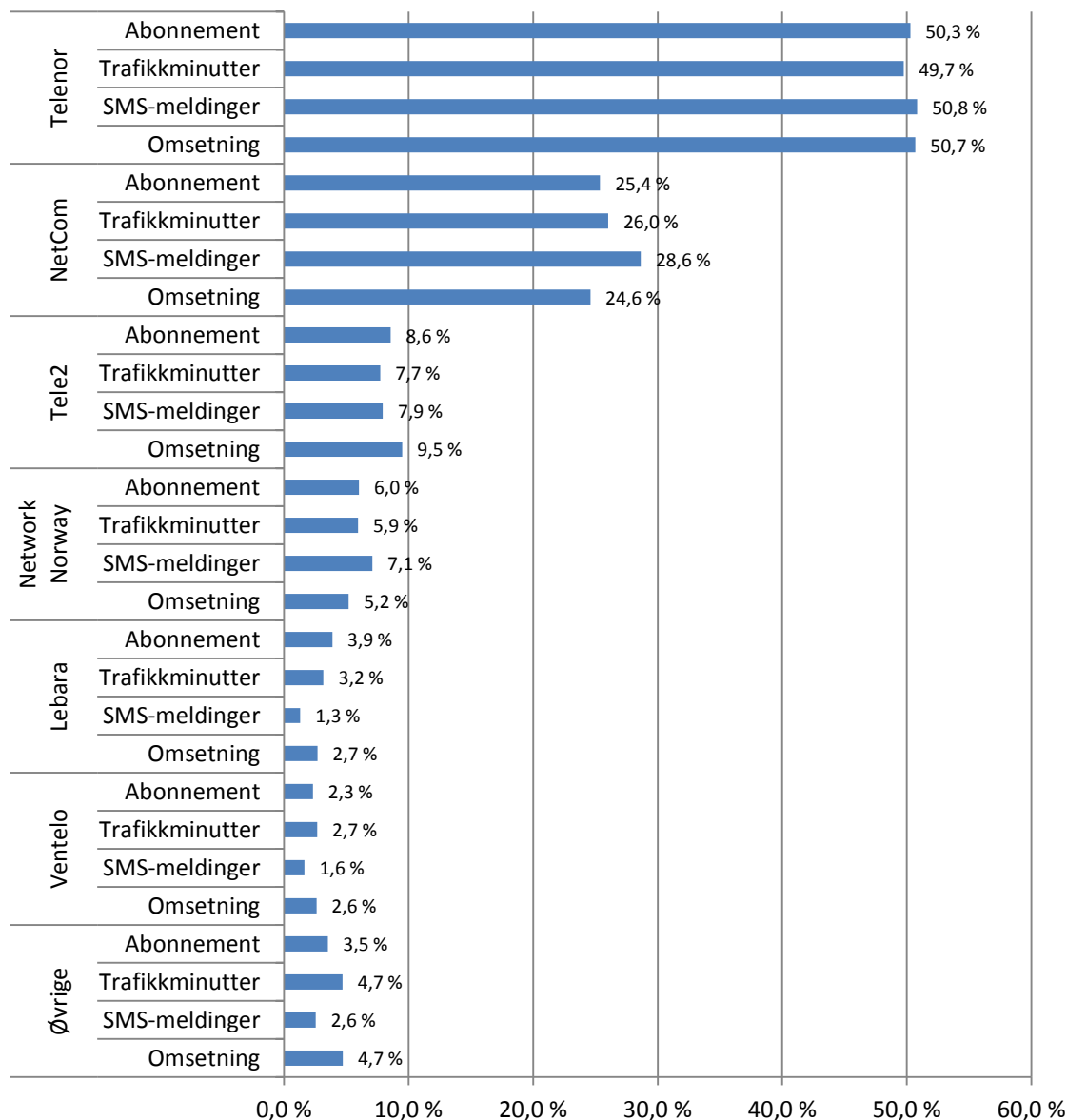
Samlet hadde Telenor og TeliaSonera en andel på 74,7 prosent av abonnementene ved utgangen av 2011. Ved utgangen av 2010 var denne andelen på 77,0 prosent.



Figur 36 Markedsandeler for mobiltelefoniabonnement. 2010 og 2011³²

Figur 36 viser markedsandelene for de enkelte selskapene målt etter abonnement, trafikkminutter, SMS-meldinger og omsetning for mobiltelefoni. For enkelte tilbydere varierer markedsandelene avhengig av hvilken tjenestekategori som benyttes som målegrunnlag.

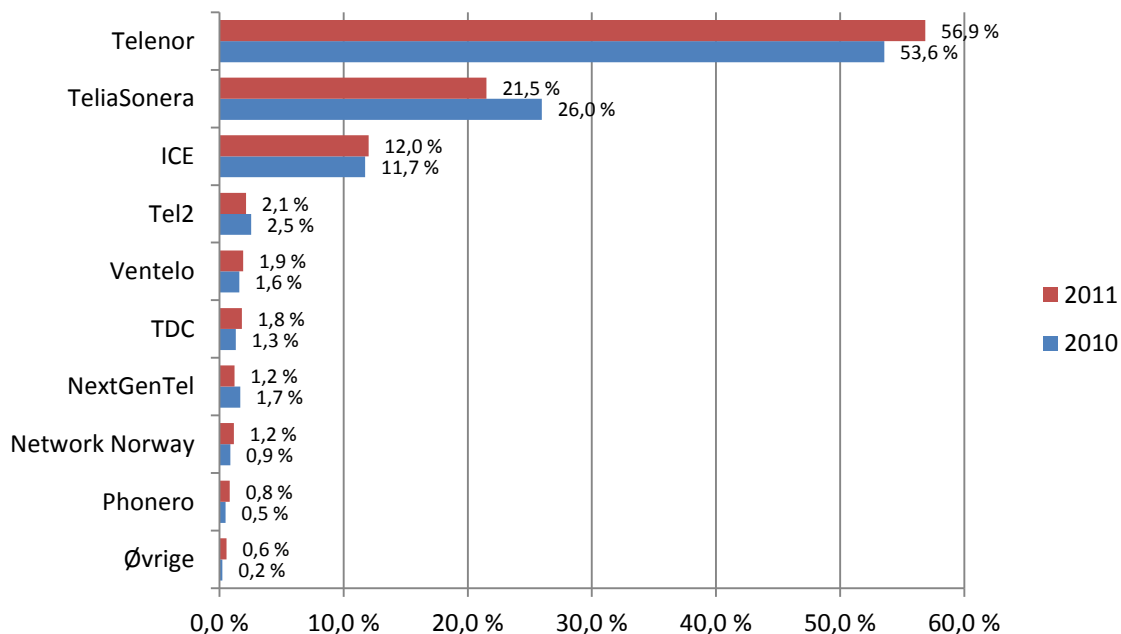
³² PT innhenter tall fra det enkelte selskap. Enkelte selskaper opererer med flere merkenavn på sine mobiltjenester. Disse inngår i det enkelte selskap. For eksempel er dJuce og Talkmore merkevare i Telenor. One Call er merkevare i Network Norway og Chess og NetCom er merkevare i selskapet TeliaSonera.



Figur 37 Markedsandeler for mobiltelefoni målt ved de enkelte tjenestekategoriene. 2011

5.3 Mobildata

Figur 38 viser utviklingen i markedsandeler for dedikerte abonnement for mobilt bredbånd. Figuren omfatter både privat- og bedriftskunder. Telenor hadde en økning i markedsandel fra 53,6 prosent ved utgangen av 2010 til 56,9 prosent ved utgangen av 2011. TeliaSoneras markedsandel går ned i den samme perioden, fra 26,0 prosent ved utgangen av 2010 til 21,5 prosent ved utgangen av 2011. ICE er tredje største aktør og øker markedsandelen fra 11,7 prosent ved utgangen av 2010 til 12,0 prosent ved utgangen av 2011.



Figur 38 Markedsandeler for dedikerte abonnement for mobilt bredbånd. 2010 og 2011

5.4 Fast bredbånd

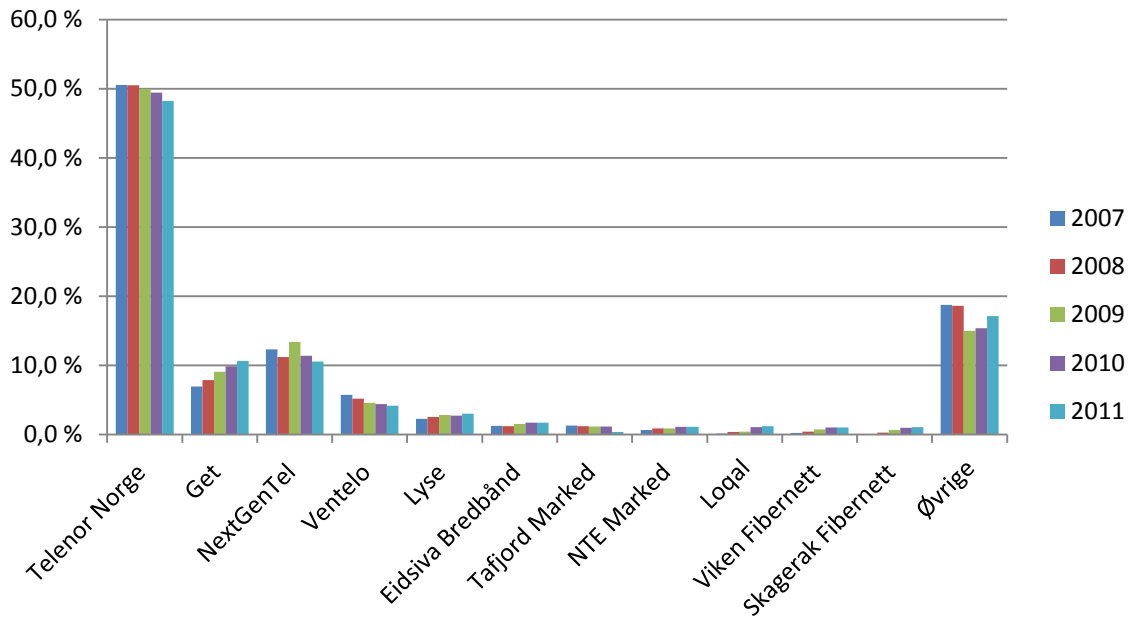
Figur 39³³ viser markedsandelene for fast bredbånd målt ved antall abonnement. For de fleste tilbydere er det relativt små endringer fra 2010 til 2011. Tabellen omfatter alle typer bredbåndsteknologi, enten det er xDSL, bredbånd over kabel-TV eller bredbånd over fiber.

Telenor er den desidert største tilbyder med 48,2 prosent av totalmarkedet ved utgangen av 2011. For Get er det kabel-TV som er den desidert viktigste teknologien. Get hadde en markedsandel på 10,6 prosent ved utgangen av 2011 mot 9,8 prosent ved utgangen av 2010. TeliaSonera (NextGenTel) hadde ved utgangen av 2011 en markedsandel på 10,5 prosent.

De ti største selskapene hadde en markedsandel på til sammen på 83,7 prosent ved utgangen av 2011.

I markedet for fast bredbånd er det et betydelig antall tilbydere med relativt få abonnenter. Det fremgår av figur 38 at tilbydere som inngår i kategoriene «Øvrige», har en markedsandel på hele 17,1 prosent ved utgangen av 2011.

³³ Tilbydere med mer enn 1 % markedsandel er ikke inkludert i figur 39. Alle andre tilbydere inngår i kategorien «Øvrige»



Figur 39 Markedsandeler for fast bredbånd målt ved antall abonnement. Privat- og bedriftsabonnement

5.5 Dataoverføringstjenester³⁴

Markedsandeler for omsetning for dataoverføringstjenester er vist i tabell 19. Tabellen viser salg til sluttbruker.

	Andre dataoverføringstjenester	Ethernet-VPN	IP-VPN produsert i lukkede nett	IP-VPN produsert over Internett
Telenor	55 %	-	21 %	-
Ventelo	16 %	-	14 %	-
Orange Buisness Norway	14 %	-	-	-
BKK	8 %	21 %	-	-
Broadnet	-	49 %	-	-
Eidsiva	-	9 %	-	-
NTE	-	9 %	-	-
Atea	-	6 %	9 %	-
TDC	-	-	21 %	-
Verizon	-	-	10 %	48 %
Signal Bredbånd	-	-	-	47 %
Evry	-	-	18 %	-
Andre	7 %	6 %	7 %	5 %

Tabell 19 Markedsandeler for omsetning (porter) og omsetning for dataoverføringstjenester år 2010, salg til sluttbruker

5.6 Overføringskapasitet

Tabell 20 viser Telenors markedsandel på samlet omsetning³⁵ av overføringskapasitet.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Analoge linjer	92,6 %	99,5 %	97,5 %	99,0 %	98,5 %	96,2 %	99,5 %	99,4 %
Digitale linjer til og med 2 Mbit/s	62,2 %	68,7 %	78,3 %	71,3 %	64,7 %	74,2 %	75,7 %	76,4 %
Digitale linjer over 2 Mbit/s og mørk fiber	42,9 %	39,9 %	37,7 %	35,7 %	38,9 %	39,9 %	35,1 %	29,6 %
Total	59,2 %	60,9 %	61,5 %	57,9 %	54,7 %	55,8 %	50,8 %	44,1 %

Tabell 20 Telenors markedsandel i omsetning for alt selskapseksternt salg av overføringskapasitet

Ventelo er den største aktøren etter Telenor. Ventelo hadde en markedsandel på om lag 23 prosent av totalomsetningen for overføringskapasitet i 2011.

³⁴ Markedsandeler under 5 prosent inngår i «andre»

³⁵ Tallene for omsetning inkluderer både salg til sluttbrukere og salg til grossistkunder.

6 Overføring av TV-signaler

6.1 Innledning

Fra og med 2007 har PT innhentet tall for abonnement og omsetning for distribusjon av TV-signaler i form av TV-kanaler eller programpakker til sluttbrukere (TV-seer). Tallene er fordelt på de forskjellige aksessformene. Dette er hovedsakelig det digitale bakkenettet, kabel-TV, satellitt og fiber.

Mot utgangen av 2009 var det analoge bakkenettet blitt digitalisert i sin helhet. De siste analoge signalene ble slukket 1. desember 2009. Selskapet Norsk Televisjon AS (NTV) har konsesjon for å bygge ut og drive det digitale bakkenettet, mens søsterselskapet RiksTV AS tilbyr TV-kanaler eller programpakker i nettet, mot betaling. Kanalene fra NRK, Lokal-TV og Åpen Kanal ("gratiskanalene") kan mottas vederlagsfritt fra Riks-TV. TV2s hovedkanal kunne også mottas uten betaling frem til utgangen av 2009. Mottak av TV-kanaler utover "gratiskanalene" krever en abonnementsavtale med RiksTV.

I statistikken i denne rapporten måler vi antall abonnement og tilhørende omsetning for sluttbrukere som har inngått avtale med RiksTV om mottak av flere kanaler enn "gratiskanalene". Statistikken omfatter altså ikke sluttbrukere som bare mottar "gratiskanalene".

Det er mange selskaper som eier og driver nett for kabel-TV. Mange nett har få brukere og flere nett eies av brukerne, først og fremst i boligsammenslutninger. Store tilbydere som Canal Digital Kabel TV AS og Get AS leverer TV-signaler i egne nett til sine sluttbrukere, men også til abonnenter i brukereide nett. I mange tilfeller innebærer dette også salg av bredbåndsaksess og bredbåndstelefonitil sluttbrukere. For kabel-TV innhenter PT tall over sluttbrukere av TV-signaler hovedsakelig fra tilbydere av bredbåndsaksess over kabel-TV-nett. Dette betyr at enkelte kabel-TV-nett, først og fremst brukereide nett, kan falle utenfor statistikken. PT regner likevel med at dette i dag utgjør en begrenset andel.

Det er Canal Digital Norge AS og Viasat AS som overfører TV-signaler via satellitt til sluttbrukere i Norge. PT innhenter tall fra disse to tilbyderne.

De siste årene er det bygget nett basert på optisk fiber frem til sluttbrukere. Aksessnettet benyttes for tilgang til Internett, mottak av TV-signaler, bredbåndstelefonitil og eventuelle tilleggstjenester utover dette. Digital distribusjon av kringkasting over bredbåndsaksess (IP-TV) må ikke forveksles med web-TV (nett-TV) der lyd og bilde overføres til dedikerte brukere over Internett. PT innhenter tall for IP-TV over fiber.

PT innhenter også tall for overføring av TV-signaler over DSL. Slik distribusjon har et begrenset omfang i forhold til distribusjon over andre aksessformer. Fra 2009 har PT også innhentet tall for distribusjon av TV-kanaler over mobilnettet (Mobil-TV). Også dette har et meget begrenset omfang.

6.2 Abonnement

En abonnent er sluttbruker (TV-seer) som har inngått avtale med distributør om mottak og betaling for TV-kanaler eller programpakker for TV. En abonnent, som regel i form av en husholdning, vil normalt ha ett abonnement. Noen har imidlertid mer enn ett abonnement for også å dekke et eventuelt fritidshus eller lignende situasjoner. Denne typen abonnement telles med i statistikken. Et eventuelt tilleggsabonnement for å dekke opp mer enn én TV i husholdningen, regnes i denne rapporten ikke som abonnement. Slike tilleggsabonnement kan også i noen tilfeller dekke fritidshus.

Figur 40 viser antall abonnement i perioden fra 2007 til utgangen av 2011. Antall abonnement er fordelt på aksess teknologi. Ved utgangen av 2011 var totalt antall abonnement på om lag 2,16 millioner. Til sammenligning var antall abonnement ved utgangen av 2010 på om lag 2,13 millioner. Dette utgjør en økning på bortimot 30.000 abonnement i løpet av 2011. Til sammenligning var økningen fra utgangen av 2009 til utgangen av 2010 på nesten 60.000.

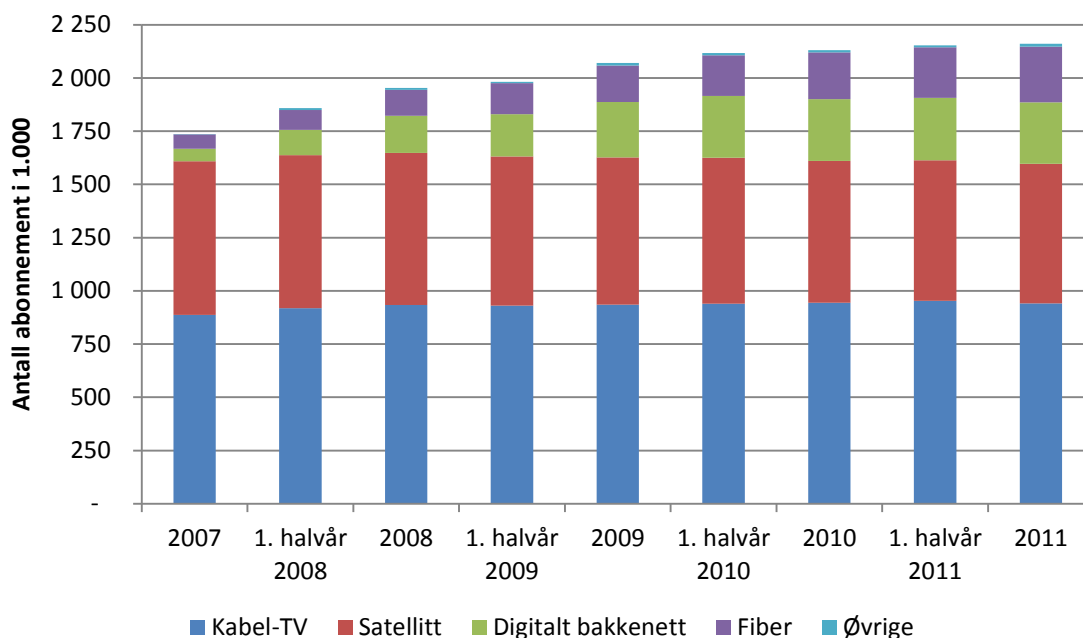
Ved utgangen av 2011 var det bortimot 289.000 (betalende) abonnement i det digitale bakkenettet. Dette er omtrent det samme nivået som ved utgangen av 2010. Siden første del av 2010 har antall abonnement vært relativt stabilt i underkant av 290.000³⁶.

Ved utgangen av 2011 var det mer enn 262.000 abonnement basert på fiber. Dette er en økning på mer enn 43.000 i løpet av 2011. Økningen i 2010 var til sammenligning på mer enn 46.000.

Frem til 2008 var det en betydelig årlig vekst i antall kabel-TV abonnement. Siden 2009 har den årlige veksten vært relativt begrenset. I 2011 registrerer vi for første gang en nedgang i antall abonnement. Antall kabel-TV abonnement ved utgangen av 2011 var om lag 941.000³⁷.

Siden PT i 2007 startet med å innhente tall for distribusjon av TV-signaler, har det vært en årlig reduksjon i antall abonnement basert på satellitt. Det samme gjelder for 2011. I løpet av 2011 har det vært en reduksjon i antall abonnement på mer enn 10.000. Til sammenligning var reduksjonen i 2010 om lag 25.000 abonnement. Antall abonnement ved utgangen av 2011 var i overkant av 655.000.

Øvrige abonnement består av distribusjon over DSL og distribusjon i mobilnettet (Mobil-TV). Til sammen utgjør dette i overkant av 12.000 abonnement, hvorav DSL utgjør om lag 9.500.

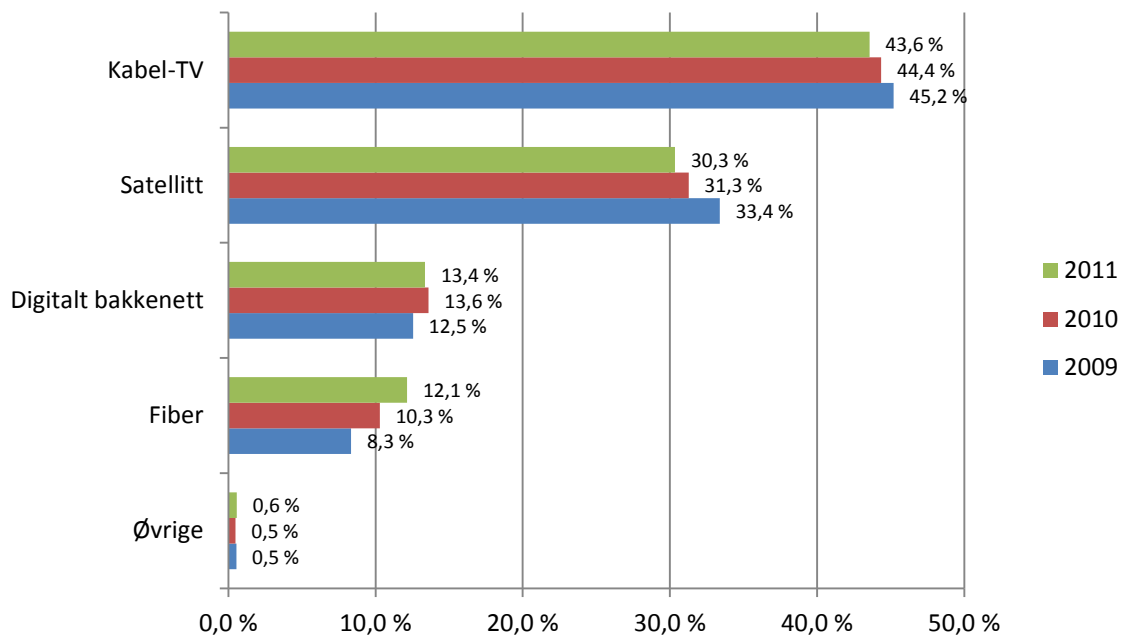


Figur 40 Antall abonnement for mottak av TV-signaler ved utgangen av perioden

Figur 41 viser fordelingen av abonnemene på de enkelte aksessformene ved utgangen av det enkelte år. Kabel-TV utgjør den største andelen, men andelen reduseres hvert år. Andelen ved utgangen av 2011 var 43,6 prosent. Satellitt utgjør den nest største distribusjonsformen. Andelen ved utgangen av 2011 30,3 prosent. Andelen basert på det digitale bakkenettet var 13,4 prosent. Antall abonnement basert på fiber øker fra 10,3 prosent ved utgangen av 2010 til 12,1 prosent ved utgangen av 2011.

³⁶ Det er visse sesongeffekter i abonnementstallene for det digitale bakkenettet, idet enkelte TV-seere kun kjøper abonnement for en kort periode i tilknytning til bruken av sommerhus og lignende.

³⁷ Antall kabel-TV abonnement ved utgangen av 2011 var om lag 3.600 lavere enn ved utgangen av året før. Denne årlige endringen dekker imidlertid over større endringer som skjedde i 1. og 2. halvår 2011. Fra utgangen av 2010 til utgangen av første halvår 2011 var det en økning i antall kabel-TV abonnement på om lag 9.000. Denne veksten hadde sammenheng med at enkelte brukereide kabel-TV nett som tidligere ikke kom med i statistikken ble overtatt av tilbydere som er inkludert i PTs statistikk for ekomarkedet, jfr beskrivelsen i kapittel 6.1. Fra utgangen av første halvår 2011 til utgangen av 2011 er antall kabel-TV abonnement redusert med bortimot 13.000. Dette forklares i noen grad ved overgang fra aksesser basert på kabel-TV til aksesser basert på fiber.



Figur 41 Antall abonnement fordelt på aksessform. Prosentvis fordelt. Per utgangen av året

6.3 Omsetning

6.3.1 Omsetningsbegrepet

Omsetningen som tilbydere rapporterer til PT omfatter primært inntekter ved distribusjon av TV-signaler i form av enkeltkanaler eller programpakker. Omsetningen omfatter også tilleggstenester i form av filmleie eller annen avspilling av medieinnhold. Omsetningen omfatter så vel etableringskostnader som løpende abonnementsbetaling. Omsetningen omfatter ikke inntekter ved salg eller utleie av fysisk utstyr tilknyttet TV-apparatet, for eksempel digitalbokser eller avspillingsenheter.

På mange av de aksessene som benyttes for TV vil det også være abonnement på andre, spesielt tilgang til Internett. Dette gjelder nesten utelukkende for kabel-TV aksesser og fiberaksesser. Det vil kunne variere hvordan de enkelte tilbydere tar betalt for selve aksessen. PT antar likevel at mye av kostnadene dekkes inn gjennom abonnementene på grunntjenesten i aksessen. For kabel-TV-aksesser vil dette være abonnementene for TV, mens det for fiberaksesser som hovedregel³⁸ vil være abonnementene på internett tjenesten.

6.3.2 Utviklingen i omsetningen

Den totale omsetningen for distribusjon av TV-signaler til sluttbruker var på over 6,8 milliarder kroner i 2011. Det er en økning på 340 millioner kroner sammenlignet med 2010. Til sammenligning var økningen fra 2009 til 2010 på om lag 600 millioner kroner. Siden PT begynte å innhente tall for distribusjon av TV-signaler i 2007 har den årlige omsetningen økt med nesten 3 milliarder kroner. Økningen var særlig sterk i 2008 og 2009, noe som i stor grad kan tilskrives digitaliseringen av TV og innføring av HDTV³⁹.

Figur 42 viser omsetningen for de enkelte aksessformene fra 2007 til 2011. Kabel-TV utgjør bortimot 44 prosent av antall abonnement, men bare 35 prosent målt etter omsetning. Omsetningen for kabel-TV økte med om lag 95 millioner kroner fra 2010 til 2011, til tross for at antall abonnement ble redusert.. Samlet omsetning for kabel-TV var om lag 2,4 milliarder kroner i 2011.

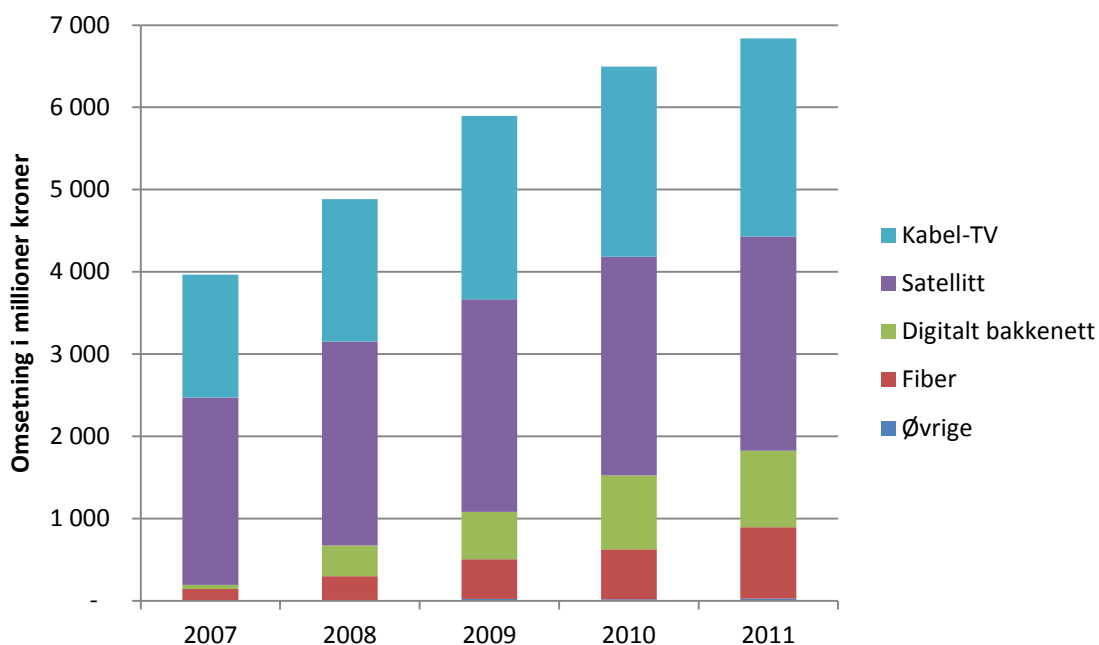
³⁸ For fiberaksesser til boligsammenslutninger vil grunntjenesten ofte være TV.

³⁹ HDTV = High Definition TV. HDTV er standard for digital TV som gir høyere skjermopløsning og dermed bedre billedkvalitet.

Antall abonnement basert på satellitt er gått ned hvert år siden 2007. I perioden frem til 2010 har likevel samlet omsetning økt. Fra 2010 til 2011 er det imidlertid en reduksjon i omsetningen på 55 millioner kroner. Omsetningen for TV basert på satellitt var på om lag 2,6 milliarder i 2011. Omsetningen for satellitt-TV er altså høyere enn for kabel-TV og er dermed den aksessformen som har størst omsetning.

Omsetningen innen det digitale bakkenett utgjør 13,6 prosent av samlet omsetning for distribusjon av TV-signaler. Det utgjør i overkant av 930 millioner kroner i 2011, en økning på 33 millioner sammenlignet med 2010. Fra 2009 til 2010 var økningen til sammenligning på mer enn 320 millioner kroner.

TV-distribusjon basert på fiber er den fjerde største aksessformen, målt etter omsetning. Andelen er kommet opp i 12,7 prosent av samlet omsetning for TV-distribusjon til sluttbruker. Omsetningen i 2011 var på bortimot 867 millioner kroner. Det er en økning på hele 256 millioner kroner sammenlignet med 2010. Økningen i omsetning for distribusjon over fiber står for 75 prosent av samlet økning i omsetning fra 2010 til 2011, for alle aksessformer sett under ett.



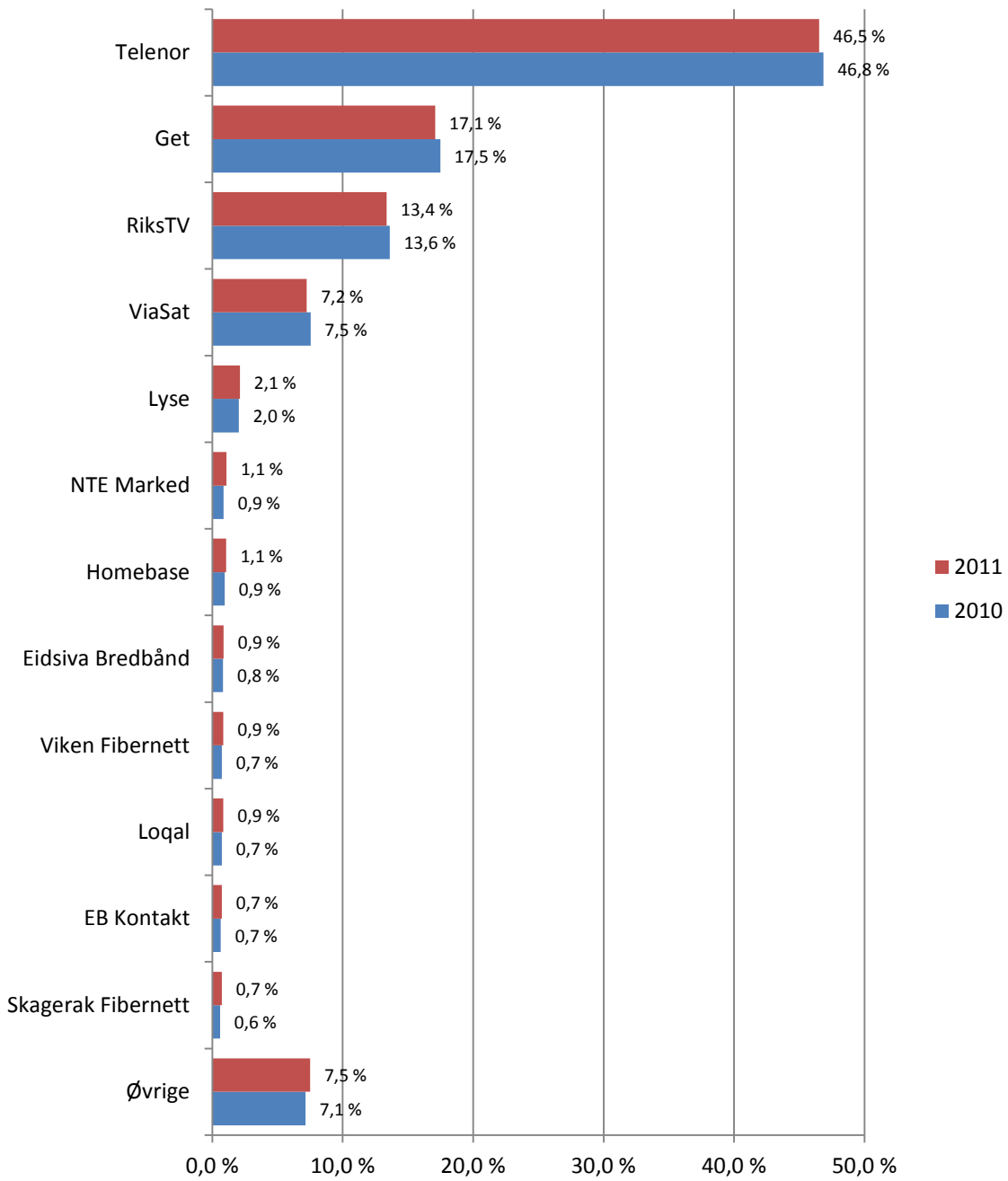
Figur 42 Omsetning for distribusjon av TV-signaler fordelt på aksessformer

6.4 Markedsandeler

Figur 43 viser markedsandeler for distribusjon av TV-signaler for alle aksessformer sett under ett per 31.12 fra 2007 til 2011.⁴⁰ Telenor står for 46,5 prosent av alle abonnement, hovedsakelig fordelt på satellitt og kabel-TV. Til sammenligning var Telenors andel på 46,8 prosent ved utgangen av 2010. Get er den nest største distributøren med 17,1 prosent ved utgangen av 2011. Ved utgangen av 2010 var Get sin andel på 17,5 prosent. Riks-TV hadde en andel på 13,4 prosent ved utgangen av 2011 som er en reduksjon sammenlignet med utgangen av 2010 da de hadde en andel på 13,6 prosent. Viasats andel er redusert fra 7,5 prosent ved utgangen av 2010 til 7,2 prosent ved utgangen av 2011.

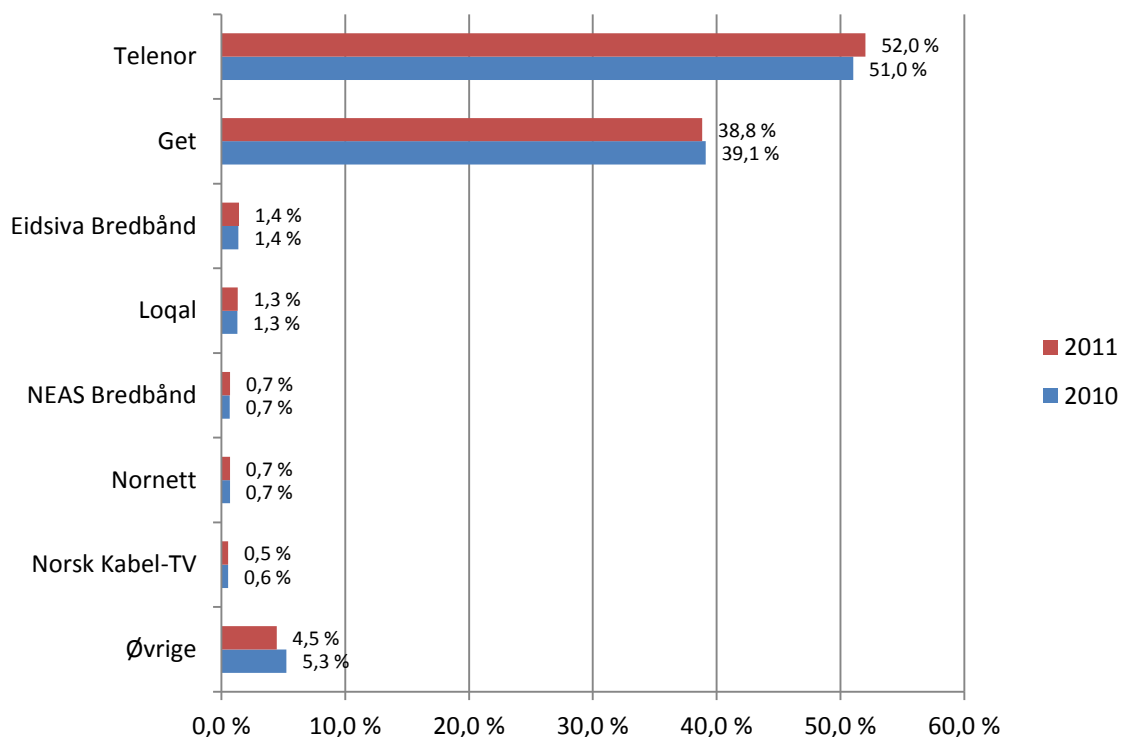
De fire største tilbyderne av TV-distribusjon til sluttbruker hadde alle noe lavere markedsandel ved utgangen av 2011 sammenlignet med utgangen av 2010. Disse fire tilbyderne står for 84,2 prosent av samlet antall abonnement ved utgangen av 2011. Ved utgangen av 2010 hadde disse fire tilbyderne til sammenligning en andel på 85,5 prosent.

⁴⁰ I figur 43 er tilbydere med mer enn 15.000 abonnement tatt med. Det utgjør 12 tilbydere. Tilbydere med lavere antall abonnement inngår i "øvrige". Dette utgjør et stort antall tilbydere med en samlet markedsandel på 7,5 prosent.



Figur 43 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Alle aksessformer. Per utgangen av 2010 og 2011

Figurene 44 og 45⁴¹ viser markedsandelen for distribusjon over henholdsvis kabel-TV og fiberaksess ved utgangen av 2011 og 2010. Telenor og Get har til sammen nesten 91 prosent av alle kabel-TV abonnement. Telenor har økt sin markedsandel fra 2010 til 2011, mens Get har lavere markedsandel enn ett år tidligere

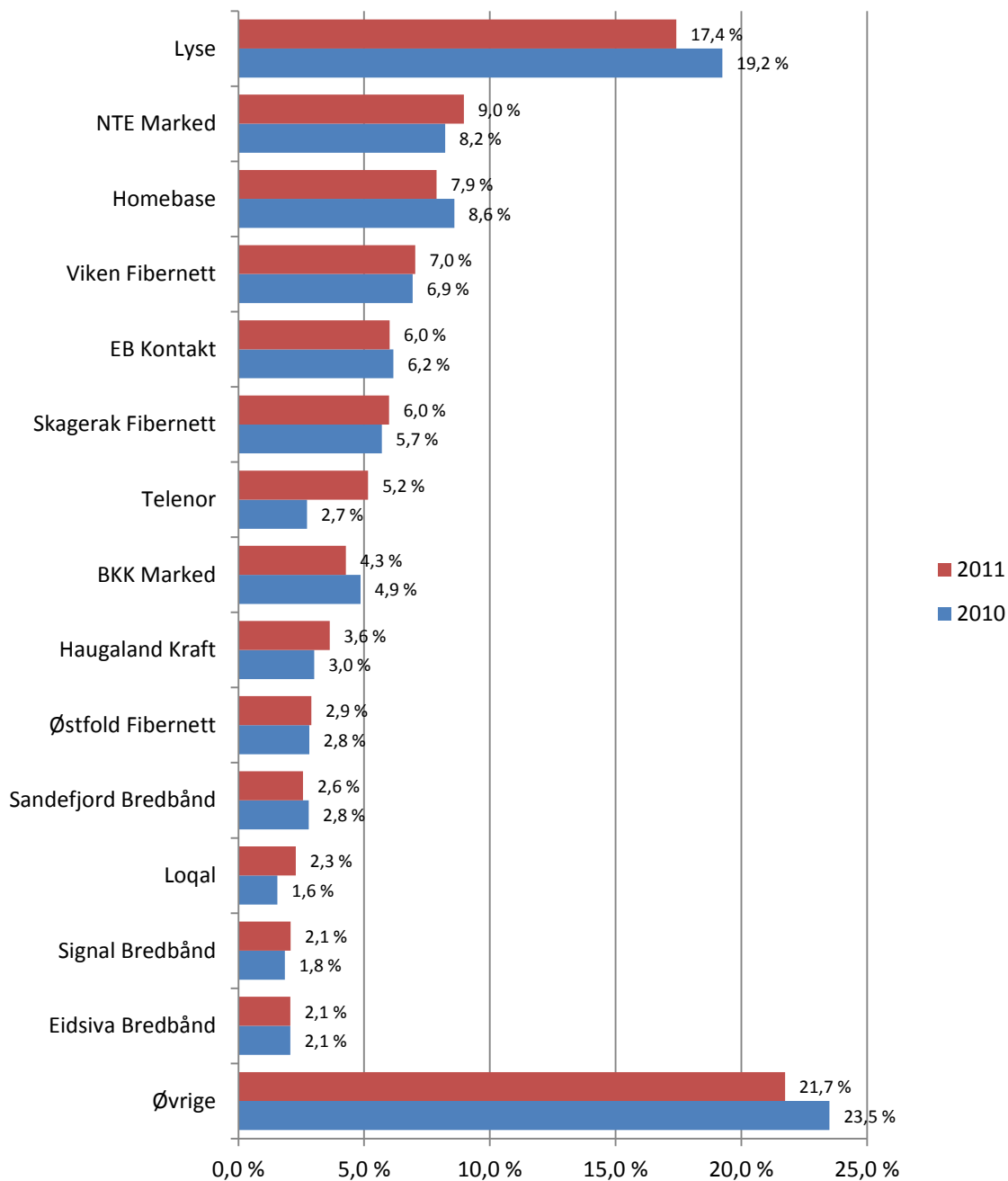


Figur 44 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Kabel-TV. Per utgangen av 2010 og 2011

For distribusjon av TV-signaler over fiber er bildet mer variert. Lyse er den største tilbyderen med en markedsandel på 17,4 prosent ved utgangen av . Ved utgangen av 2010 var denne andelen til sammenligning på 19,2 prosent. Andre selskaper har altså hatt større vekst enn Lyse de siste årene, og Lyses markedsandel er redusert. NTE Marked er nå den nest største tilbyder av TV-signaler over fiber med 9,0 prosent av samtlige abonnement. Telenor har økt antall abonnement betydelig og er ved utgangen av 2011 den sjuende største tilbyder med en markedsandel på 5,2 prosent.

De ti største tilbyderne innen distribusjon over fiber, hadde samlet sett en markedsandel på 69,3 prosent ved utgangen av 2011. Ved utgangen av 2010 var denne andelen på 68,2 prosent. De tilbyderne som hver for seg har mindre enn 5000 abonnement har samlet sett en markedsandel på 21,7 prosent. Det betyr altså at det er svært mange små tilbydere som i sum utgjør en relativt stor del av det samlede antall abonnement for TV-distribusjon over fiber.

⁴¹ I figur 44 og 45 er tilbydere med mer enn 5.000 abonnement tatt med. Tilbydere med lavere antall abonnement inngår i "øvrige".



Figur 45 Markedsandeler for overføring av TV-signaler målt etter antall abonnement. Optisk fiber. Per utgangen av 2010 og 2011

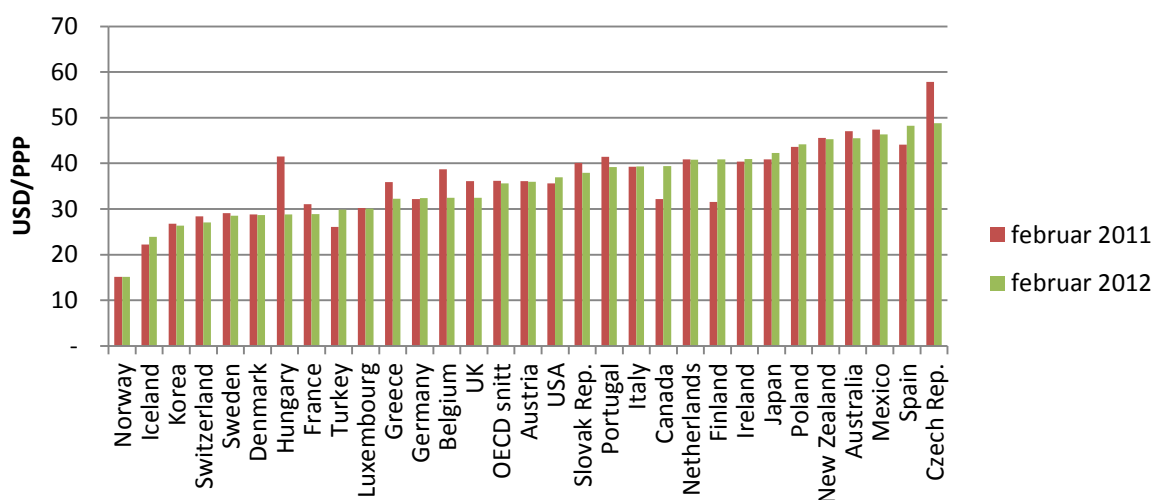
7 Internasjonale sammenligninger

I de internasjonale sammenligningene Post- og teletilsynet har gjort, er det tatt utgangspunkt i såkalte OECD-kurver ("baskets") som skal representere en gitt bruk av fasttelefon eller mobiltelefon, mot et visst antall samtaler/samtaleminutter til innenlands fastnett, til mobiltelefon og til utlandet. Prisen for denne kombinasjonen av antall samtaler og minutter, er i sammenligningene i det følgende gitt i amerikanske dollar inklusive merverdiavgift (eksklusive merverdiavgift for bedriftsmarkedet). Det er korrigert for forskjeller i kjøpekraft (PPP - Purchasing Power Parity) og benevnt som USD/PPP.

Det er flere aktører og flere abonnementer for hvert land. I hvert land inkluderes aktører som til sammen har en markedsandel på minimum 50 prosent og i oversiktene under er det billigste abonnementet inkludert.

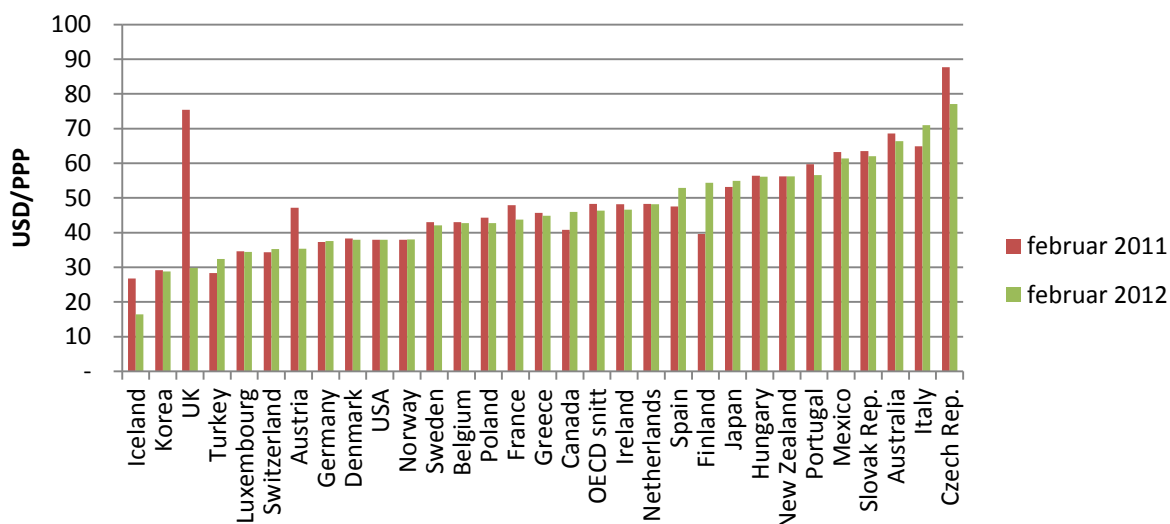
7.1 Fasttelefoni

Figur 50 gir et bilde av forskjellene i kostnader for fasttelefoni i OECD-landene for privatkunder. Norge er det billigste landet per februar 2012. Norge var også det billigste landet i februar 2011.



Figur 46 Månedlige utgifter til fasttelefoni for privatkunder (kurv basert på 60 samtaler i måneden) i OECD, inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012 i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen).

For bedriftsmarkedet er Norge rangert som det ellefte billigste landet per februar 2012. Ved samme tidspunkt i 2011 var Norge rangert som nummer åtte.



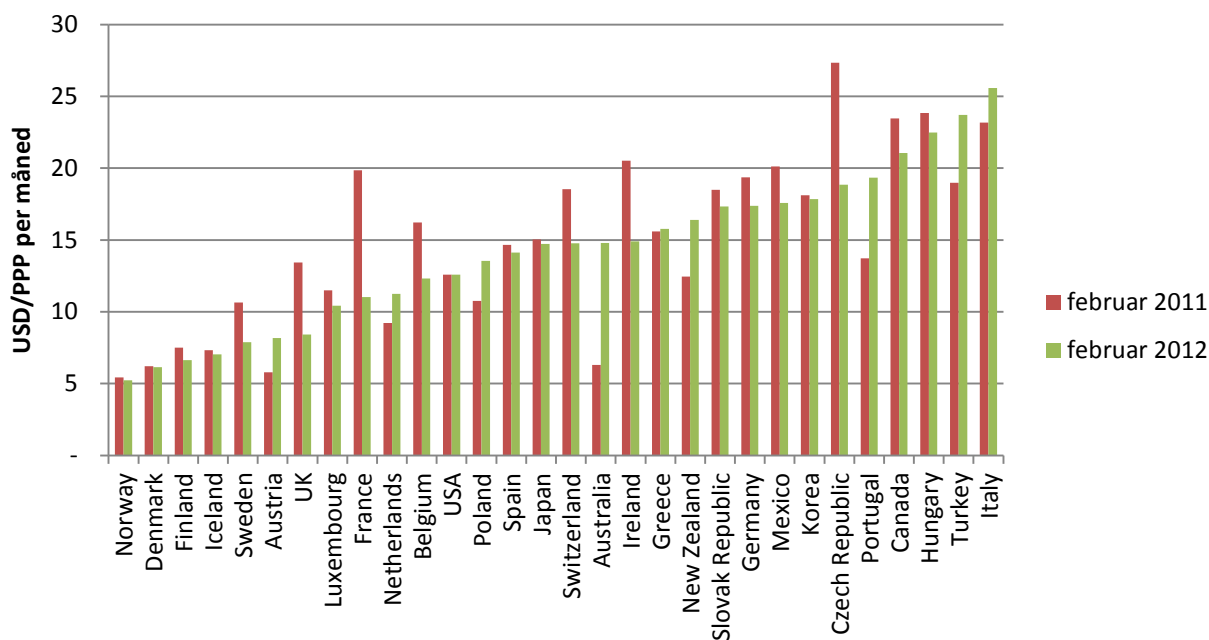
Figur 47 Månedlige utgifter til fasttelefoni for bedriftskunder (kurv basert på 100 samtaler i måneden) i OECD, eksklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012 i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen).

7.2 Mobiltelefoni

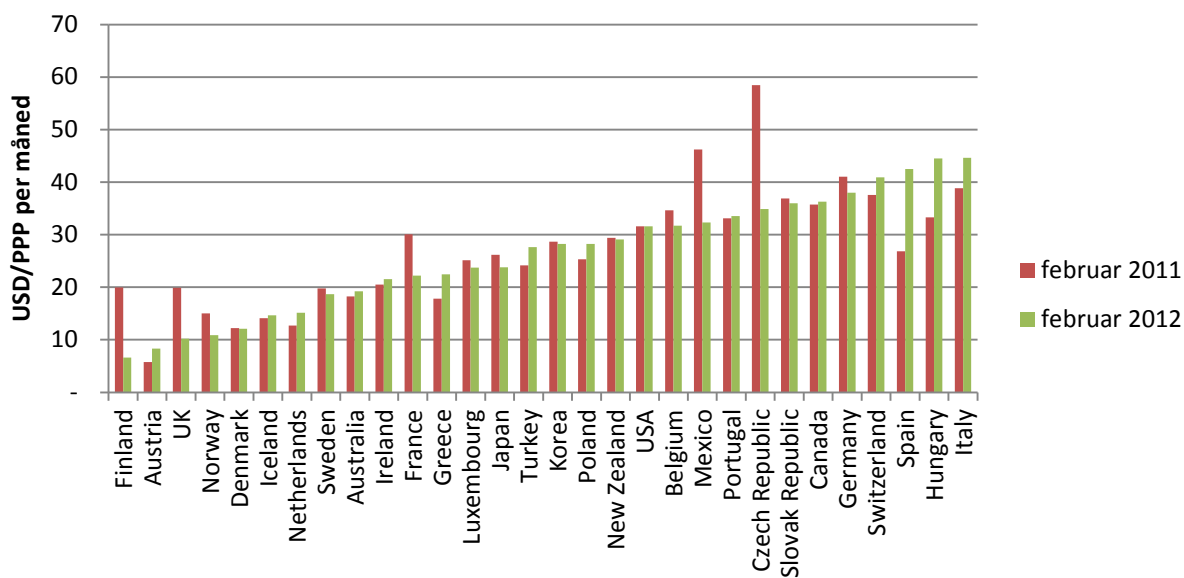
Undersøkelsen som sammenlikner mobilpriser, henter prisinformasjon fra de to største tilbyderne i de ulike OECD-landene, forutsatt at disse har over 50 prosent markedsandel. Har de under 50 prosent, vil man inkludere nye tilbydere inntil de utgjør mer enn 50 prosent markedsandel. Tallene inkluderer tale, SMS og MMS. Dette gir ikke et eksakt bilde over prisutviklingen, kun en indikasjon. Både kontantkort og etterbetalte abonnement er inkludert.

For et forbruk basert på 30 samtaler i måneden er Norge det billigste landet per februar 2012. For et forbruk basert på 100 samtaler er Norge det fjerde billigste landet per februar 2012. For et forbruk basert på 300 samtaler i måneden er Norge rangert som nummer fem.

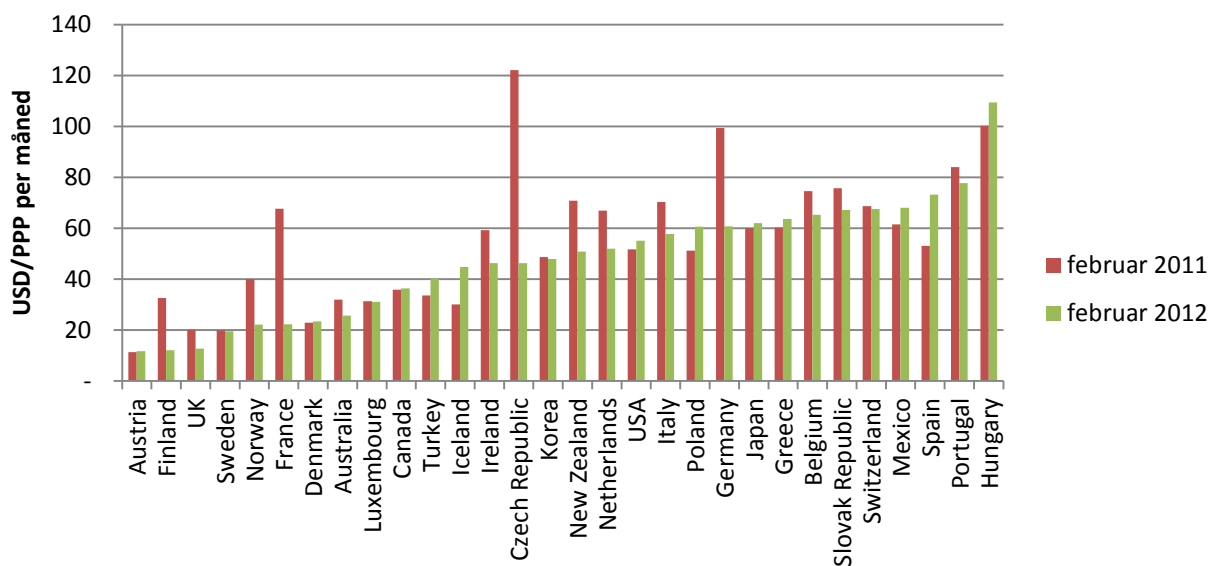
Per februar 2011 var Norge rangert på samme nivå for forbruk basert på 30 samtaler og 100 samtaler. For et forbruk basert på 300 samtaler var Norge rangert som nummer 3 per februar 2011.



Figur 48 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 30 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen).



Figur 49 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 100 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen).



Figur 50 Månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD med utgangspunkt i forbruk på 300 samtaler per måned. Beløpene er inklusive merverdiavgift, for februar 2011 og februar 2012. Målt i amerikanske dollar og justert for ulikheter i kjøpekraft. (Kilde: Teligen).

Vedlegg 1: Operative tilbydere av teletjenester per 31. desember 2011

Ved utgangen av desember 2011 var det 176 operative aktører innenfor områdene fasttelefoni (inklusive bredbåndstelefon), mobiltelefoni og bredbånd. Til sammenligning var det ved utgangen av desember 2010 184 operative aktører.

	Bredbånds- telefoni	Fast bredbånd	Kringkasting	Mobil	Mobilt bredbånd	Oppringt internett	PSTN,ISDN Etc
Totalt	69	154	80	23	19	5	13
3net AS	x	x	x				
ACN Norge AS	x			x			X
Agder Breiband AS	x	x	x				
Alta Kraftlag AL	x	x	x				
Andøy Energi A/S		x					
Atea AS (region øst)		x					
Austevoll Kraftlag BA	x	x	x				
AxessPartner AS		x				x	
Ballangen Energi AS		x					
Bardufoss Kabel-TV		x	x				
Berger IKT		x					
Best Media AS		x	x				
BKK Marked AS	x	x	x				
BOF AS		x	x				
Bredbåndsfylket Troms AS		x					
Bredbåndsservice as		x	x				
Broadnet Norge AS	x	x		x			
Brødrene Nielsen TV AS	x	x	x				
Bykle Breiband AS		x	x				
Cyberhemsan AS		x	x				
Dalane Breiband AS	x	x	x				
Danskerud Antenneservice		x	x				
DataGuard AS		x	x				
Direct Connect AS	x	x					
Distriktsnett AS		x					
Drangedal Everk KF		x					
DSL M&R AS		x					
Easytel Norge AS		x	x				
EB Kontakt AS	x	x	x				
EDB Ergogroup AS		x					
Eidsiva Bredbånd AS	x	x	x				
Eltele AS		x					
Enetel AS							X
Eninvest AS	x	x	x				
Etnes Elektrisitetslag	x	x					
Evenes Kraftforsyning AS		x					
Fikas Bredbånd AS		x	x				
Finnås Kraftlag	x	x	x				
Fitjar Kraftlag BA	x	x	x				

	Bredbånds- telefoni	Fast bredbånd	Kringkasting	Mobil	Mobbilt bredbånd	Oppringt internett	PSTN,ISDN Etc
Fredrikstad Fibernet AS	x	x	x				
Fræna Breiband AS		x					
Fusa Kraftlag	x	x	x				
GaulaNett AS		x					
Get AS	x	x	x		x		
GigaFib AS		x					
Grongnett AS		x					
Hadeland Energi Bredbånd AS	x	x	x				
Hafslund Telekom Nettjenester AS		x					X
Hagen TeleConsult AS		x	x				
Halden Dataservice AS		x					
Hallingdal Kraftnett AS		x					
HardangerNett AS	x	x	x				
Haugaland Kraft AS	x	x	x				
Haugaland Turbonett as		x					
Hello AS		x		x	x		X
HemneNett AS	x	x	x				
Hesbynett AS	x	x					
Hipercom		x					
H-Nett Bredbånd AS	x	x					
Homebase AS		x	x				
Hålogaland Kraft AS	x	x	x				
Iaksess AS		x					
Ibidium Norden AS	x			x	x		
Infonett Røros AS	x	x	x				
Instrumenttjeneste n AS		x					
Intellit		x					
IPLink AS	x						
Istad Nett AS		x					
Jæren Kabelnett		x	x				
Klepp Energi AS	x	x	x	x	x		
Kompetanse Nord AS		x					
Kragerø Energi Bredbånd AS	x	x	x				
Kvamnet AS	x	x	x				
Kvinnherad Breiband AS	x	x	x				
Lebara AS				x			
Lier Fibernet AS	x	x	x				
Lindtel AS		x					
Lofotkraft Bredbånd AS	x	x	x				
Los Bynett AS		x					
Ludo Mobil AS				x			
Luostejok Bredbånd AS		x	x				
Lycamobile Norway Limited				x			

	Bredbånds- telefoni	Fast bredbånd	Kringkasting	Mobil	Mobilt bredbånd	Oppringt internett	PSTN,ISDN Etc
Lynet Internett AS		x					
Lyse as	x	x	x	x	x		X
Mobitalk AS				x	x		
Modum Kabel-TV AS	x	x	x				
Monsternet AS		x					
MultiNet as		x				x	
Neanett AS	x	x	x				
NEAS Bredbånd AS	x	x	x				
Net2you AS	x	x					
NetCom AS			x	x	x		
NetPower Int AS		x					
NettStar AS		x					
Network Norway AS				x	x		
NextGenTel AS	x	x	x		x		
NextNet AS		x			x		
NK-Nett AS		x					
Nordicom Norge as	x						
Nordisk Mobiltelefon Norge AS					x		
Nornett AS		x	x				
Norsk Kabel-TV AS		x	x				
Notcom AS		x					
Notodden Energi AS		x	x	x			
NTE Marked AS	x	x	x	x			
Nye Totalnett AS		x					
Nøtt AS		x					
Okapi AS		x					
OpenNet Norge AS		x					
Optonet AS		x					
Orange Business Norway AS		x					x
Orkidenett AS		x					
Oyatel AS	x						
Phonect AS	x			x	x		X
Phonero AS	x			x	x		x
Phonzo AS	x						
Phonzo Privat AS	x						
Powertech Information Systems AS		x				x	
Prodoc Drift AS		x					
RadioLink Telemark AS		x					
Rauma Energi Bredbånd AS	x	x					
RiksTV AS			x				
RingNett AS		x	x				
Romerike Bredbånd AS		x					

	Bredbånds- telefoni	Fast bredbånd	Kringkasting	Mobil	Mobilt bredbånd	Oppringt internett	PSTN,ISDN Etc
Romerike Multimedia AS		x	x				
Rybeltron AS	x	x					
Sandefjord Bredbånd KF	x	x	x				
Scan Net AS		x	x				
Seram IKT AS		x	x				
Signal Bredbånd AS	x	x	x				
Skagerak Fibernet AS	x	x	x				
SKL Marked AS	x	x	x				
Skånevik Ølen Kraftlag	x	x	x				
Soggenett AS		x					
Sortland Elektro AS		x					
SSC Networks Norge AS		x					
Stayonline AS		x					
Stordal Breiband as		x					
SuCom AS		x	x				
Suldal Elverk KF	x	x	x				
Sund Bredbånd AS		x					
Svorka Aksess AS		x	x				
Tafjord Marked AS	x	x	x				
TDC AS		x		x	x		x
Tel-Ag AS		x	x				
Tele2 Norge AS				x	x	x	X
Telefiber AS		x	x				
Telenor Norge AS	x	x	x	x	x	x	X
Telepartner AS		x					
Telio Telecom AS	x			x			
Telipol AS	x	x		x	x		
Tinn Energi AS		x	x				
Tranøy Telecom as		x					
Trollfjord Bredbånd AS	x	x	x				
Tussa IKT AS	x	x	x				
Tveco Elektronikk AS		x					
Tydal kommunale E-verk		x					
Tysnes Breiband AS	x	x	x				
Tønsberg bredbånd AS	x	x	x				
Varanger Kraftutvikling AS		x					
Venabygd Breibandlag BA		x					
Ventelo Bedrift AS	x	x		x	x		X
Ventelo Privat AS	x	x		x	x		X
Verdal Kabel TV AS		x	x				
Verizon Norway AS		x					
Vesterålskraft Bredbånd AS	x	x	x				

	Bredbånds- telefoni	Fast bredbånd	Kringkasting	Mobil	Mobilt bredbånd	Oppringt internett	PSTN,ISDN Etc
ViaSat AS			x				
Viken Fibernet AS	x	x	x				
Vitnett AS		x	x				
Voss Kommunikasjon AS		x					
Wind Communication AS	x						
Ytre Rælingen Antennelag BA		x	x				
Z Nett AS		x					
Ørskog Breiband AS		x					
Årdalsnett AS		x	x				

Vedlegg 2 Tilbydere med sterk markedsstilling (SMP) og tilhørende forpliktelser

Marked	SMP utpekt	Vedtak / Beslutning		
		Dato	Viktigste forpliktelser	Status
Sluttbrukermarked				
1. Tilgang til fast elektroniske kommunikasjonsnett som anvendes til offentlig telefontjeneste (tidligere M1-M2)	Telenor	10.08.2010	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, prisregulering på grossistnivå. Ingen regulering på sluttbrukernivå	Iverksatt
Grossistmarked				
2. Originering av offentlig telefontjeneste i fastnett (tidligere M8)	Telenor	01.08.2011	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, prisregulering	Iverksatt, men pålagt av Network Norway og Tele2
3. Terminering av offentlig telefontjeneste (tale) i individuelle fastnett (tidligere M9)	Telenor, TDC	01.08.2011	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, prisregulering	Iverksatt, men pålagt av Network Norway og Tele2
	Altibox, Hafslund, InTelecom, Network Norway, NextGenTel, Orange, Tele2, TeliaSonera, Telio, Ventelo, Verizon	01.08.2011	Tilgang, transparens, prisregulering	
4. Grossistmarkedet for full og delt tilgang til faste aksessnett (tidligere M11)	Telenor	03.04.2009	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, prisregulering	Iverksatt
5. Grossistmarkedet for tilgang for levering av bredbåndtjenester, herunder bitstrømstilgang (tidligere M12)	Telenor	03.04.2009	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, regnskapsmessig skille	Iverksatt
6. Grossistmarkedet for overføringskapasitet for aksess (tidligere M13)	Telenor	20.04.2012	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, regnskapsmessig skille, prisregulering	Iverksatt
7. Terminering av tale i individuelle offentlige mobilkommunikasjonsnett (tidligere M16)	Telenor, TeliaSonera, Tele2, Network Norway	27.09.2010	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, prisregulering	Iverksatt
	TDC, Ventelo, Lyca	27.09.2010 15.06.2011(Lyca)	Tilgang, transparens, prisregulering	Iverksatt

"Gamle markeder"*				
Marked	SMP utpekt	Vedtak / Beslutning		
		Dato	Viktigste forpliktelser	Status
Sluttbrukermarked				
Fast offentlig telefontjeneste (tidligere M3, M4, M5 og M6)	Forhåndsregulering ikke aktuelt	10.08.2010	--	--
Sluttbrukermarkedet for minimumstilbud av overføringskapasitet (tidligere M7)	Forhåndsregulering ikke aktuelt	20.04.2012	--	--
Grossistmarked				
Transitt av offentlig telefontjeneste i fastnett (tidligere M10)	Forhåndsregulering ikke aktuelt	01.08.2011	--	--
Grossistmarkedet for overføringskapasitet for transport (tidligere M14)	Forhåndsregulering ikke aktuelt	20.04.2012	--	Tidligere regulering av Telenor opphører 20.10.2012
Tilgang til og samtaleoriginering i offentlige mobilkommunikasjonsnett (tidligere M15)	Telenor	05.08.2010 og 29.10.2010	Tilgang, ikke-diskriminering, transparens, regnskapsmessig skille	Iverksatt
Det nasjonale markedet for internasjonal gjesting i offentlige mobilkommunikasjonsnett (tidligere M17)	Ingen SMP funnet	31.07.2006	--	--
Overføringstjenester for kringkasting, for levering av kringkastingsinnhold til sluttbruker (tidligere M18)	Forhåndsregulering ikke aktuelt	20.11.2006	--	--

Vedlegg 3: Enkelte ord og uttrykk i rapporten - forklaringer

ADSL Asymmetric Digital Subscriber Line. Gjennom ulike DSL-teknologier kan eksisterende kobberkabelnett utnyttes til tjenester med behov for høy overføringskapasitet, f. eks. video.

DSL Digital Subscriber Line er en samling ulike teknologier for å utnytte kobberbaserte parkabelnett til høyere båndbredder enn telefoni

Ethernet Standard for lokale datanett (LAN) som kan brukes med de fleste typer datamaskiner

Forvalg Fast forvalg eller forvalg med prefiks. Tjeneste som tilbys av fastnettoperatører, og som gjør det mulig for en abonnent selv å velge hvilken operatør som skal transportere samtalen. Forvalg med prefiks ble introdusert i det norske markedet 1. januar 1998, fast forvalg 1. juni 1999. Ved forvalg med prefiks må abonnenten bruke et firesifret forvalgsnummer foran mottakende abonnents telefonnummer for å gjennomføre samtalen via den operatøren som velges

Frame Relay En protokoll i henhold til ITU-T rekommandasjon I.122, for pakkesvitsjing i digitale transmisjonssystemer.

Gjesting Mulighet for en mobiltelefon eller annen mobil terminal å være gjest innen dekningsområdet for et cellebasert radionett (som UMTS og GSM) som ikke er abonnentens hjemmenett. Begrepet brukes i forbindelse med muligheten for å bevege seg mellom ulike mobiloperatørers nett i ulike land.

IP Internet Protocol. Kommunikasjonsprotokoll som tar hånd om adressering og veivalg for datapakker for Internett og andre IP-baserte nett

ISDN Integrated Services Digital Network; digitalt nett som integrerer flere typer tjenester: tale, tekst, data og bilde. Tale og andre analoge signaler konverteres til digitale signaler i brukerstyret. ISDN tilbys med 2x64 kbit/s kanaler og en datakanal på 16 kbit/s som ISDN 2B+D (grunntilknytning) og med 30x64 kbit/s kanaler og en datakanal på 64 kbit/s som ISDN 30B+D (utvidet tilknytning).

ISDN-pak Dataoverføringstjeneste over signaleringskanalen på ISDN

kbit/s Kilobit per sekund; tusen bit per sekund, mål for overføringskapasitet

LAN Local Area Network. Lokalt nettverk med høy overføringskapasitet og begrenset rekkevidde i en bygning eller et begrenset område for sammenknytning av datamaskiner.

Mbit/s Megabit per sekund, millioner bit per sekund, mål for overføringskapasitet.

MMS Multimedia Messaging Service. Tjeneste for å sende blant annet bilder og lyd til mobilterminaler.

MNO Mobile Network Operator. Nettoperatør med egen fysisk infrastruktur og med eget radionettverk.

MVNO Mobile Virtual Network Operator. Nettoperatører med noe egen fysisk infrastruktur, men ikke radionettverk. Har egne funksjoner for tjenestetilpasning.

Mørk fiber Optisk fiber som ikke er tilknyttet elektronikk med trafikkstyringsdata og overføringsgrensesnitt.

Originering Tjeneste for å bringe et anrop fra en abonnent til tilknytningspunkt for samtrafikk, der anropet formidles videre av den operatør som er valgt ved bruk av prefiks eller fast forvalg ved en samtale eller en dataforbindelse. Tjenesten brukes når en kunde velger å bruke en annen operatør for å gjennomføre et anrop, men hvor annen operatør ikke har eget aksessnett. Se også terminering.

PSTN Public Switched Telephone Network, det analoge offentlige telefonnettet. Radioaksess Tilknytning til telenett ved hjelp av radiooverføring, dvs. som alternativ til kobber- eller fiberkabel.

Roaming Se gjesting.

Samtrafikk Utvexling av trafikk mellom teleoperatører slik at abonnenter i forskjellige nett kan kommunisere.

SMS Short Messaging Service. Tjeneste for korte tekstmeldinger som sendes til GSM-terminaler.

Svitsjing Opp- og nedkobling av forbindelser i et nett. Kommer av svitsj (engelsk switch), og er fysisk utstyr for å binde sammen en eller flere kommunikasjonslinjer med en eller flere andre kommunikasjonslinjer.

Terminering Tjeneste for å bringe et anrop fra en abonnent til et tilknytningspunkt for samtrafikk hos en operatør over til aksessnettet til en annen operatør for å fullføre overføring av anropet. Tjenesten brukes når en kunde gjennom sin operatør ikke har direkte tilgang til mottakende abonnent, men fullfører anropet gjennom en annen operatørs aksessnett. Se også originering og transitt.

Transitt Tjeneste for overføring av en samtale fra et tilknytningspunkt til et annet tilknytningspunkt for samtrafikk i en teleoperatørs nett.

Transportnett Nett bestående av transmisjonssystemer for den fysiske overføring av informasjon og de logiske funksjoner som er nødvendige for ruting av informasjon for ulike tjenester gjennom nettet.

VDSL Very high-speed Digital Subscriber Line. Den ypperste av DSL teknologiene og er basert på ADSL.

WLAN Wireless Local Area Network. Betegnelse på trådløse nettverk for datamaskiner, basert på radiooverføring.

WLL Wireless Local Loop. Betegnelse på trådløse aksessnett for telefoni (som også kan brukes til datakommunikasjon).