



# Ekonomarkedet i Norge 2022

25. mai 2023

## Sammendrag

Tilbydernes samlede investeringer i elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester var i underkant av 14 milliarder kroner i 2022. Det er om lag 780 millioner kroner mer enn året før. Investeringene i fastnett var noe lavere i 2022 enn året før, mens investeringene i mobilnett var betydelig høyere. Det er 5G-utbyggingen som gir historisk høye investeringer i mobilnett. Investeringene i mobilnett totalt var nærmere 4,8 milliarder i 2022. Av dette kan mer enn 4,1 milliarder knyttes til 5G.

Investeringene utgjorde 37 prosent av ekomsektoren samlede sluttbrukeromsetning i 2022. I både 2020 og 2021 var denne andelen 36 prosent.

At vi har passert toppunktet for investeringer i fastnett, kan vi også se i utviklingen for fast bredbånd. Økningen i antall fiberabonnement fra 2021 til 2022 var betydelig lavere enn tidligere. Ved utgangen av 2022 var det mer enn 1,7 millioner fiberabonnement samlet i privat- og bedriftsmarkedet. Det er om lag 69 prosent av samtlige abonnement for fast bredbånd.

Antall abonnement for fast trådløst bredbånd (FTB) øker betydelig. Ved utgangen av 2022 var det om lag 181 300 slike abonnement i privat og bedriftsmarkedet samlet. Det er en økning på om lag 51 900 fra utgangen av 2021. Antall abonnement basert på kabel-TV-nett reduseres fortsatt, og ved utgangen av 2022 var det relativt få DSL-abonnement igjen.

Antall abonnement for mobiltelefoni har for første gang passert seks millioner. Det er først og fremst antall bedriftsabonnement som øker. Vi tror dette kan ha sammenheng med at bedriftene legger større vekt på å beskytte sine systemer og data. Antall private abonnement for mobilt bredbånd reduseres i samme takt som tidligere, og ved utgangen av 2022 var det første gang flere bedriftsabonnement enn privatabonnement.

Det er en rask utvikling i maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M) målt ved antall SIM-kort. Fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022 var det en økning på nærmere 900 000 SIM-kort, til bortimot fire millioner totalt.

Også fra 2021 til 2022 er det stor økning i datavolumet for mobiltjenester, men økningen er noe mindre enn fra 2020 til 2021.

Ved utgangen av 2022 var det ingen fasttelefoni-abonnement basert på PSTN eller ISDN. Dette er i tråd med planene om å avvikle kobbernettet. Antall abonnement for bredbåndstelefonti går ned.

Samlet omsetning for elektroniske kommunikasjonstjenester økte med mer enn 1,2 milliarder kroner fra 2021 til 2022, til i overkant av 37,5 milliarder kroner. Det er omsetningen for mobiltjenester som øker mest. Antall abonnement for mobiltelefoni øker, men også omsetningen per abonnement går opp. Noe av denne økningen har trolig sammenheng med at andelen abonnement med mye data inkludert også øker. Ved utgangen av 2022 hadde nærmere 22 prosent av abonnementene 20 GB eller mer inkludert per måned. Ved utgangen av 2021 var denne andelen om lag 17 prosent.

Også omsetningen for fast bredbånd øker. Det blir flere abonnement, men også her øker omsetningen per abonnement. Noe av dette kan trolig forklares med at andelen abonnement med høyere hastighet øker. Ved utgangen av 2022 hadde 77 prosent av de private abonnementene en nedstrøms hastighet på 100 Mbit/s eller mer. Tilsvarende andel ved utgangen av 2021 var 73 prosent.

Telenor er største tilbyder med 43,5 prosent av samlet omsetning. Det er betydelig mer enn Telia, som er nest største tilbyder med en andel på 23,5 prosent. Partnerne i Altibox har til sammen 11,4 prosent av samlet omsetning, mens Ice følger deretter med 5,4 prosent.

Telenor er også største tilbyder av abonnement for mobiltelefoni, med en andel på 43 prosent ved utgangen av 2022. Partnerne i Altibox er samlet sett største tilbyder av abonnement for fast bredbånd, med en andel på om lag 31 prosent.

Antall TV-abonnement gikk ned fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022. Nedgangen er på bortimot 59 000 abonnement. Også fra utgangen av 2020 til utgangen av 2021 var det en nedgang, men den var noe mindre. Dette har trolig sammenheng med at flere kunder velger å strøkke TV-innhold i stedet for å ha abonnement på ordinære TV-kanaler. Ved utgangen av 2022 var det i overkant av 2,1 millioner TV-abonnement. Det er TV-abonnement over fiber som er viktigste aksesseksnologi. Antall TV-abonnement over kabel-TV, satellitt og bakkenettet går ned. For første gang er det rapportert TV-abonnement på fast trådløst bredbånd (FTB).

Partnerne i Altibox er samlet største tilbyder av TV-abonnement med nærmere 26 prosent ved utgangen av 2022. Telenor er nest størst med en andel på 25,4 prosent. Telenor eier imidlertid 50 prosent av Allente som har en markedsandel på 15 prosent. Når vi tar hensyn til dette, er likevel Telenor størst.

## Innholdsliste

<b>1 Innledning</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Samlet omsetning</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Investeringer</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Mobiltjenester</b> .....	<b>12</b>
4.1 Mobiltelefoni.....	12
4.2 Mobilt bredbånd .....	16
4.3 Maskin- til maskin (M2M) .....	19
4.4 Datavolum for mobiltjenester.....	20
<b>5 Fast bredbånd</b> .....	<b>22</b>
<b>6 Fasttelefoni</b> .....	<b>28</b>
<b>7 TV-abonnement</b> .....	<b>30</b>
<b>8 Trender og utviklingstrekk</b> .....	<b>34</b>
8.1 Teknologikonvergens i fastnett.....	34
8.2 Omsetning per abonnement .....	38

---

## Figurliste

Figur 1: Samlet omsetning fordelt på kommunikasjonstjenester .....	8
Figur 2: Tilbydernes andel av samlet omsetning.....	8
Figur 3: Andel av samlet omsetning fordelt på privat- og bedriftsmarkedet i 2022.....	9
Figur 4: Investeringer i varige driftsmidler for elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester.....	11
Figur 5: Antall abonnement for mobiltelefoni .....	12
Figur 6: Størrelsen på inkludert datakvote for mobiltelefoniabonnement. Privatmarkedet .....	13
Figur 7: Omsetning for mobiltelefoniabonnement. Privat- og bedriftsmarkedet .....	14
Figur 8: Taletrafikk fra mobiltelefoniabonnement.....	15
Figur 9: Markedsandeler for mobiltelefoniabonnement. Privat- og bedriftsmarkedet.....	16
Figur 10: Antall abonnement for mobilt bredbånd.....	17
Figur 11: Størrelsen på inkludert datakvote for abonnement for mobilt bredbånd. Privatmarkedet.....	17
Figur 12: Omsetning for abonnement for mobilt bredbånd .....	18
Figur 13: Markedsandeler for abonnement for mobilt bredbånd .....	19

Figur 14: Antall SIM-kort for maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M) .....	20
Figur 15: Datatrafikk fra mobiltelefoni, mobilt bredbånd, gjesting i utlandet og M2M .....	21
Figur 16: Antall abonnement for fast bredbånd. Privatmarkedet .....	22
Figur 17: Antall abonnement for fast bredbånd. Bedriftsmarkedet .....	23
Figur 18: Antall abonnement med markedsført hastighet på minst 100 Mbit/s. Privatmarkedet .....	24
Figur 19: Omsetning for fast bredbånd. Privat- og bedriftsmarkedet .....	25
Figur 20: Markedsandeler for fast bredbånd. Alle aksessteknologier. Privat- og bedriftsmarkedet.....	26
Figur 21: Privatabonnement for fast bredbånd fordelt på kollektive- og individuelle avtaler. 2022 .....	27
Figur 22: Abonnement for fasttelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet.....	28
Figur 23: Omsetning for fasttelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet .....	29
Figur 24: Antall trafikkminutter for fasttelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet .....	29
Figur 25: Antall TV-abonnement fordelt på aksessteknologi.....	31
Figur 26: Omsetning for TV-abonnement fordelt på aksessteknologi .....	32
Figur 27: Markedsandeler for TV-abonnement. Alle aksessteknologier.....	33
Figur 28: TV-abonnement fordelt på kollektive- og individuelle avtaler. 2022 .....	34
Figur 29: Privatabonnement for fast bredbånd, antall TV-abonnement og antall husstander .....	35
Figur 30: Antall abonnement basert på fiber. Privatmarkedet .....	36
Figur 31: Antall abonnement for bredbånd og TV basert på fiber. Privatmarkedet.....	37
Figur 32: Antall abonnement for bredbånd og TV basert på kabel-TV-nett. Privatmarkedet .....	38
Figur 33: Omsetning per abonnement for mobiltelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet .....	39
Figur 34: Omsetning per abonnement for fast bredbånd. Privatmarkedet.....	40
Figur 35: Omsetning per abonnement for TV .....	41

## 1 Innledning

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) samler hvert år inn data fra alle tilbydere av elektroniske kommunikasjonstjenester. Data omfatter mobiltjenester, fast bredbånd, fasttelefoni og overføringskapasitet. Mobiltjenester omfatter mobiltelefoniabonnement, abonnement for mobilt bredbånd og maskin-til-maskin-kommunikasjon. Omsetning og trafikk ved gjesting i mobilnett i andre land er inkludert. Også data om TV-abonnement samles inn.

I denne rapporten presenteres tall for 2022. Tall for antall abonnement gjelder ved utgangen av året og tall for omsetning, trafikk og investeringer gjelder for hele året. Dette sammenlignes med tilsvarende tall for tidligere år, og dermed vises også utviklingen de siste årene.

Data som samles inn fra tilbyderne blir kvalitetssikret. Det betyr blant annet at data må være konsistent med det som tilbyderne har rapportert for tidligere år. Data som rapporteres skal også følge fastsatte definisjoner. Hvis vi er i tvil, blir tilbyder kontaktet og eventuelle feil blir korrigert. Noen ganger blir ikke feil oppdaget før ved neste innsamling av data. Tall som er rapportert for tidligere år, kan derfor bli korrigert.

For de enkelte tjenestene skilles det mellom privat- og bedriftsmarkedet. Til bedriftsmarkedet regnes alle kunder med organisasjonsnummer. Resten er privatmarkedet.

I denne rapporten beskriver vi utviklingen i investeringer i kapittel 2. I kapittel 3 vises samlet omsetning for elektroniske kommunikasjonstjenester, med unntak av omsetningen for TV-abonnement som beskrives i kapittel 7. Utviklingen for de enkelte tjenestene beskrives i kapittel 4-7. Utviklingen i markedsandeler for de største tilbyderne måles som hovedregel ved antall abonnement for de enkelte tjenestene. Tilbydernes samlede markedsposisjon for elektroniske kommunikasjonstjenester måles ved deres andel av samlet omsetning. Dette er beskrevet i kapittel 3.

Enkelte utviklingstrekk kan best beskrives ved å se på flere tjenester i sammenheng. I kapittel 8.1 beskrives utviklingen av fiber-nett og kabel-TV-nett som basis for tilbud om bredbånd, TV og fasttelefoni. I kapittel 8.2 beskriver vi utvikling i omsetning per abonnement for mobiltelefoniabonnement og fast bredbånd.

## 2 Samlet omsetning

Samlet sluttbrukeromsetning i ekomsektoren benyttes blant annet for å beskrive utviklingen i forholdet mellom de største tilbyderne og de er også utgangspunkt for å beskrive enkelte nøkkeltall, for eksempel hvor stor andel av omsetningen som pløyes tilbake i form av investeringer. Etter å ha vært noenlunde stabil i noen år, ser vi nå at det er vekst i den samlede sluttbrukeromsetningen.

Figur 1 viser utviklingen i sluttbrukeromsetningen for mobiltjenester, fast bredbånd, fasttelefoni og overføringskapasitet. Mobiltjenester omfatter mobiltelefoniabonnement og abonnement for mobilt bredbånd. Også inntekter ved gjesting i utlandet og maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M) er inkludert. Fast bredbånd i bedriftsmarkedet inkluderer også aksesser som inngår i VPN-tjenester (virtuelle private nett).

Samlet omsetning for elektroniske kommunikasjonstjenester var i overkant av 37,5 milliarder kroner i 2022. Det er en økning fra 2021 på mer enn 1,2 milliarder kroner. Fra 2020 til 2021 var økningen til sammenligning på nesten 1,3 milliarder kroner. Det er først og fremst mobiltjenester og fast bredbånd som øker i omsetning. Omsetningen for mobiltjenester økte med om lag 998 millioner kroner og utgjorde 59 prosent av samlet omsetning i 2022. Omsetningen for fast bredbånd økte med om lag 576 millioner kroner og utgjorde 38 prosent av samlet omsetning. Omsetningen for fasttelefoni gikk ned med 370 millioner kroner og utgjør nå ubetydelig andel av samlet omsetning.

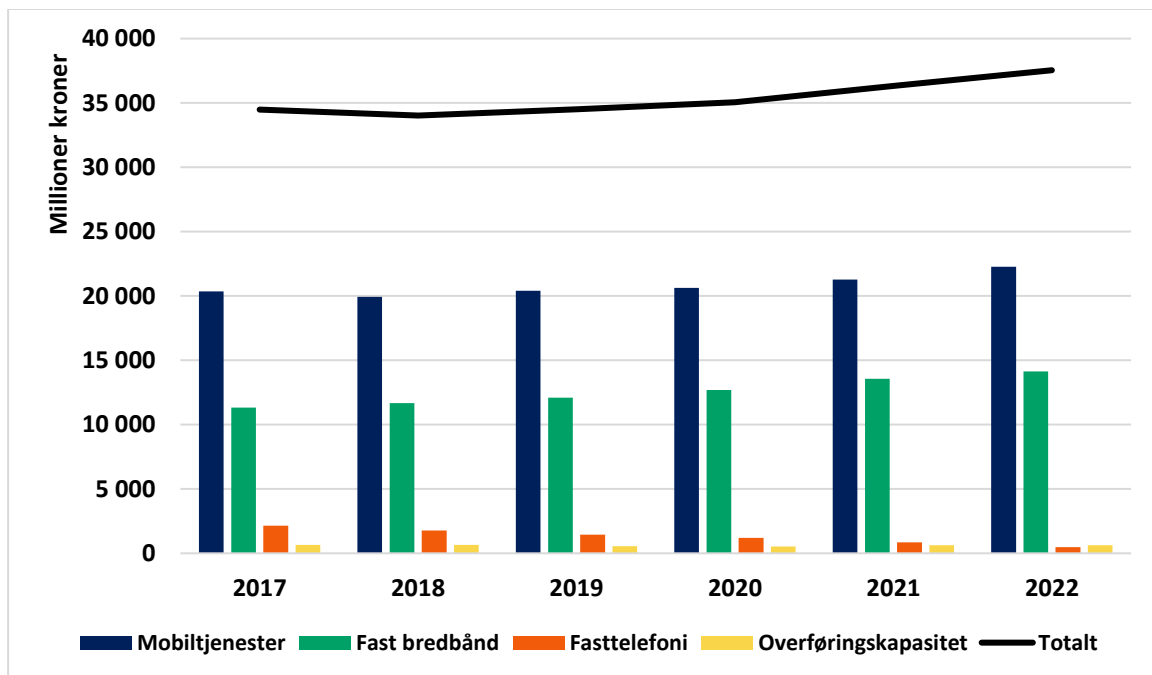
Overføringskapasitet er først og fremst leide linjer i bedriftsmarkedet. Dette er tjenester som blant annet kjøpes av bedrifter som basis for å etablere egne nett. Overføringskapasitet hadde en omsetning i 2022 på om lag 641 millioner kroner. Det er omtrent det samme som året før.

I løpet av de årene som er vist i figur 1, har omsetningen for fast bredbånd økt med over 2,8 milliarder kroner, mens omsetningen for mobiltjenester har økt med om lag 1,9 milliarder. Omsetning for fasttelefoni er i samme periode redusert med nærmere 1,7 milliarder kroner.

### Samlet omsetning

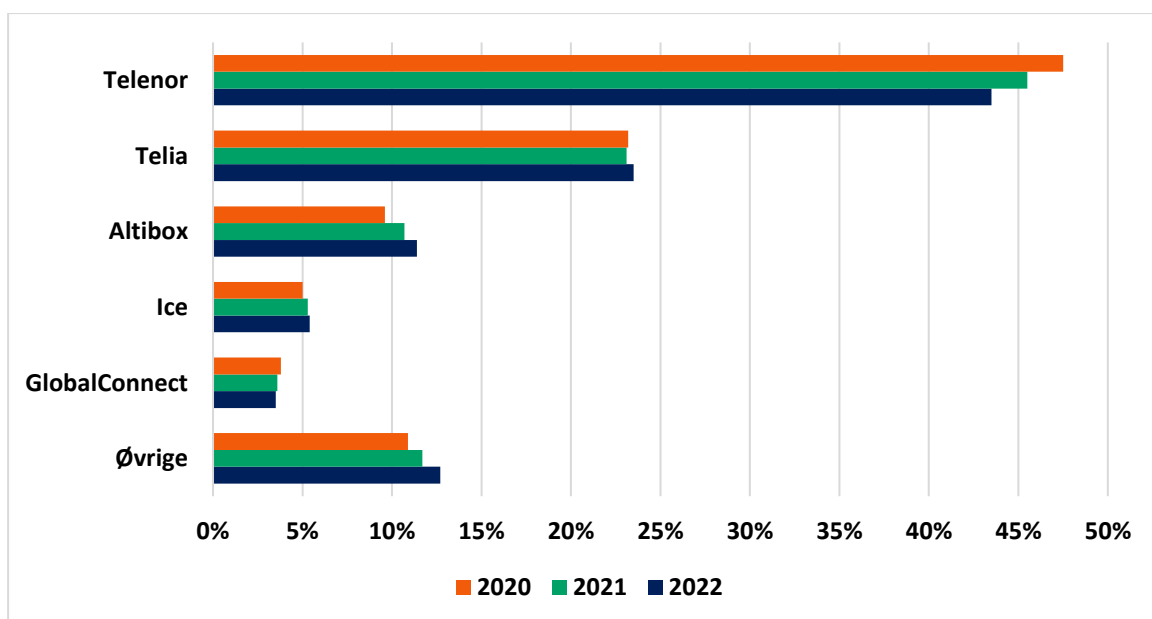
Samlet sluttbrukeromsetning er i utgangspunktet det kundene blir fakturert for. Totalomsetningen omfatter likevel ikke inntekter fra TV-abonnement ettersom store deler av denne omsetningen er vederlag for det medieinnhold som overføres. Inntekter fra salg eller utleie av mobiltelefoner eller annen fysisk utrustning skal som hovedregel ikke inkluderes i sluttbrukeromsetningen. Omsetning som kundene blir fakturert for, men som gjelder tjenester fra 3-part, skal ikke inkluderes. Omsetningen er oppgitt uten mva.

Samlet omsetning i 2022 var om lag 3,1 milliarder kroner høyere enn i 2017.



Figur 1: Samlet omsetning fordelt på kommunikasjonstjenester

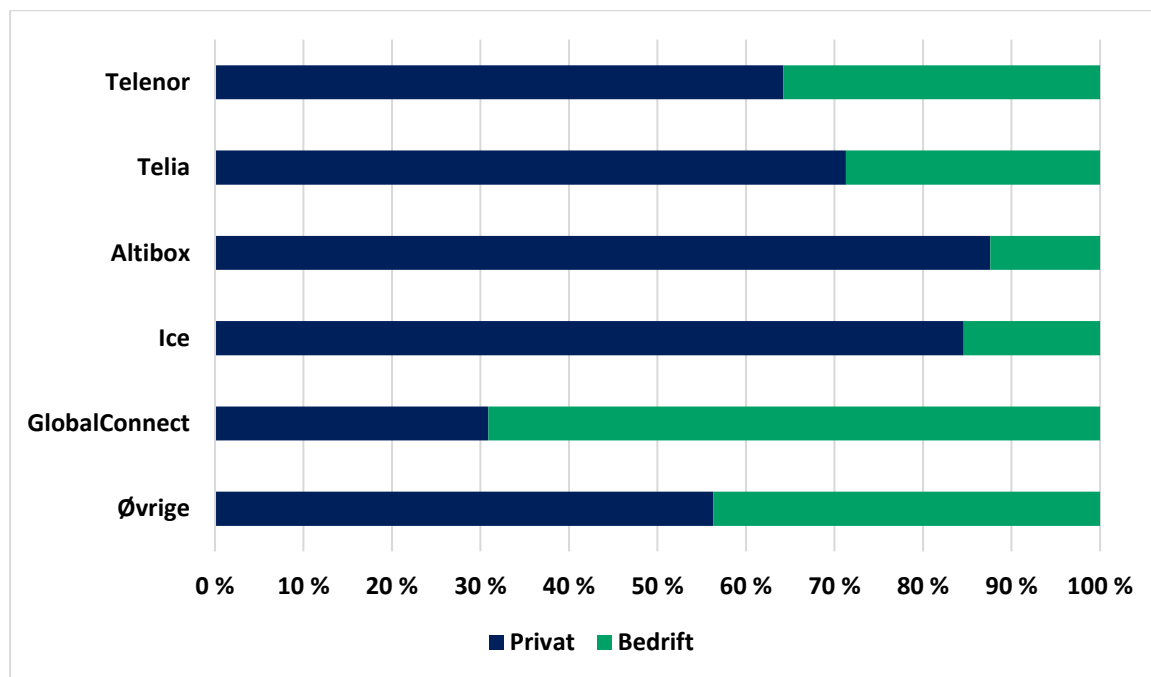
Figur 2 viser fordelingen av den samlede omsetningen mellom de største tilbyderne i perioden fra 2020 til 2022. Mange tilbydere inngår i grupper basert på eierskap eller produktsamarbeid. Den samlede omsetningen var i overkant av 37,5 milliarder kroner i 2022. Telenor og Telia er de største tilbyderne med andeler på henholdsvis 43,5 og 23,5 prosent av den samlede omsetningen. For Telenor er dette en nedgang fra 45,5 prosent i 2021. Altibox er tredje største gruppering med en andel på 11,4 prosent i 2022. Dette er høyere enn året før. Deretter følger Ice og GlobalConnect med markedsandeler på henholdsvis 5,4 og 3,5 prosent i 2022.



Figur 2: Tilbydernes andel av samlet omsetning



Andelen av omsetningen som er fra privatmarkedet, varierer mellom tilbyderne. Fordelingen av omsetningen på privat- og bedriftsmarkedet er vist i figur 3. Telenor hadde 64,2 prosent av omsetningen fra privatmarkedet. Tilsvarende andel for Telia var 71,3 prosent. Både Altibox og Ice hadde en relativt større andel av omsetningen fra privatmarkedet, henholdsvis 87,6 prosent og 84,6 prosent. GlobalConnect hadde derimot en relativt liten del av omsetningen fra privatmarkedet, nemlig 30,9 prosent.



Figur 3: Andel av samlet omsetning fordelt på privat- og bedriftsmarkedet i 2022

### 3 Investeringer

Tallene som Nkom har innhentet fra alle tilbyderne i ekomsektoren viser at investeringene er høye og økende. En økende andel av samlet sluttbrukeromsetning pløyes tilbake i form av investeringer.

Figur 4 viser de årlige investeringene i varige driftsmidler i perioden 2017 til 2022. Disse er fordelt på fastnett og mobilnett samt øvrige investeringer som ikke kan henføres til verken fastnett eller mobilnett. Store deler av investeringene i fastnett er knyttet til utbygging av fiber. For mobilnett utgjør investeringene i 4G og 5G en betydelig del. Mange investeringer er knyttet til så vel fastnett som mobilnett, for eksempel ved utbygging av kjernenettet. Tilbyderne må derfor fordele en del av investeringene på de enkelte kategoriene basert på skjønn.

Samlede investeringer i varige driftsmidler for elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester var i underkant av 14 milliarder kroner i 2022. Det er om lag 780 millioner kroner mer enn i 2021.

Investeringene som kan relateres til fastnett, var i underkant av 8,2 milliarder kroner i 2022. Det var 58 prosent av de samlede investeringene dette året.

Investeringene i fastnett var 370 millioner kroner lavere i 2022 enn året før. Investeringene som kan relateres til mobilnett, var nærmere 4,8 milliarder kroner i 2022. Det er en økning på mer enn 1,2 milliarder kroner fra 2021.

Investeringene i fiber, hovedsakelig fiberaksesser, var om lag 5,8 milliarder kroner i 2022. Det er om lag 710 millioner kroner mindre enn året før.

Investeringene i 5G var over 4,1 milliarder kroner i 2022. Det er en økning på mer enn 1,5 milliarder fra året før.

Investeringene i elektroniske

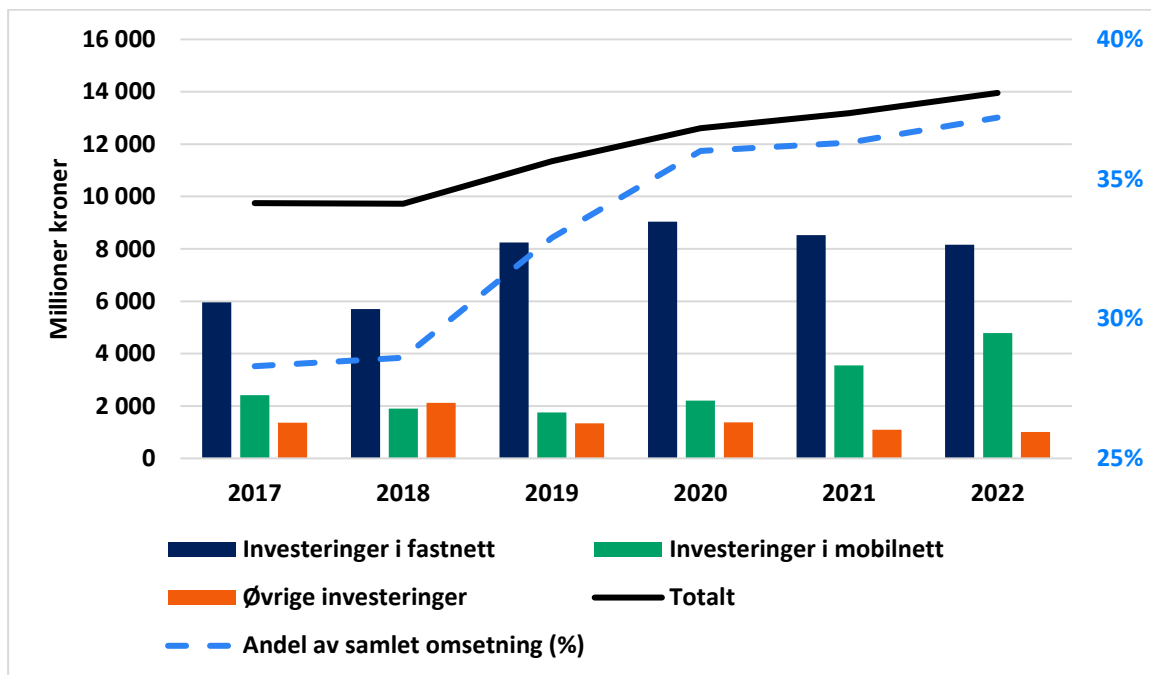
kommunikasjonsnett og -tjenester i 2022 var 37 prosent av samlet sluttbrukeromsetning dette året. I både 2020 og 2021 var denne andelen 36 prosent.

#### Investeringer

Investeringer er de kostnader som den enkelte tilbyder aktiverer som anleggsmidler i regnskapet. Det skilles mellom varige driftsmidler og immaterielle eiendeler. Varige driftsmidler er i hovedsak kostnader knyttet til utbygging av radio- og kabelbasert nett, men kan også være bygninger, maskiner eller inventar. Immaterielle eiendeler er ikke-fysiske anleggsmidler som forskning og utvikling samt konsesjoner, lisenser, patenter eller andre rettigheter.

Investeringene i immaterielle eiendeler inngår ikke i tallene i figur 4. Store deler av disse investeringene gjelder tilbydere som har betydelige markedsandeler for overføring av TV-tjenester, og investeringene er primært knyttet til kjøp av rettigheter for å distribuere innhold.

Investeringene i immaterielle eiendeler i 2022 var om lag 2,3 milliarder kroner. Det er 430 millioner kroner mer enn i 2021. Investeringene i immaterielle eiendeler varierer betydelig fra år til år.



Figur 4: Investeringer i varige driftsmidler for elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester

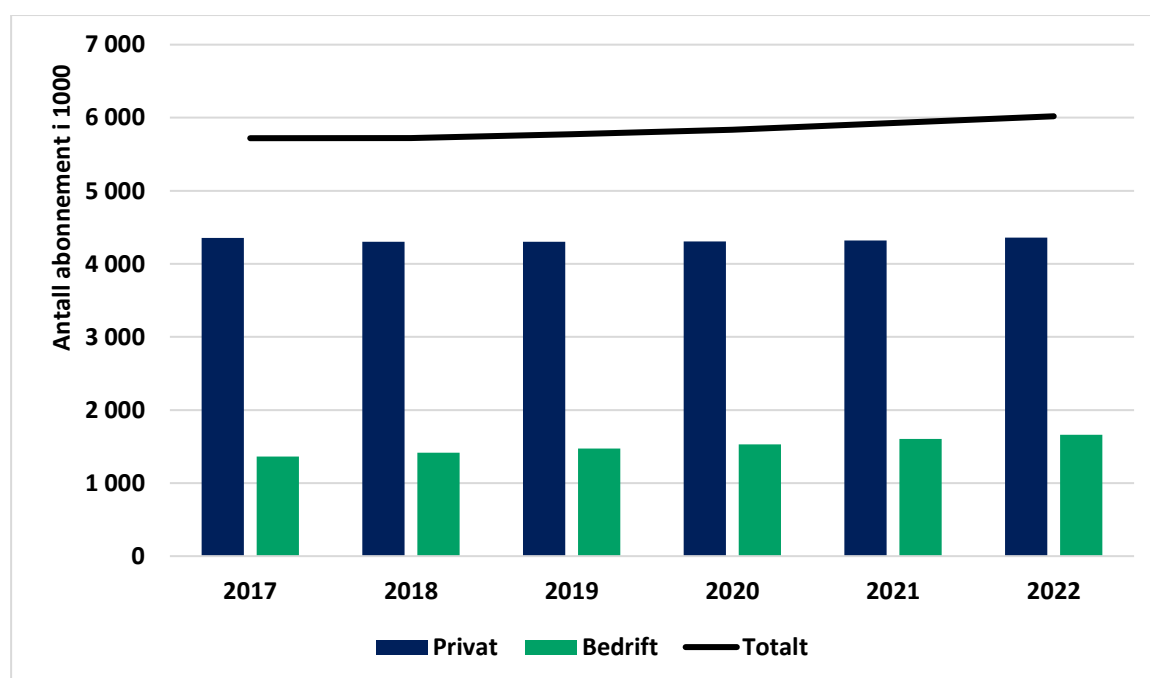
## 4 Mobiltjenester

Som vi så i kapittel 3 står mobiltjenestene for 59 prosent av samlet sluttbrukeromsetning. Omsetningen for mobiltjenester økte betydelig i 2022. I det følgende gjennomgår utviklingstrekk i omfang og bruk av mobiltjenester. Mobiltjenester omfatter mobiltelefoniabonnement, abonnement for mobilt bredbånd og maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M). Norske kunders gjesting i mobilnett i utlandet er inkludert i tallene der dette er aktuelt.

### 4.1 Mobiltelefoni

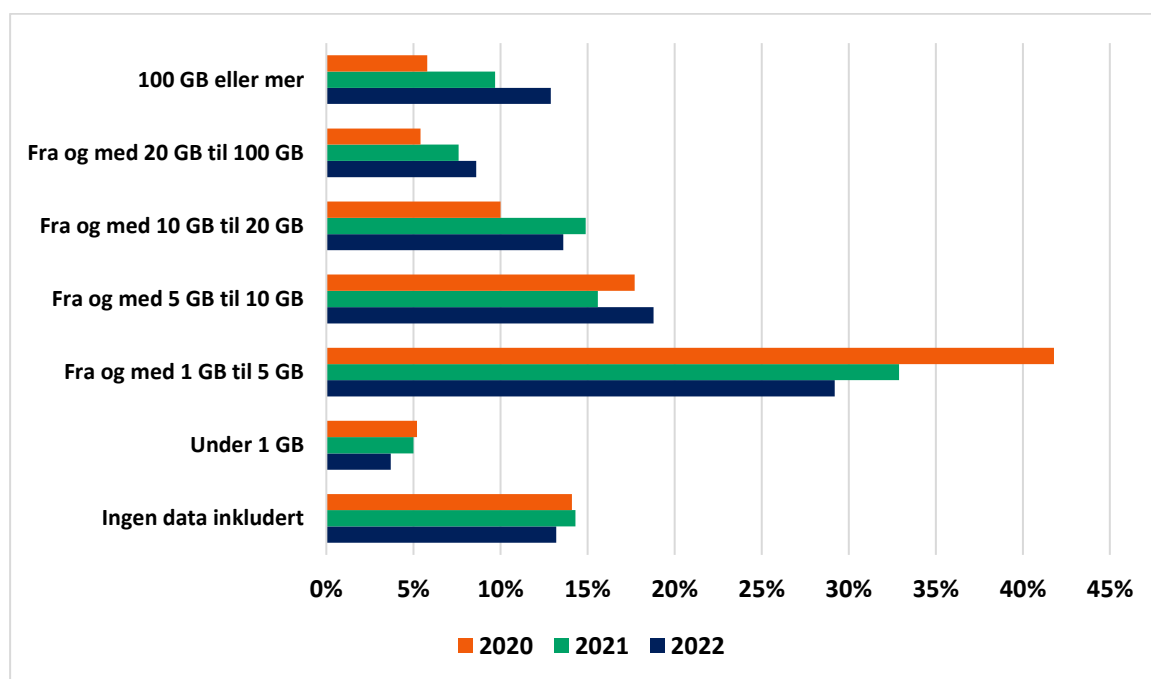
Utviklingen i antall mobiltelefoniabonnement er vist i figur 5. Antall abonnement ved utgangen av 2022 var om lag 6,02 millioner. Det er første gang antall abonnement er over 6 millioner. Fra utgangen av 2021 var det en økning på om lag 93 000 abonnement. I figur 5 er antall abonnement fordelt på privat- og bedriftskunder. Det er først og fremst antall bedriftsabonnement som øker, og denne andelen har økt i den tidsperioden som vises i figur 5. Ved utgangen av 2022 var det 28 prosent bedriftsabonnement og 72 prosent privatabonnement.

Mobilabonnementene i figur 5 inkluderer også kontantkort. De fleste kontantkort er registrert på privatkunder. Antall kontantkort har gått ned over flere år. Ved utgangen av 2022 var det om lag 479 000 kontantkort. Det utgjorde åtte prosent av totalt antall mobiltelefoniabonnement. Kun kontantkort som har vært aktive de siste tre månedene av året, telles med.



Figur 5: Antall abonnement for mobiltelefoni

De fleste mobiltelefoniabonnementene har en inkludert datakvote per måned. Størrelsen på denne avtales med tilbyder. Abonnement basert på kontantkort har normalt ikke datakvote inkludert. Figur 6 viser private abonnement for mobiltelefoni fordelt på inkludert datakvote ved utgangen av hvert år fra 2020 til 2021. I privatmarkedet er det abonnement med en inkludert datakvote på minst 1 GB, men mindre enn 5 GB, som er mest vanlig. 29 prosent av privatabonnementene er i denne kategorien. En stadig større andel av abonnementene har større inkludert datakvote. 35 prosent av abonnementene ved utgangen av 2022 hadde 10 GB eller mer inkludert, mens nærmere 22 prosent hadde 20 GB eller mer inkludert.



Figur 6: Størrelsen på inkludert datakvote for mobiltelefoniabonnement. Privatmarkedet

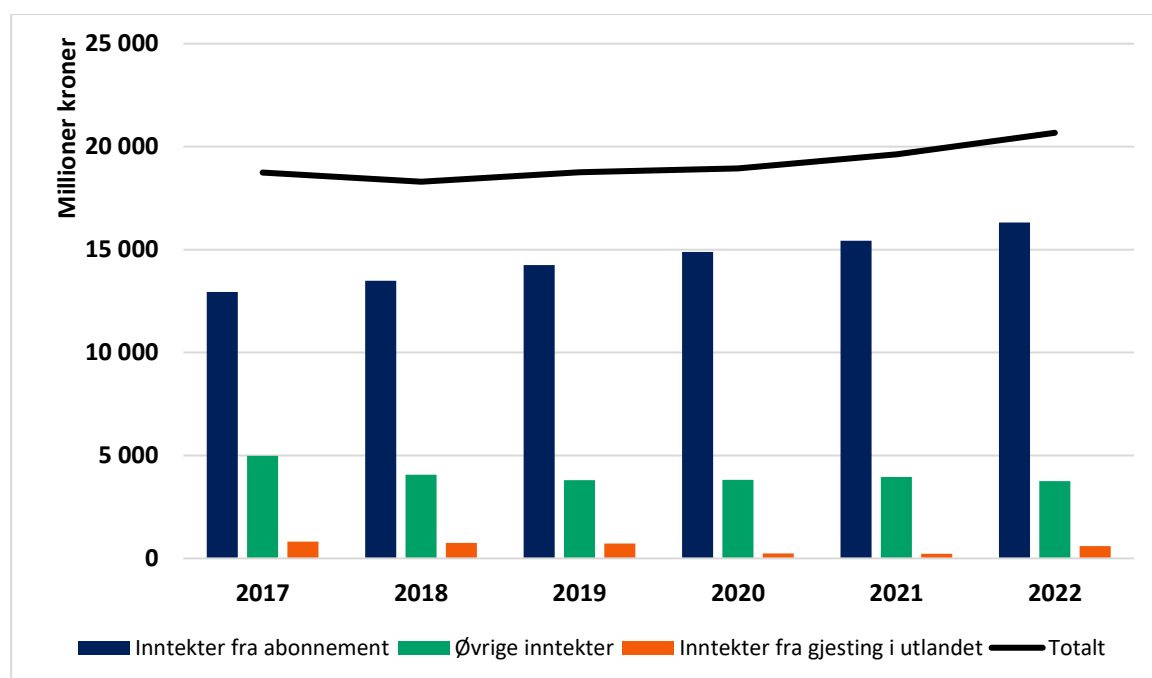
Figur 7 viser utviklingen i omsetning for mobiltelefoniabonnement fordelt på abonnementsinntekter og andre kategorier. Omsetningen for mobiltelefoni var nesten 20,7 milliarder kroner i 2022. Det er 1,05 milliarder mer enn året før. Denne økningen er større enn det som har vært vanlig de siste årene.

Det meste av omsetningen for mobiltelefoni er faste abonnementsinntekter. Dette har sammenheng med utbredelsen av fastprisabonnement, der trafikk i form av taleminutter, meldinger og data er inkludert i den faste månedsprisen. 79 prosent av inntektene knyttet til mobiltelefoni var faste abonnementsinntekter i 2022. Denne andelen har vært på samme nivå de siste årene.

Selv om de fleste abonnementene nå er basert på fastpris, er det fremdeles betydelige inntekter som blir fakturert per enhet. I 2022 var trafikkinntektene nærmere 3,8 milliarder kroner. Av dette var inntekter fra datatrafikk 752 millioner kroner. Gjesting i EØS er som regel inkludert i fastprisabonnementene. Inntektene fra gjesting er derfor knyttet til bruken av mobilnett utenfor EØS. Inntektene fra gjesting var om lag 600 millioner kroner i 2022. Det er betydelig mer enn i 2020 og 2021. De lave inntektene disse to årene hadde sammenheng med reiserestriksjoner knyttet til pandemien.

#### Inntekter fra gjesting i mobilnett i utlandet

Norske abonnenter benytter mobiltelefon og mobilt bredbånd i utlandet og gjester dermed andre mobilnett. Dette omtales også som «roaming». Mobilkunden betaler i utgangspunktet et vederlag til sin tilbyder for denne tjenesten. Mobiltilbyderne er imidlertid underlagt et regelverk som innebærer at det ikke skal koste mer for tale, meldinger og datatrafikk når man er på reise i EØS enn hjemme. Ved gjesting i mobilnett utenfor EØS vil det imidlertid som regel være en pris for denne tjenesten.



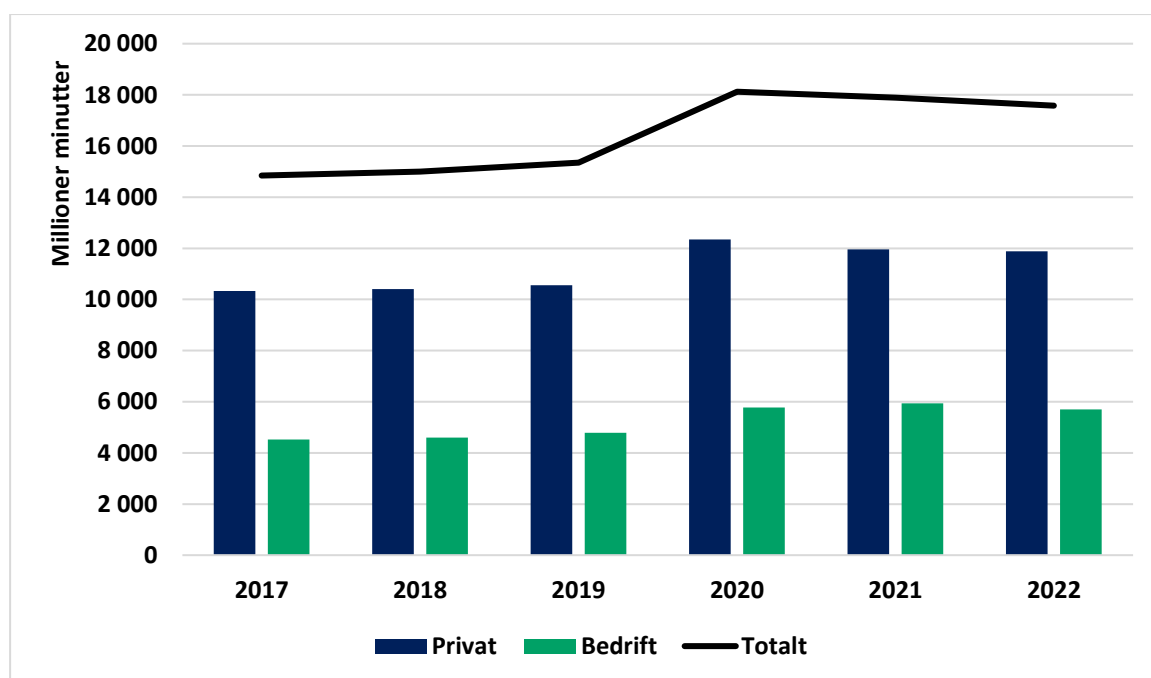
Figur 7: Omsetning for mobiltelefoniabonnement. Privat- og bedriftsmarkedet

Figur 8 viser utviklingen i taletrafikk for mobiltelefoniabonnement, fordelt på privat- og bedriftskunder. Tallene omfatter trafikk mellom mobiltelefoner, og trafikk til fastnett og til utlandet. Også taletrafikk ved gjesting i mobilnett i utlandet er med i tallene. Det aller meste av trafikken går mellom mobiltelefoner innenlands. Totalt antall taleminutter var i underkant av 17,6 milliarder i 2022. Det er noe mindre enn året før. Taletrafikken økte betydelig fra 2019 til 2020 i forbindelse med pandemien, men har etter det gått noe ned.

Privatabonnementene utgjør 72 prosent av totalt antall mobiltelefoniabonnement, men står for 68 prosent av taletrafikken. Det er gjennomgående mer taletrafikk per abonnement i bedriftsabonnementene enn i privatabonnementene.

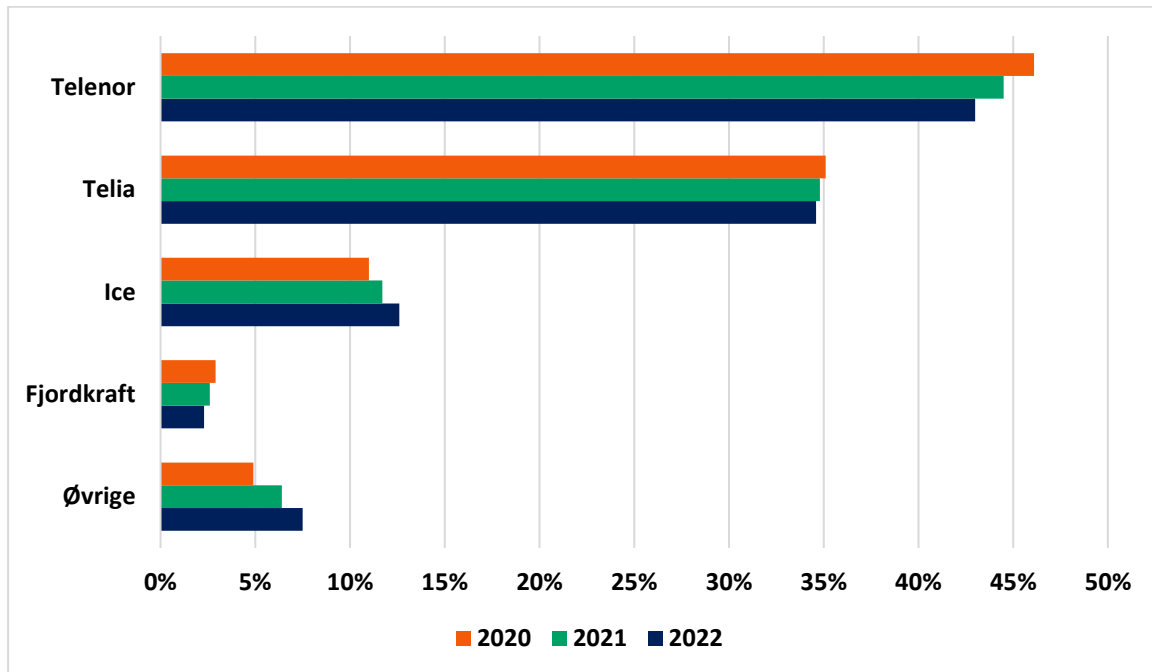
#### Tale i 4G-nettet

Ved utbygging av 4G (LTE) er det lagt til rette for taletrafikk i dette nettet. Taletrafikk i 4G-nettet omtales som VoLTE («Voice over LTE»). I 4G-netter er det mulig å formidle datatrafikk parallelt med tale i mobiltelefonen. Utbredelsen av VoLTE har ført til at 3G-nettet er avviklet. 48 prosent av taletrafikken fra mobiltelefoner i Norge i 2022 var VoLTE. Tilsvarende andeler i 2020 og 2021 var henholdsvis 41 og 46 prosent. Taletrafikk i 4G-nettet er inkludert i figur 8. Det samme gjelder tale over WiFi,



Figur 8: Taletrafikk fra mobiltelefoniabonnement

Figur 9 viser markedsandelene for tilbyderne av mobiltelefoniabonnement. Telenor er største tilbyder med 43 prosent av totalt antall abonnement ved utgangen av 2022. Det er en nedgang fra 44,5 prosent ved utgangen av 2021. Telias markedsandel var 34,6 prosent ved utgangen av 2022. Det er omtrent det samme som på samme tidspunktet året før. Ice øker markedsandelen fra 11,7 prosent ved utgangen av 2021 til 12,6 prosent på samme tidspunkt i 2022. De tre største tilbyderne hadde en samlet markedsandel på 90,2 prosent ved utgangen av 2022. Ett år tidligere var denne andelen 91 prosent.

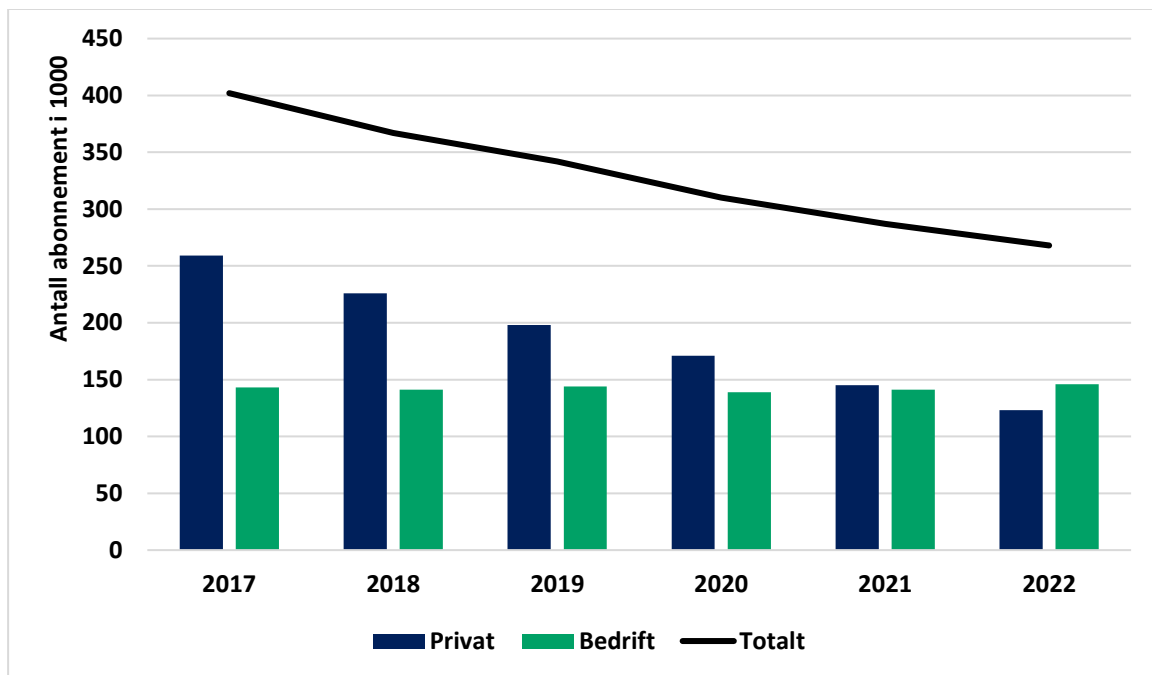


Figur 9: Markedsandeler for mobiltelefoniabonnement. Privat- og bedriftsmarkedet

## 4.2 Mobilt bredbånd

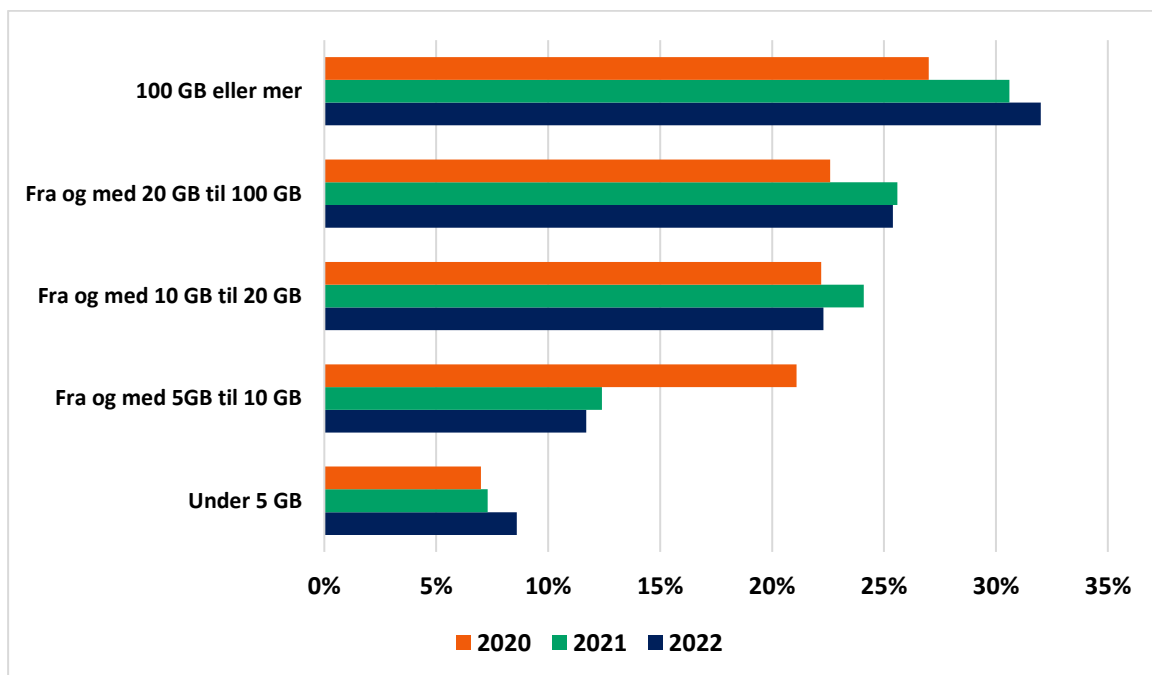
Figur 10 viser at det hvert år er en reduksjon i antall abonnement for mobilt bredbånd. Ved utgangen av 2022 var det om lag 268 000 abonnement. Det er en nedgang på om lag 18 500 abonnement fra samme tidspunkt i 2021. Antall bedriftsabonnement øker noe, mens antall privatabonnement har gått ned i flere år. For første gang er det flere bedriftsabonnement enn privatabonnement. Bedriftsabonnementene utgjør 54 prosent av totalt antall abonnement for mobilt bredbånd.





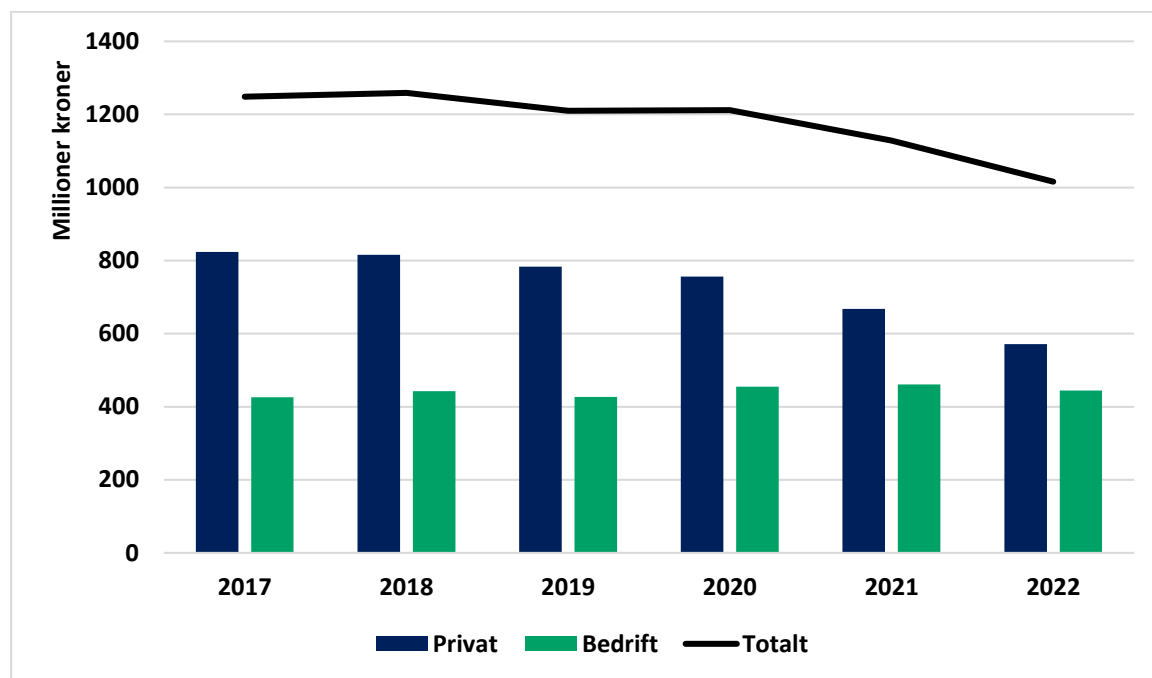
Figur 10: Antall abonnement for mobilt bredbånd

Figur 11 viser private abonnement for mobilt bredbånd fordelt på inkludert datakvote. En økende andel av abonnementene har en inkludert datakvote på 100 GB eller mer. Denne kategorien utgjorde 32 prosent ved utgangen av 2022. 57,4 prosent av abonnementene hadde en inkludert datakvote på 20 GB eller mer ved utgangen av 2022. Ett år tidligere var denne andelen 56,1 prosent.



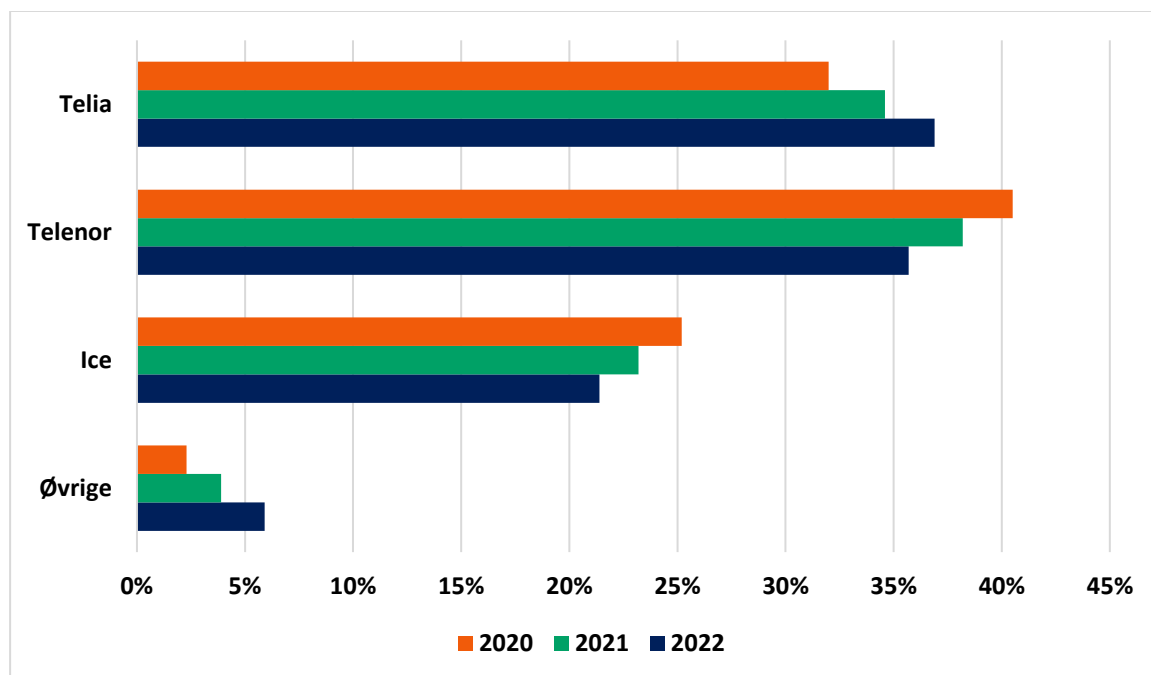
Figur 11: Størrelsen på inkludert datakvote for abonnement for mobilt bredbånd. Privatmarkedet

Også omsetningen for abonnement for mobilt bredbånd går ned. Det vises i figur 12. Omsetningen for privat- og bedriftsabonnement var i overkant av en milliard i 2022. Det er om lag 113 millioner kroner mindre enn i 2021. Antall private abonnement for mobilt bredbånd utgjorde 46 prosent ved utgangen av 2022, men disse abonnementene hadde 56 prosent av omsetningen.



Figur 12: Omsetning for abonnement for mobilt bredbånd

Figur 13 viser utviklingen i markedsandeler for abonnement for mobilt bredbånd. Ved utgangen av 2022 var det Telia som hadde flest abonnement, med en markedsandel på 36,9 prosent, en økning fra 34,6 prosent ved utgangen av 2021. Ved utgangen av 2021 var Telenor største tilbyder. Telenors markedsandel er gått ned fra 38,2 prosent ved utgangen av 2021 til 35,7 prosent ett år senere. Også Ice hadde synkende markedsandel. Til sammen har Telia, Telenor og Ice mer enn 94 prosent av abonnementene for mobilt bredbånd.



Figur 13: Markedsandeler for abonnement for mobilt bredbånd

### 4.3 Maskin- til maskin (M2M)

Maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M) innebærer at enheter knyttes sammen ved hjelp av ulike typer kommunikasjonsløsninger, det vil si en automatisert utveksling av data mellom maskiner. I denne statistikken er maskin-til-maskin-kommunikasjon avgrenset til datautveksling over mobilnett. Innebygget SIM-kort i maskiner eller andre enheter muliggjør utveksling av data mellom enheter. M2M-løsninger benyttes innen en rekke næringer og for et betydelig antall anvendelser. Det kan omfatte alarmsystemer og målesystemer, for eksempel strømmåling i bygninger. Innen transportsektoren benyttes løsningene for alarmering, styring og sporing av kjøretøyer og containere samt for elektronisk kjørebok.

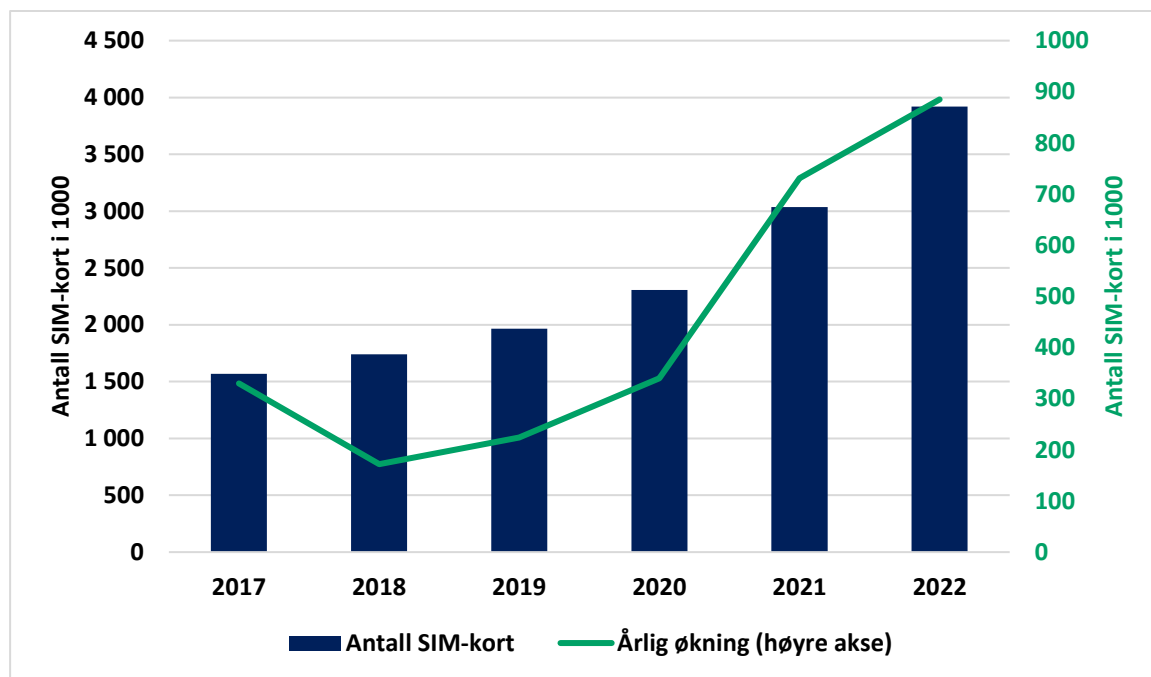
Også i helsesektoren er det mange anvendelser, for eksempel utveksling av pasientinformasjon. Automatiserte betalingsløsninger vil også kunne benytte slike løsninger.

Figur 14 viser utviklingen i antall SIM-kort for M2M-kommunikasjon. Ved utgangen av 2022 var det rapportert mer enn 3,9 millioner aktive SIM-kort.

#### Tingenes Internett

I dag benyttes ofte «Tingenes Internett» («Internet of Things» (IoT) på engelsk) som betegnelse på maskin-til-maskin-kommunikasjon. Det er ventet at IoT-løsninger fortsatt vil øke betydelig de neste årene. To relativt nye IoT-teknologier er NB-IoT («Narrowband IoT») og LTE-M («Long Term Evolution for Machines»). Antall SIM-kort basert på NB-IoT var om lag 136 000 ved utgangen av 2022. På samme tidspunkt året før var dette antallet om lag 72 400. Antall SIM-kort basert på LTE-M var nærmere 405 000 ved utgangen av 2022. Ett år tidligere var dette antallet om lag 140 600. Disse tallene er inkludert i figur 14.

Figuren viser også den årlige økningen i antall SIM-kort. De to siste årene har det vært en betydelig vekst. Fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022 var økningen på over 880 000 SIM-kort. Tallene for SIM-kort omfatter også eSIM.

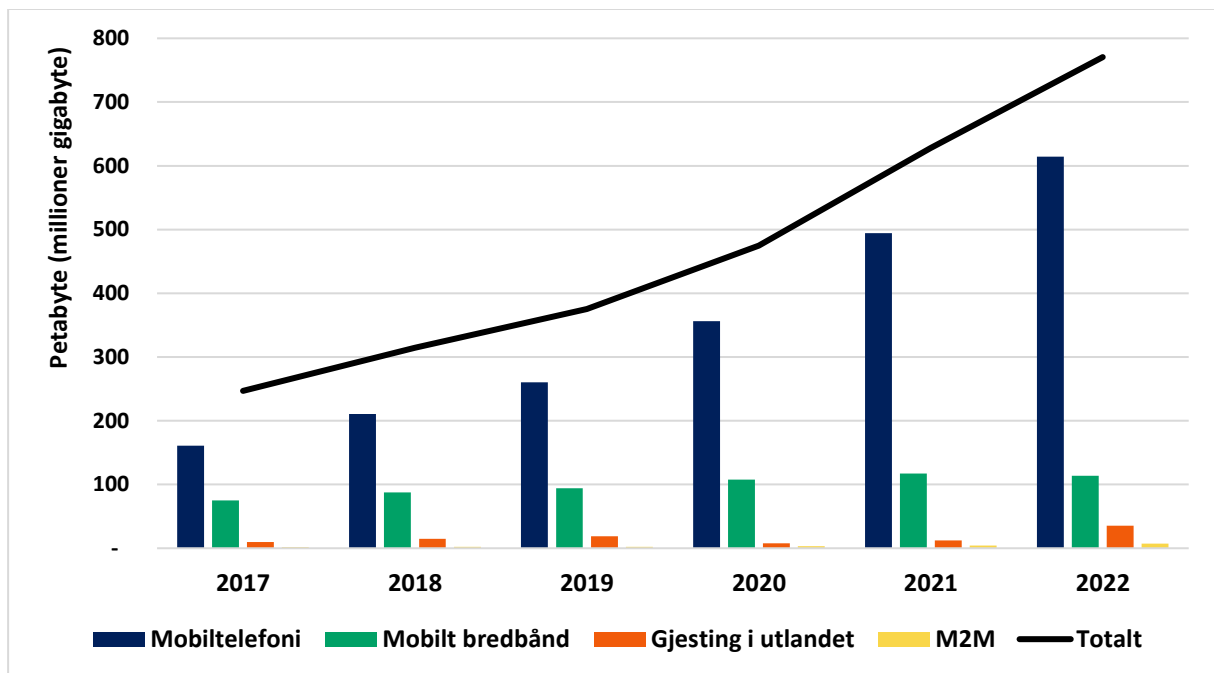


Figur 14: Antall SIM-kort for maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M)

#### 4.4 Datavolum for mobiltjenester

Figur 15 viser utviklingen i datatrafikk fordelt på mobiltelefoniabonnement, abonnement for mobilt bredbånd og maskin-til-maskin-kommunikasjon. I tillegg er datatrafikk ved gjesting i mobilnett i utlandet inkludert. Datatrafikken totalt var over 770 petabyte (PB) i 2022. Tilsvarende tall i 2021 var om lag 628 petabyte. Økningen fra 2021 til 2022 var altså nærmere 143 petabyte. Til sammenligning var det en økning på 153 petabyte fra 2020 til 2021.

Datatrafikken innenlands økte med mer enn 119 petabyte. Fra 2021 til 2022 var det en betydelig økning i datatrafikken fra gjesting i mobilnett i utlandet. Denne trafikken økte fra om lag 12 petabyte i 2021 til mer enn 35 petabyte i 2022. En økende andel av datatrafikken kommer fra mobiltelefoniabonnement. 84 prosent av den totale innenlandske datatrafikken kom fra mobiltelefoner i 2022. Året før var denne andelen 80 prosent. Datatrafikken fra M2M-løsninger er relativt liten. I 2022 var dette volumet i overkant av 7 petabyte. Datatrafikk fra privatabonnement utgjorde 78 prosent av samlet datavolum i 2022. Datatrafikk fra M2M-løsninger telles i sin helhet som trafikk i bedriftsmarkedet.

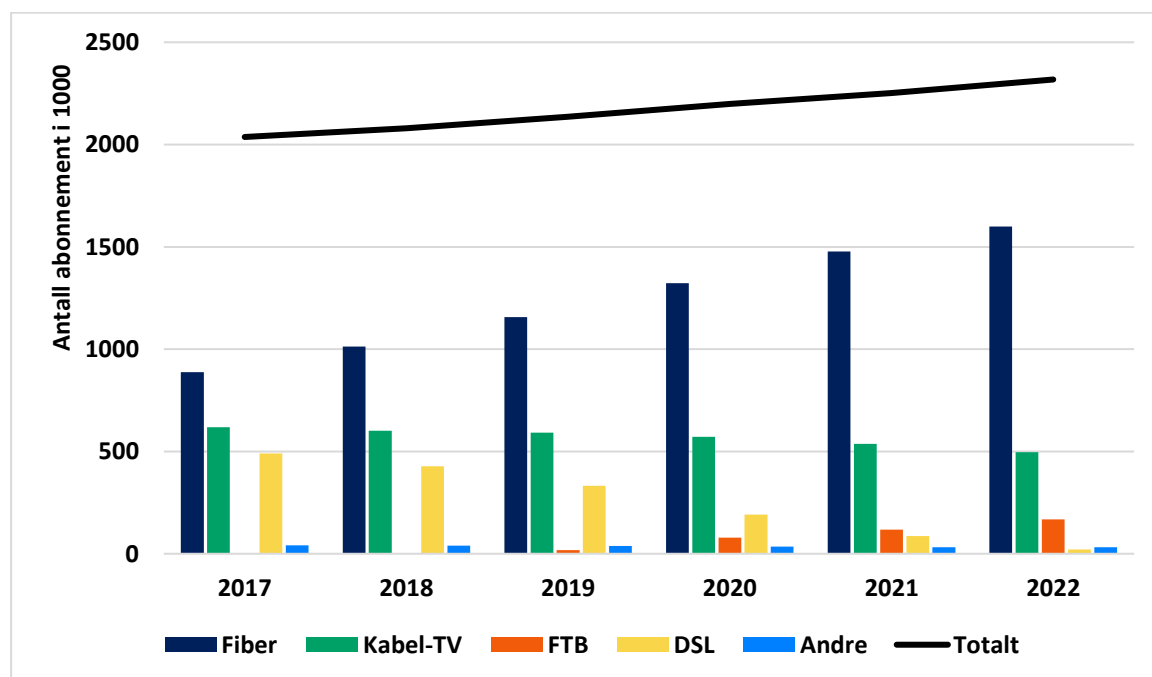


Figur 15: Datatrafikk fra mobiltelefoni, mobilt bredbånd, gjesting i utlandet og M2M

## 5 Fast bredbånd

Utviklingen i antall abonnement for fast bredbånd i privatmarkedet er vist i figur 16. Antall privatabonnement var i overkant av 2,3 millioner ved utgangen av 2022. Det er en økning på om lag 67 000 fra utgangen av 2021. Antall private fiberabonnement var om lag 1,6 millioner ved utgangen av 2022. Det er en økning på mer enn 121 000 fra samme tidspunkt i 2021. Fra utgangen av 2020 til utgangen av 2021 var denne økningen til sammenligning på over 156 000. 69 prosent av privatabonnementene var basert på fiber ved utgangen av 2022. Tilsvarende andel ett år tidligere var 66 prosent. Nedgangen i antall abonnement basert på kabel-TV fortsetter. Det samme gjør antall DSL-abonnement. Ved utgangen av 2022 var det bare om lag 20 800 private DSL-abonnement igjen.

Antall private abonnement basert på fast trådløst bredbånd (FTB) øker med om lag 50 400 fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022, til mer enn 168 000 abonnement. Dette utgjorde sju prosent av totalt antall private abonnement for fast bredbånd ved utgangen av 2022.



Figur 16: Antall abonnement for fast bredbånd. Privatmarkedet

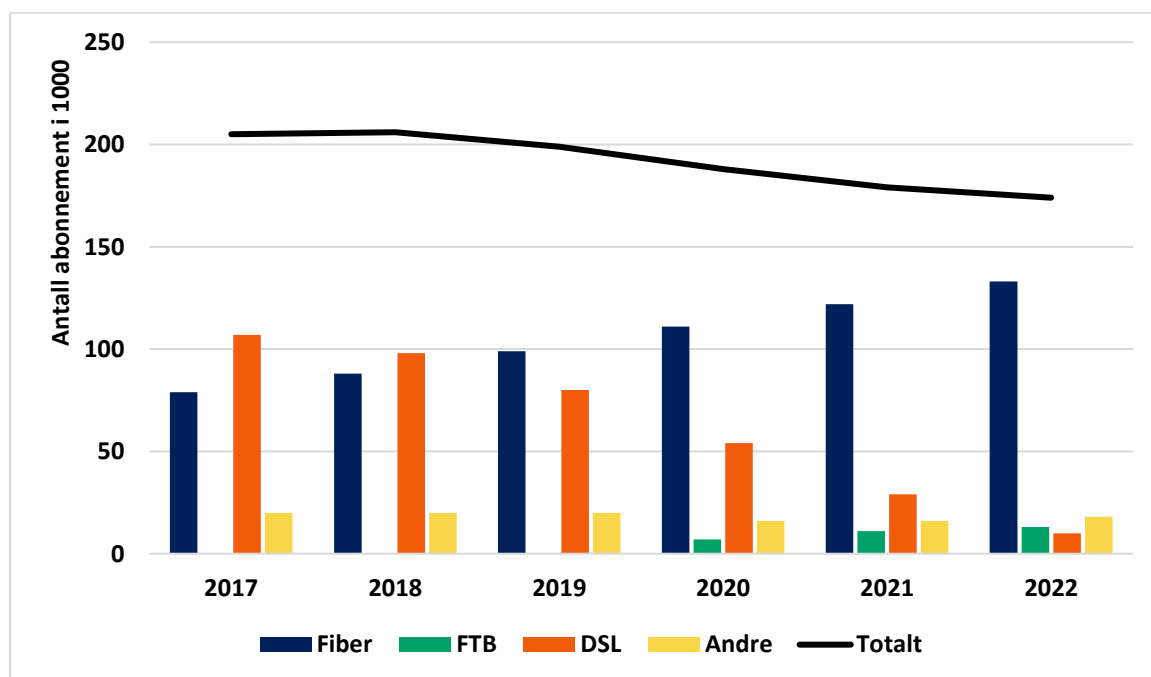
Figur 17 viser utviklingen i antall bredbåndsaksesser i bedriftsmarkedet. Ved utgangen av 2022 var det nærmere 174 000 aksesser. Det er noe mindre enn ett år tidligere. 76 prosent av aksessene var basert på fiber ved utgangen av 2022, en økning fra 68 prosent ett år tidligere. Antall fiberaksesser økte med om 10 000. Det er noe mindre enn året før. I bedriftsmarkedet er det i

### Bredbånd og datakommunikasjon i bedriftsmarkedet

Bedriftsmarkedet er mer sammensatt enn privatmarkedet. Mange bedrifter benytter løsninger som langt på vei er de samme som i privatmarkedet. Det er gjerne små og mellomstore bedrifter. Større bedrifter benytter løsninger med andre egenskaper og funksjoner. Dette er VPN-tjenester (virtuelle private nett). For eksempel kan en løsning være sammensatt for å dekke behovet for datakommunikasjon mellom et hovedkontor og ett eller flere avdelingskontorer som er lokalisert på forskjellige steder. I en slik VPN-tjeneste vil det inngå flere bredbåndsaksesser. Aksesser som inngår i VPN-tjenester, er inkludert i tallene for fast bredbånd.

overkant av 10 000 aksesser basert på DSL igjen ved utgangen av 2022. Også i bedriftsmarkedet er det en økning i antall abonnement for fast trådløst bredbånd (FTB). Antallet ved utgangen av 2022 var i underkant av 13 000. Antall aksesser som inngår i VPN-tjenester var i underkant av 50 000 ved utgangen av 2022. Det er om lag 28 prosent av totalt antall aksesser i bedriftsmarkedet. 63 prosent av totalt antall aksesser for VPN-tjenester var basert på fiber ved utgangen av 2022.

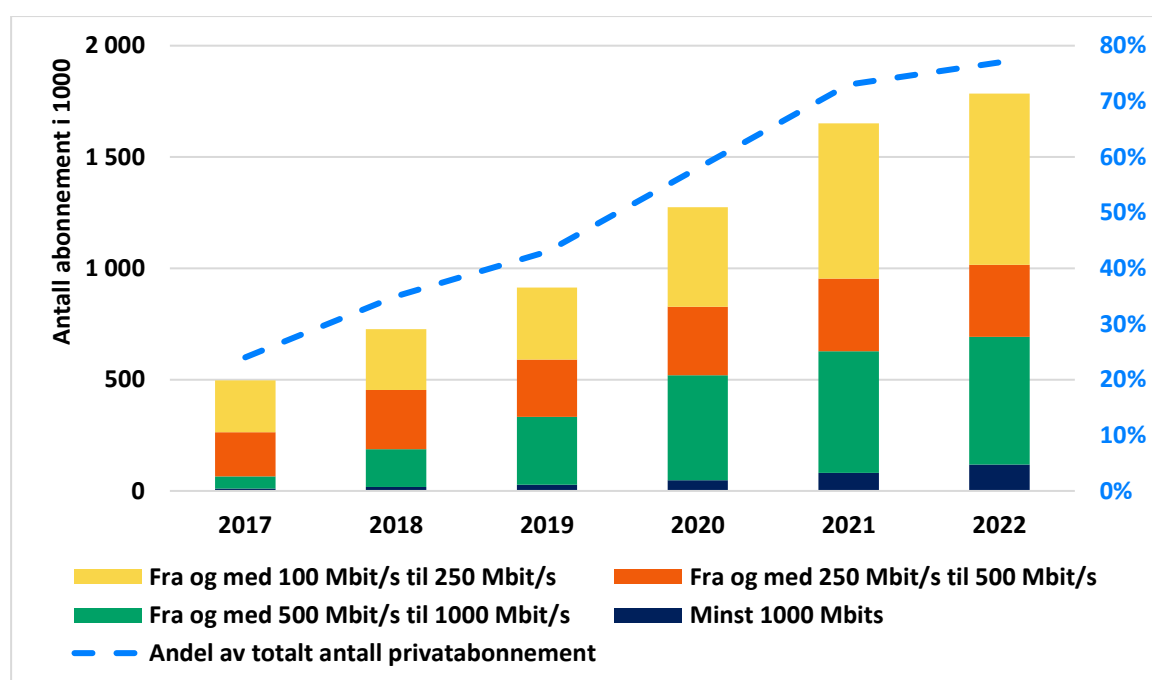
Totalt var det i underkant av 2,5 millioner bredbåndsaksesser i privat- og bedriftsmarkedet ved utgangen av 2022. Det er en økning på om lag 61 000 fra samme tidspunkt i 2022.



Figur 17: Antall abonnement for fast bredbånd. Bedriftsmarkedet

Andelen private abonnement for fast bredbånd med høy hastighet øker, men økningen fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022, er mindre enn de to foregående år. Figur 18 viser utviklingen i antall private abonnement med nedstrøms hastighet på 100 Mbit/s eller mer. Det er først og fremst abonnement basert på fiber og kabel-TV-nett som har tilbud med disse hastighetene. Også fast trådløst bredbånd (FTB) basert på 5G-nett gir hastigheter på 100 Mbit/s eller mer, men dette utgjør fremdeles en svært liten andel. Ved utgangen av 2022 var det nærmere 1,8 millioner abonnement med nedstrøms hastighet på 100 Mbit/s eller mer. Det er en økning på 133 000 sammenlignet med samme tidspunkt i 2021. Ved utgangen av 2022 var det 77 prosent av totalt antall private bredbåndsabonnement som hadde en nedstrøms hastighet på 100 Mbit/s eller mer. Ved utgangen av 2021 var denne andelen til sammenligning på 73 prosent.

Det er betydelig økning i antall private abonnement med hastigheter på 500 Mbit/s eller mer. Antall abonnement med disse hastighetene økte med nærmere 64 000 fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022. 30 prosent av antall privatabonnement hadde en hastighet på 500 Mbit/s eller mer ved utgangen av 2022. Ett år tidligere var denne andelen 28 prosent.



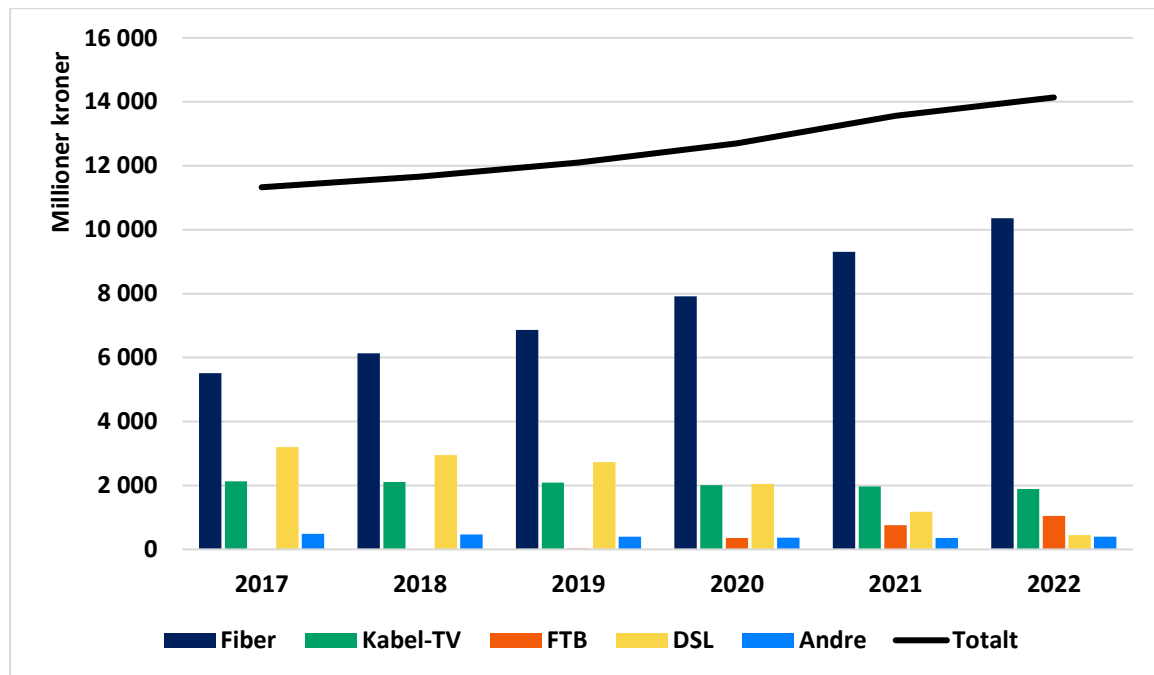
Figur 18: Antall abonnement med markedsført hastighet på minst 100 Mbit/s. Privatmarkedet

Figur 19 viser utviklingen i omsetning for fast bredbånd. Tallene omfatter både privat- og bedriftsmarkedet. Økningen i omsetning fra 2021 til 2022 er mindre enn de to foregående år. Samlet omsetning for fast bredbånd var i overkant av 14,1 milliarder kroner i 2022. Det er en økning på om lag 576 millioner kroner fra 2021. Fra 2020 til 2021 var økningen til sammenligning på nærmere 863 millioner kroner. Omsetningen for abonnement basert på fiber var nærmere 10,4 milliarder kroner i 2022. Det er en økning på over 1 milliard kroner fra 2021. Til sammenligning var økningen fra 2020 til



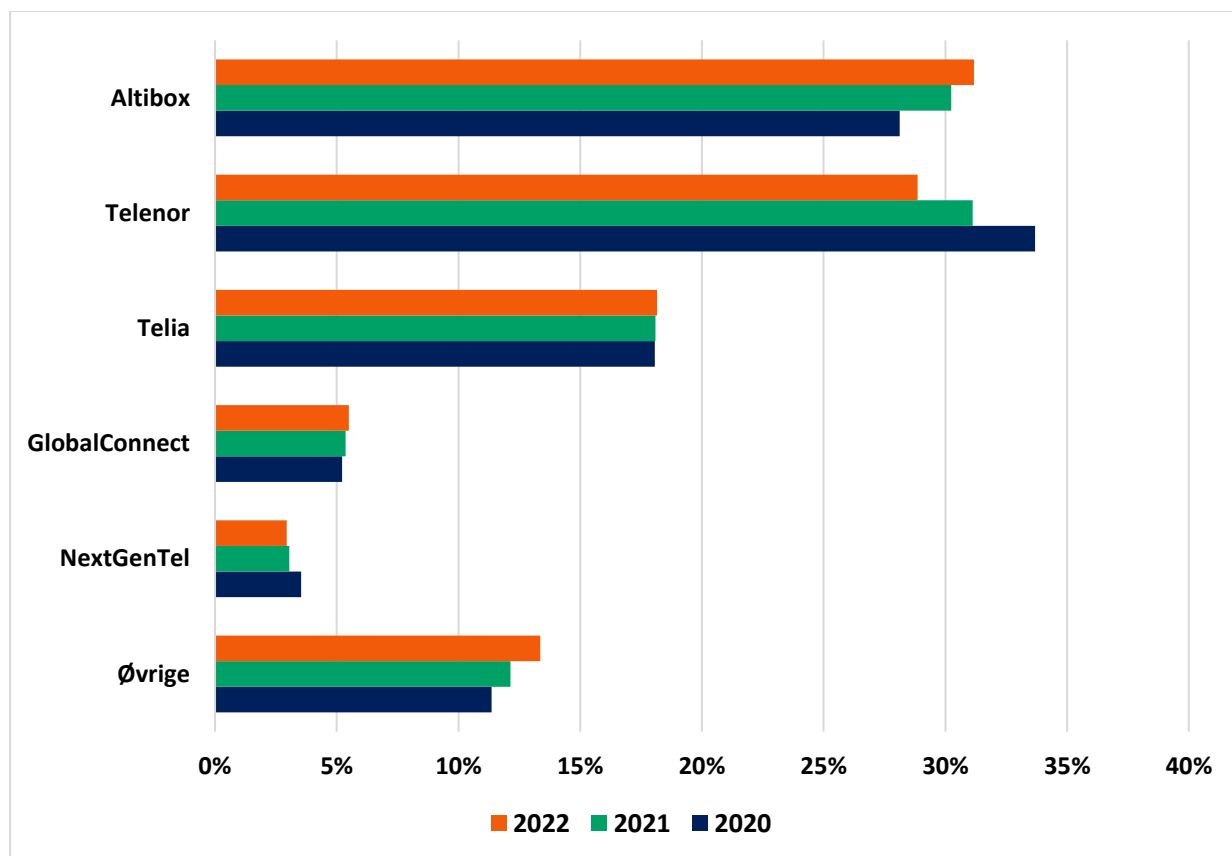
2021 på nesten 1,4 milliarder kroner. Omsetningen for bredbånd basert på fiber utgjorde 73 prosent av den totale omsetningen for fast bredbånd i 2022.

Omsetningen for fast trådløst bredbånd (FTB) passerte en milliard i 2022, mens omsetningen for DSL går betydelig ned og var mindre enn en halv milliard i 2022. Omsetningen for bredbånd basert på kabel-TV-nett går noe ned.



Figur 19: Omsetning for fast bredbånd. Privat- og bedriftsmarkedet

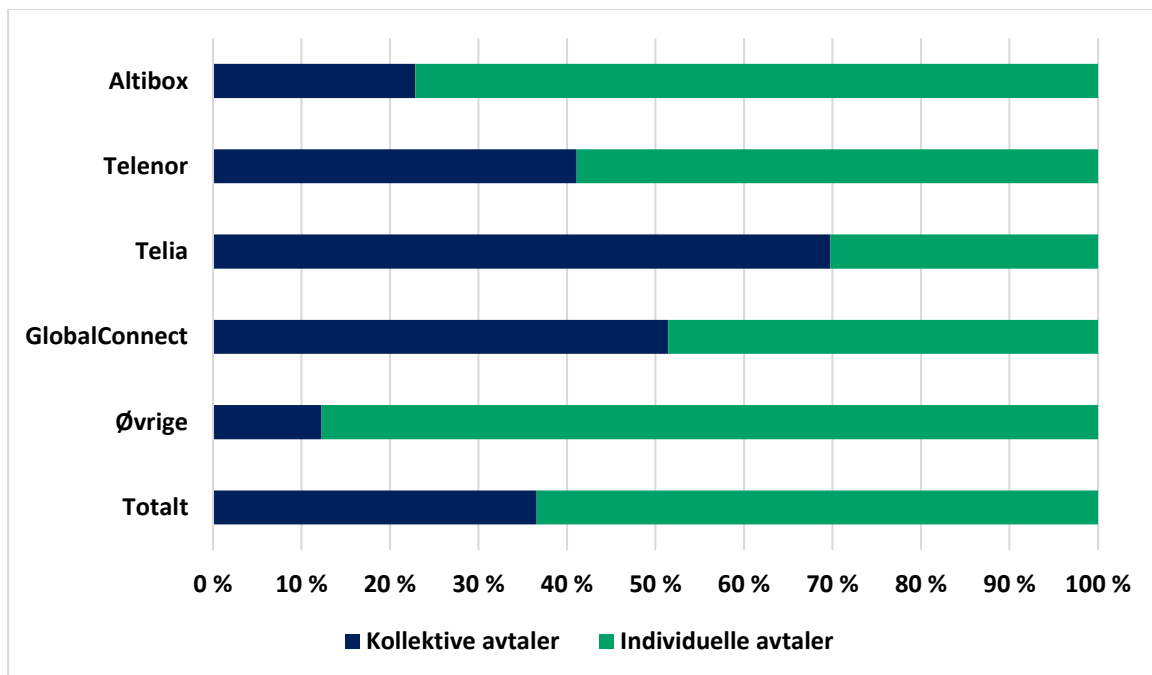
Ved utgangen av 2022 var det partnerne i Altibox som samlet hadde flest abonnement (aksesser) for fast bredbånd. Figur 20 viser utviklingen i markedsandeler for privat- og bedriftsmarkedet samlet for de største tilbyderne. Alle teknologier er inkludert, og i bedriftsmarkedet er også VPN-aksesser inkludert. Altibox økte sin markedsandel fra 30,2 prosent ved utgangen av 2021 til 31,2 prosent ved utgangen av 2022. I samme periode gikk Telenor sin markedsandel ned fra 31,1 prosent til 28,9 prosent. Telia har hatt omtrent samme markedsandel de siste årene. Det samme gjelder GlobalConnect.



Figur 20: Markedsandeler for fast bredbånd. Alle aksessteknologier. Privat- og bedriftsmarkedet

I figur 21 er alle private abonnement for fast bredbånd fordelt på to ulike segmenter ved utgangen av 2022. I segmentet for kollektive avtaler har tilbyder en avtale om bredbånd med en boligsammenslutning, for eksempel et borettslag, og som regel en tilleggsavtale med sluttkunden. I segmentet for individuelle avtaler har tilbyder har en direkte avtale med sluttkunden. I boligsammenslutninger er det i praksis kun bredbånd basert på fiber og kabel-TV, men i segmentet for individuelle avtaler er det også andre teknologier, selv om fiber og kabel-TV utgjør de største andelene.

Figuren viser fordelingen av antall abonnement på de to segmentene ved utgangen av 2022 for de største tilbyderne. Totalt var 36,6 prosent av totalt antall privatabonnement i segmentet for kollektive avtaler. Telia har nesten 70 prosent av sine bredbåndsabonnement i dette segmentet. Også GlobalConnect har mer enn halvparten av sine bredbåndsabonnement i dette segmentet. For Telenor er denne andelen 41,1 prosent, og for Altibox-partnerne er andelen 22,8 prosent.

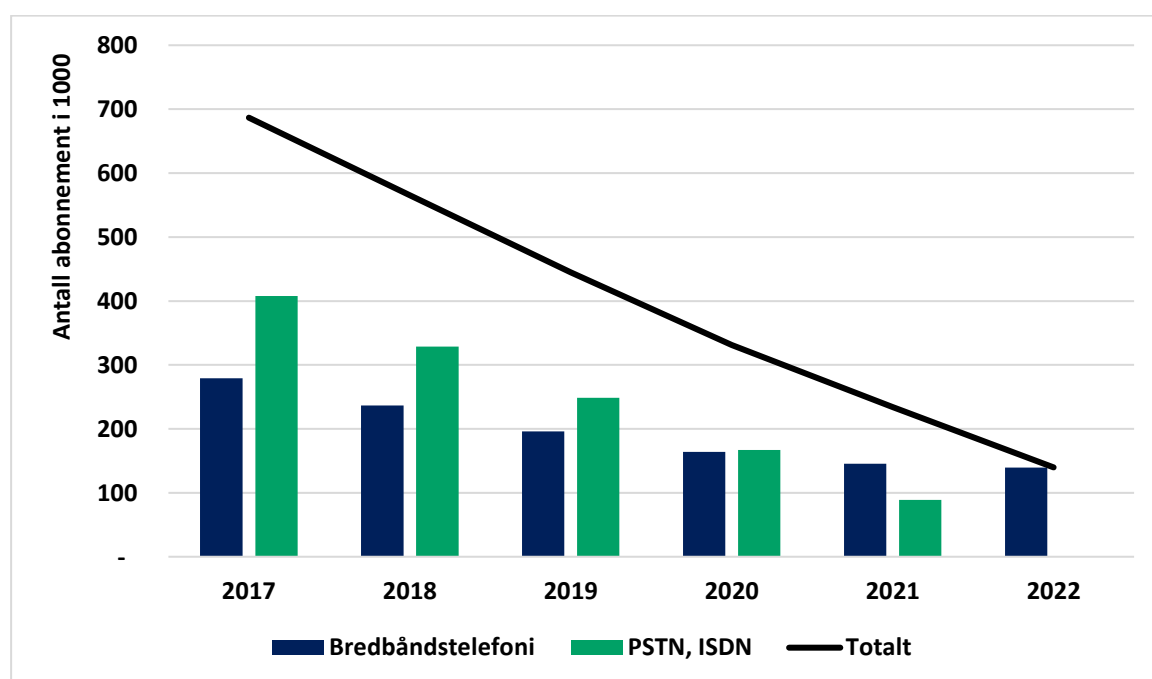


Figur 21: Privatabonnement for fast bredbånd fordelt på kollektive- og individuelle avtaler. 2022

## 6 Fasttelefoni

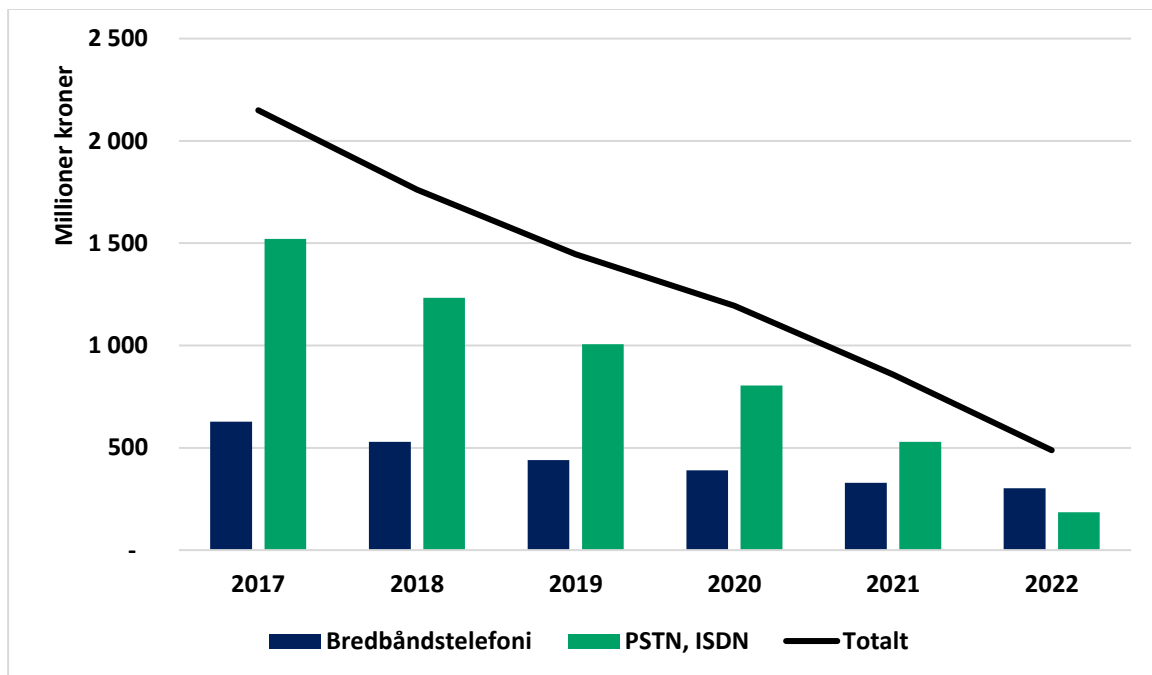
Over flere år har antall abonnement for fasttelefoni gått ned. Noe av denne utviklingen kan tilskrives planene for å avvikle kobbernettet.

Figur 22 viser utviklingen i antall abonnement for fasttelefoni i privat- og bedriftsmarkedet samlet. Ved utgangen av 2022 var det nærmere 140 000 abonnement. Det er en nedgang på bortimot 95 000 abonnement fra 2021. Ved utgangen av 2022 var det ingen abonnement basert på PSTN eller ISDN, alle abonnement var bredbåndstelefonti. 59 prosent av alle abonnement for fasttelefoni er i privatmarkedet.



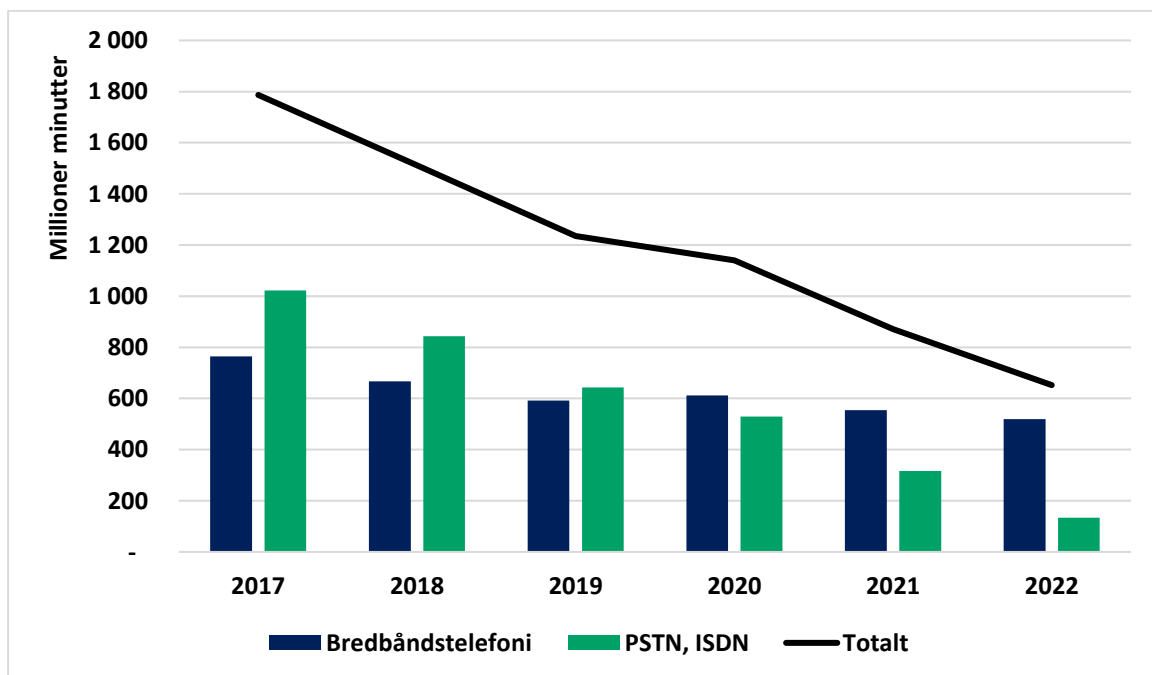
Figur 22: Abonnement for fasttelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet

Omsetningen for fasttelefoni reduseres i samme takt som antall abonnement. Figur 23 viser utviklingen i omsetning for fasttelefonabonnement. Omsetningen i 2022 var om lag 488 millioner kroner, en nedgang på mer enn 370 millioner kroner fra 2021. Nedgangen er i all hovedsak knyttet til abonnement basert på PSTN og ISDN. Mens privatkundene hadde 59 prosent av fastabonnementene ved utgangen av 2022, hadde de 27 prosent av omsetningen for fasttelefoni.



Figur 23: Omsetning for fasttelefon. Privat- og bedriftsmarkedet

Figur 24 viser utviklingen i antall trafikkminutter fra fasttelefon fordelt på ordinær fasttelefon (PSTN og ISDN) og bredbåndstelefoeni. Totalt antall minutter fra fasttelefon reduseres årlig og var om lag 652 millioner i 2022. Det er en nedgang på 219 millioner minutter fra 2021. Det meste av nedgangen er knyttet til PSTN og ISDN. Privatkundene står for om lag 10 prosent av trafikken for fasttelefon i 2022.



Figur 24: Antall trafikkminutter for fasttelefon. Privat- og bedriftsmarkedet

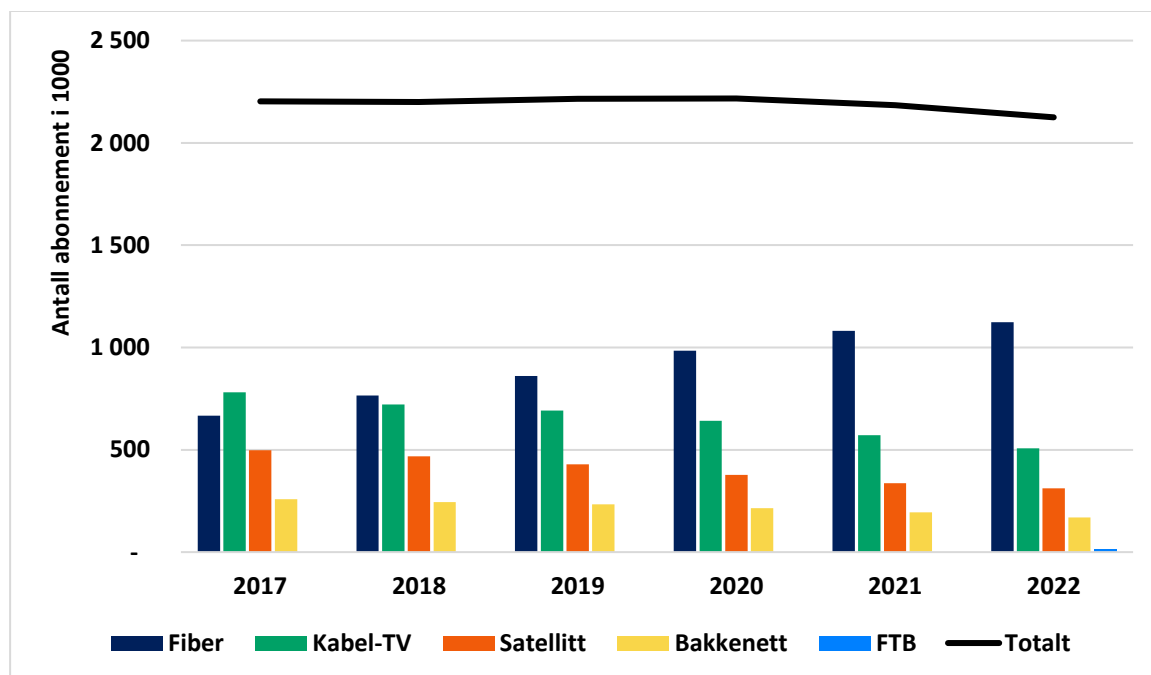
## 7 TV-abonnement

Utviklingen i antall TV-abonnement og endringene i forholdet mellom de aksessteknologien som anvendes, viser at det er store omstillinger på dette området.

Figur 25 viser utviklingen i antall TV-abonnement fordelt på aksessteknologier. Totalt antall abonnement ved utgangen av 2022 var i overkant av 2,1 millioner. Det er en nedgang i antall TV-abonnement på mer enn 59 000 fra utgangen av 2021 til samme tidspunkt i 2022. Året før var det en nedgang på nærmere 34 000. Fiber er den største aksessteknologien med mer enn 1,1 millioner abonnement. Det er en økning på om lag 42 300 abonnement fra utgangen av 2021. Året før var det en økning på nærmere 97 400 abonnement. Abonnement basert på fiber utgjorde 53 prosent av samtlige TV-abonnement ved utgangen av 2022. Antall TV-abonnement basert på kabel-TV reduseres fortsatt. Nedgangen fra utgangen av 2021 til utgangen av 2022 var om lag 65 000. Også TV-abonnement basert på satellitt og bakkenett reduseres. Antall TV-abonnement basert på fast trådløst bredbånd var nærmere 14 200 ved utgangen av 2022.

### TV-abonnement

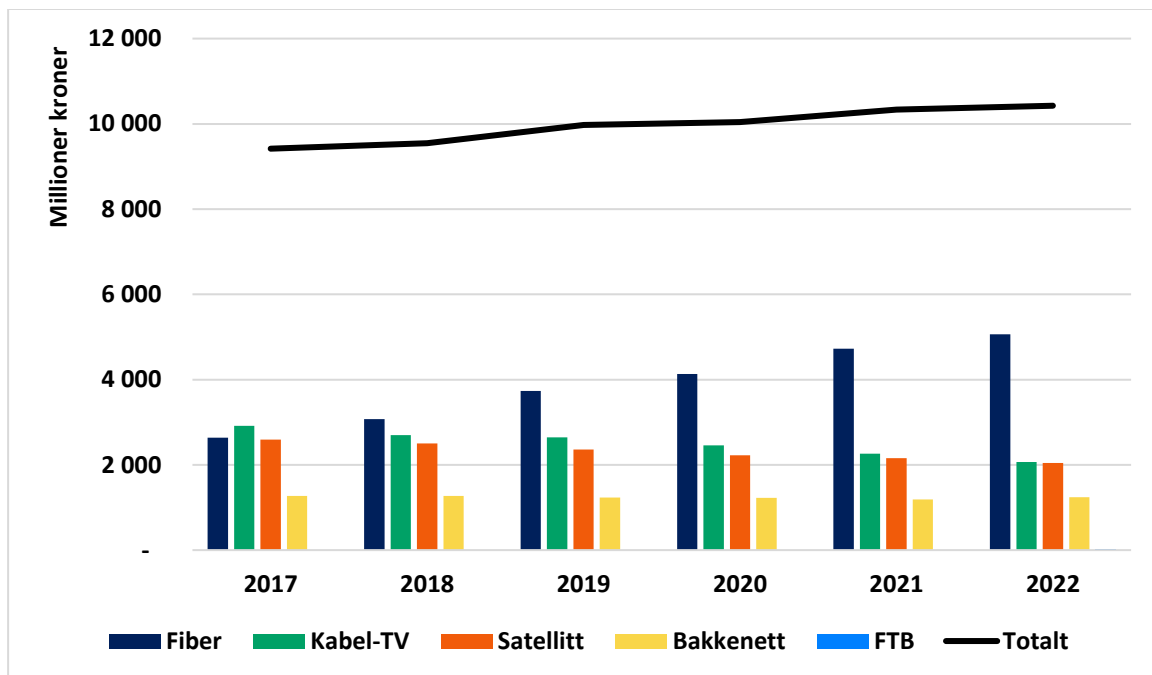
TV-abonnement omfatter betalte abonnement. Frikanaler som tilbys av Riks-TV i bakkenettet, er ikke inkludert. Abonnement som bare omfatter strømmetjenester er heller ikke inkludert, men et abonnement med ordinær (lineær) TV, kan også omfatte strømmetjenester. Noen abonnement er registrert på kunder med organisasjonsnummer (bedrifter). Disse er inkludert i figurene for abonnement, omsetning og markedsandeler. Antall abonnement registrert på bedrifter var om lag 67 900 ved utgangen av 2022. Det er en liten økning fra samme tidspunkt i 2021. 42 prosent av bedriftsabonnementene var basert på fiber. Andelen basert på kabel-TV var omtrent den samme.



Figur 25: Antall TV-abonnement fordelt på aksessteknologi

Figur 26 viser utviklingen i omsetning for TV-abonnement fordelt på aksessteknologi. I 2022 var den totale omsetningen på mer enn 10,4 milliarder kroner. Det er en økning på om lag 89 millioner kroner fra 2021. Omsetningen for abonnement basert på fiber var over 5 milliarder kroner i 2022. Det var en økning på nesten 343 millioner kroner fra 2021. Økningen fra 2020 til 2021 var til sammenligning på om lag 588 millioner kroner. 49 prosent av omsetningen for TV-abonnement er fra abonnement basert på fiber. Omsetningen fra TV-abonnement basert på kabel-TV og satellitt går fortsatt ned. Omsetningen for TV-abonnement basert på bakkenettet øker noe til tross for nedgang i antall abonnement. Omsetningen for TV-abonnement basert på fast trådløst bredbånd var om lag 13 millioner i 2022.

Omsetningen for TV-abonnement omfatter basisabonnement og tilleggsabonnement i form av ekstra kanalpakker og filmleie. Om lag 95 prosent av omsetningen er knyttet til basisabonnement. De siste årene har omsetningen knyttet til tilleggstjenester gått noe ned hvert år.

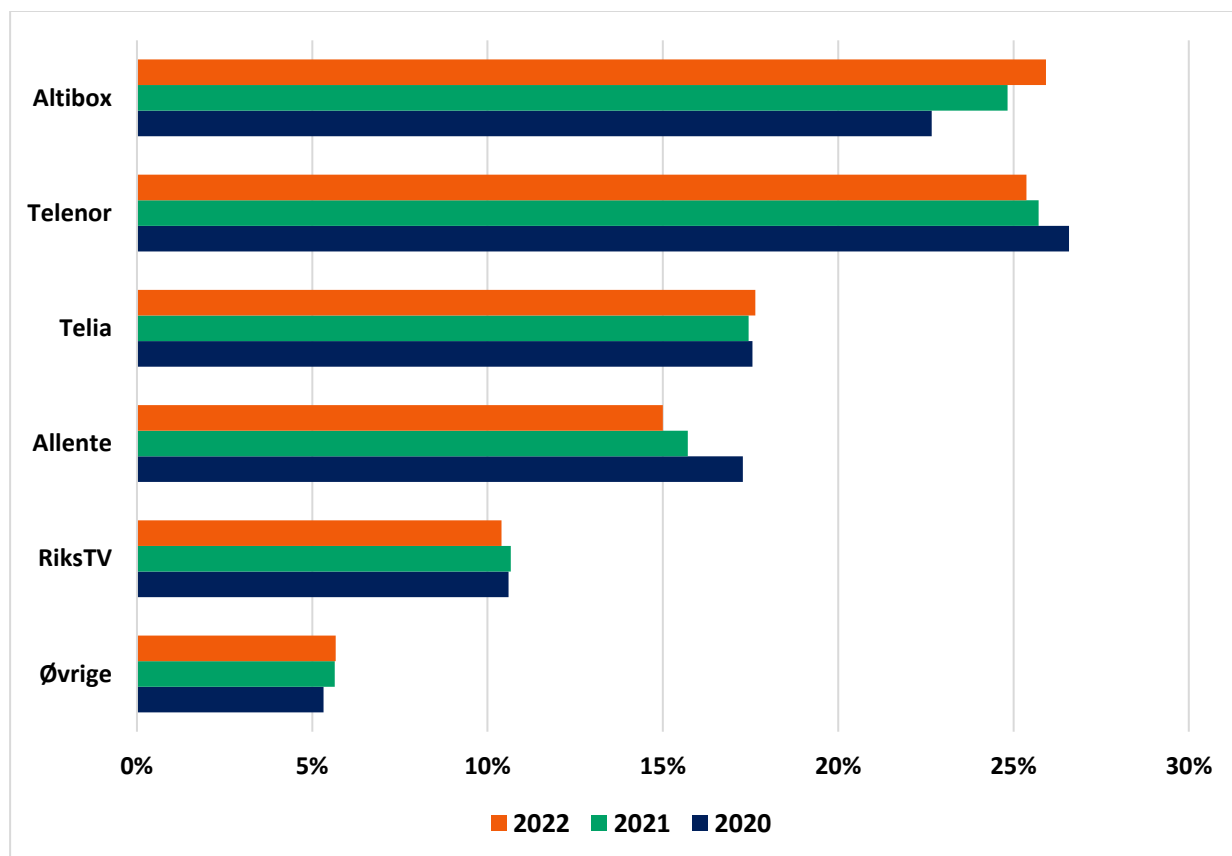


Figur 26: Omsetning for TV-abonnement fordelt på aksessteknologi

Figur 27 viser utviklingen i markedsandeler for TV-abonnement. Alle aksessteknologier er inkludert. I 2020 ble selskapet Allente dannet ved å slå sammen ViaSat og merkevaren Canal Digital i Telenor. Telenor eier 50 prosent av Allente.

Altibox er nå største tilbyder av TV-abonnement med en markedsandel på 25,9 prosent. Det er en økning fra 24,8 prosent ved utgangen av 2021. Telenor har en markedsandel på 25,4 prosent. Det er noe lavere markedsandel enn ett år tidligere. Tar vi hensyn til Telenors eierpost i Allente, vil markedsandelen for Telenor være høyere, og også høyere enn markedsandelen til Altibox. Telia hadde en markedsandel på 17,6 prosent ved utgangen av 2022. Det er omtrent det samme som tidligere.

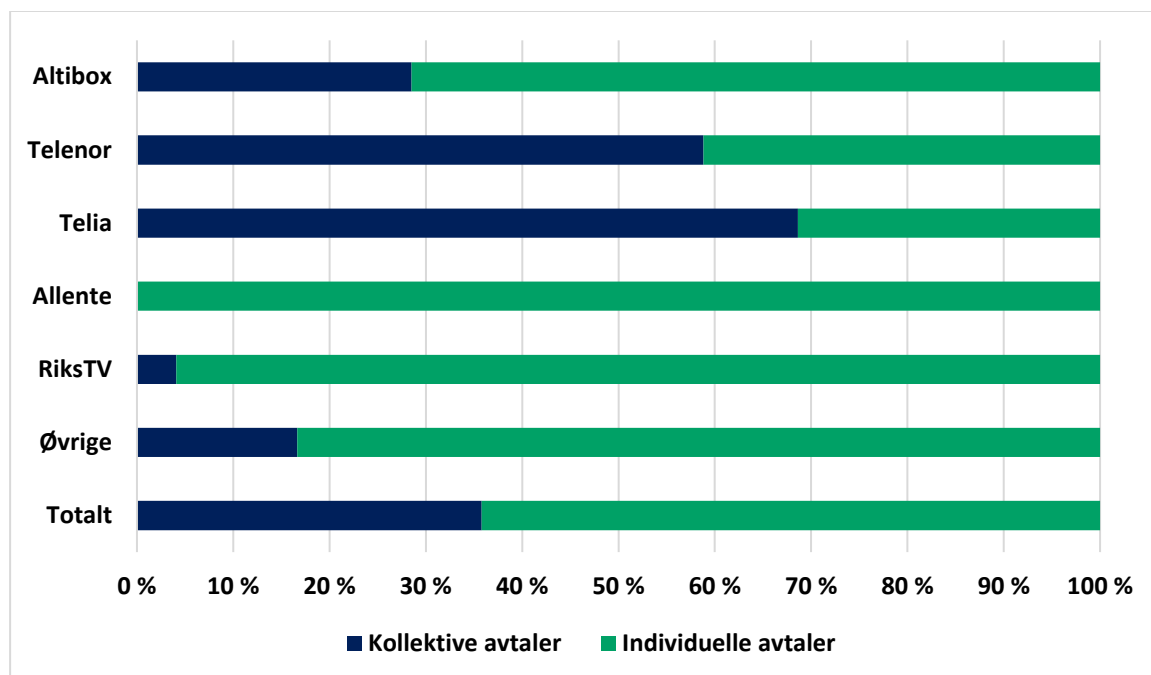




Figur 27: Markedsandeler for TV-abonnement. Alle aksessteknologier

I figur 28 er alle TV-abonnement fordelt på to ulike segmenter ved utgangen av 2022. I segmentet for kollektive avtaler har tilbyder en avtale om TV-abonnement med en boligsammenslutning, for eksempel et borettslag, og som regel en tilleggsavtale med sluttkunden. I segmentet for individuelle avtaler har tilbyder en direkte avtale om TV-abonnement med sluttkunden. I boligsammenslutninger er det i praksis kun TV basert på fiber og kabel-TV, men i segmentet for individuelle avtaler er det også andre teknologier, først og fremst satellitt og bakkenett.

Figur 28 omfatter de samme tilbyderne som i figur 27. 35,8 prosent av alle TV-abonnement var i segmentet for kollektive avtaler ved utgangen av 2022. Både Telia og Telenor har en betydelig andel av TV-abonnementene i dette segmentet. For Telia var andelen 68,6 prosent og for Telenor var andelen 58,8 prosent. Partnerne i Altibox hadde 28,5 prosent av sine TV-abonnement i segmentet for kollektive avtaler.



Figur 28: TV-abonnement fordelt på kollektive- og individuelle avtaler. 2022

## 8 Trender og utviklingstrekk

I kapittel 3-7 har vi tatt for oss utviklingen for de enkelte elektroniske kommunikasjonstjenestene. I dette kapitlet tar vi for oss andre utviklingstrekk. Det gjelder utviklingen av bredbånd og TV over fiber og kabel-TV-nett, og det gjelder utvikling i omsetning per abonnement.

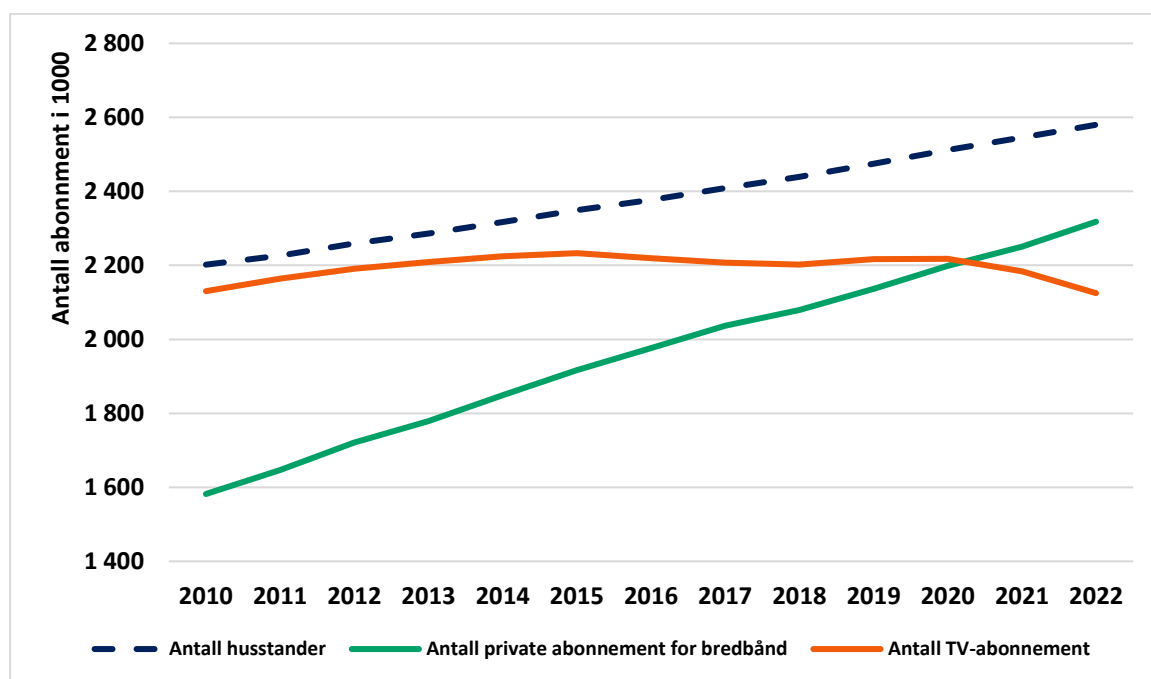
### 8.1 Teknologikonvergens i fastnett

Historisk ble det gjerne bygget et eget nett for den enkelte kommunikasjonstjeneste, for eksempel kobbernettet for fasttelefoni og kabel-TV for TV. I dag er kobbernettet under avvikling, og tjenester som fasttelefoni, bredbånd og TV baseres på fiber og kabel-TV-nett. Ved utgangen av 2022 var det ingen fasttelefonabonnement basert på PSTN og ISDN og kun et fåtall DSL-abonnement igjen. Fiber står for 53 prosent av TV-abonnementene og 69 prosent av bredbåndsabonnementene. Fasttelefoni er i sin helhet basert på bredbånd. Mange husstander går over fra å abonnere på et tradisjonelt TV-abonnement til å strøkke TV-innhold over bredbånd.

Figur 29 viser utviklingen i antall private bredbåndsabonnement og antall TV-abonnement. Dette er sammenlignet med utviklingen i antall husstander. Antall TV-abonnement var lenge økende, men de siste årene har denne utviklingen stoppet opp, og antall TV-abonnement går nå ned. Dette forholdet kan forklares ved at flere husstander velger å strøkke medieinnhold over bredbånd. Tilgangen til fast bredbånd med høyere hastigheter legger til rette for slik strømming. Mange tilbydere selger

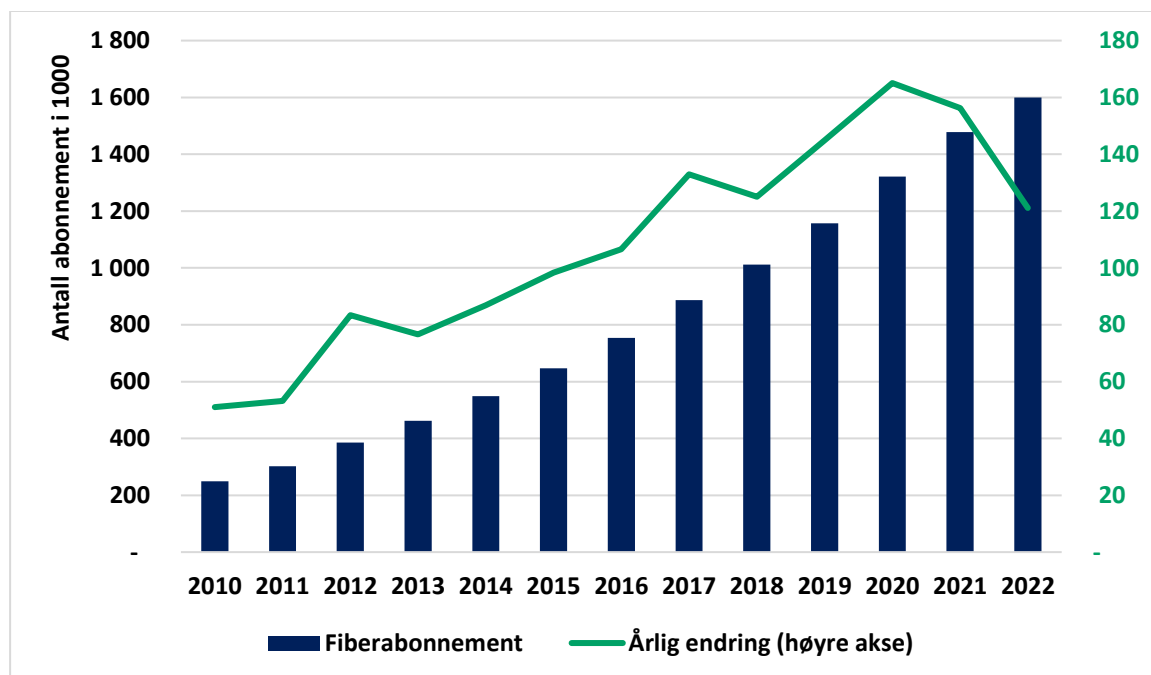
abonnement for bredbånd og abonnement for TV som pakke med lavere samlet pris enn prisen for bredbånd og TV som enkelttjenester. Dette kan i noen grad motvirke overgangen til strømming av TV.

I motsetning til TV-abonnement øker antall private abonnement for fast bredbånd raskere enn økningen i antall husstander. Ved utgangen av 2010 var antall private bredbåndsabonnement om lag 72 prosent av antall husstander på dette tidspunktet. Ved utgangen av 2022 var den andelen økt til om lag 90 prosent. Over perioden fra 2010 til 2022 har fiber blitt den mest anvendte aksessteknologien for både bredbånd og TV.



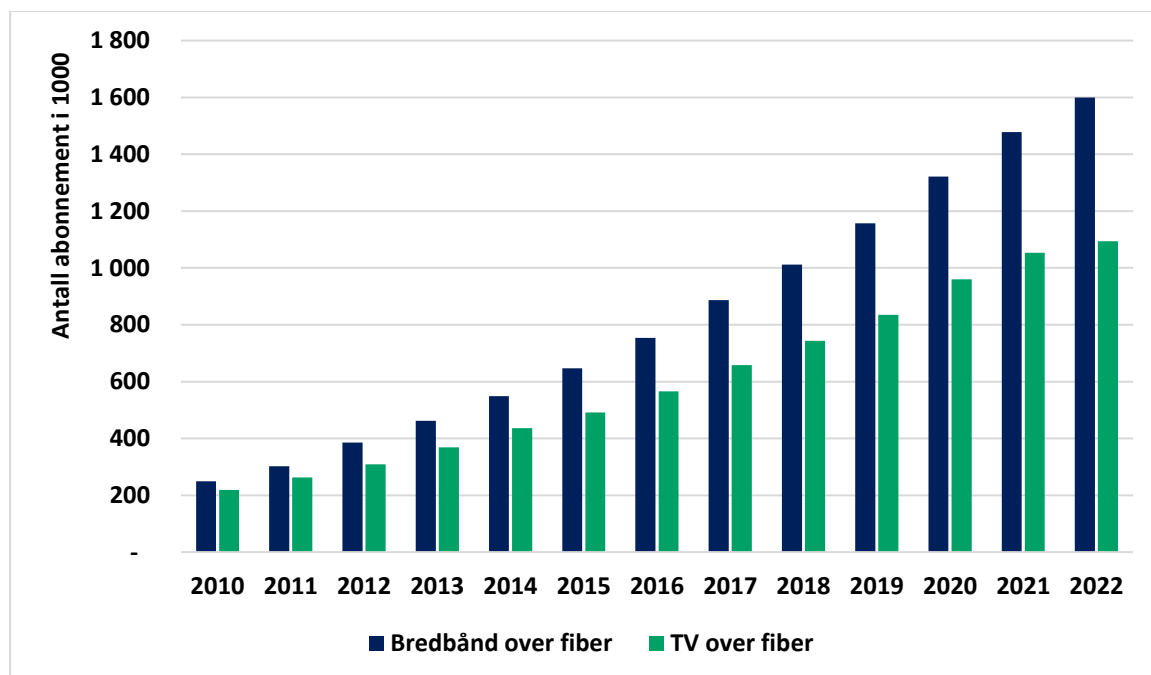
Figur 29: Privatabonnement for fast bredbånd, antall TV-abonnement og antall husstander

Figur 30 viser utviklingen i antall private fiberabonnement fra utgangen av 2010 til utgangen av 2022 og den årlige økningen i denne perioden. Totalt antall private fiberabonnement var 1,6 millioner ved utgangen av 2022. Den årlige økningen i antall fiberabonnement har gjennomgående blitt større gjennom perioden. Den største økningen var fra utgangen av 2019 til utgangen av 2020. Fra utgangen av 2021 til utgangen av 2022 var økningen i antall fiberabonnement betydelig lavere. Det er grunn til å anta at den høye årlige veksten i antall fiberabonnement nå er brutt, og at vi fremover vil se en lavere tilvekst.



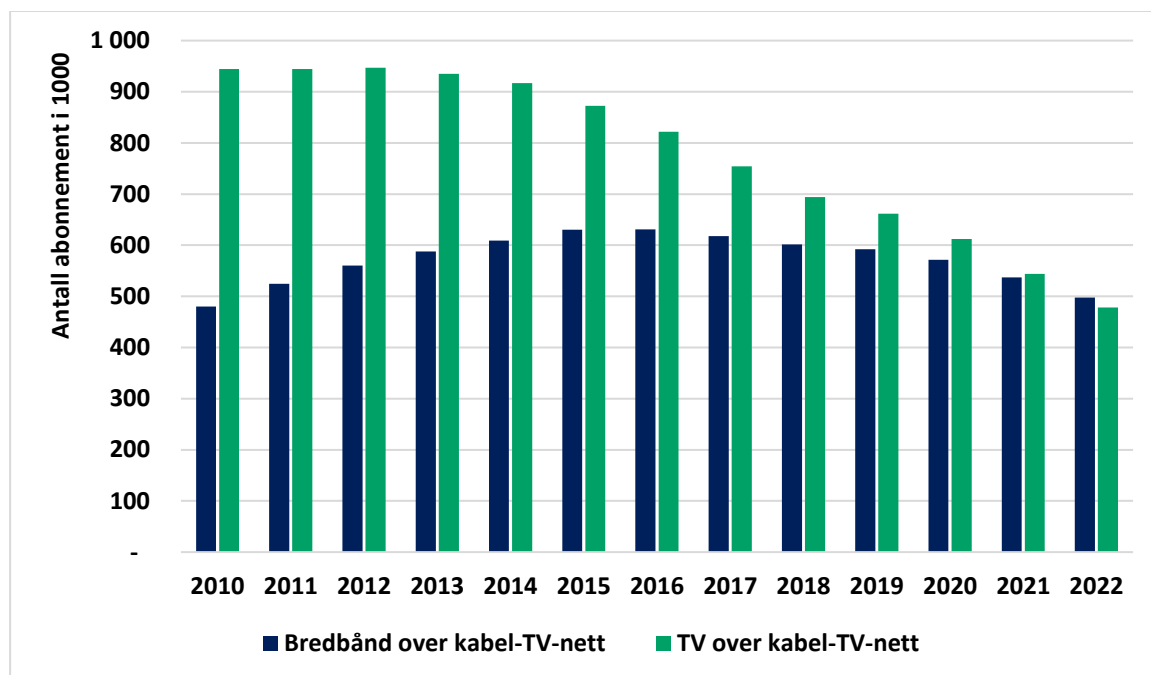
Figur 30: Antall abonnem. basert på fiber. Privatmarkedet

Det er bredbånd og tilgang til Internett som har vært basistjenesten ved utbygging av fibernett. Når utviklingen i antall private bredbåndsabonnement og antall TV-abonnement legges ved siden av hverandre, blir dette forholdet tydelig. Det er vist i figur 31. Antall abonnem. for bredbånd basert på fibernett øker raskere enn antall TV-abonnement på det samme nettet. Ved utgangen av 2022 var det 503 000 flere private bredbåndsabonnement enn TV-abonnement på fiber. Dette avviket er økende og kan også ses i sammenheng med nedgangen i totalt antall TV-abonnement. Antall TV-abonnement utgjorde da 68 prosent av antall bredbåndsabonnement basert på fiber på dette tidspunktet.



Figur 31: Antall abonnemnt for bredbånd og TV basert på fiber. Privatmarkedet

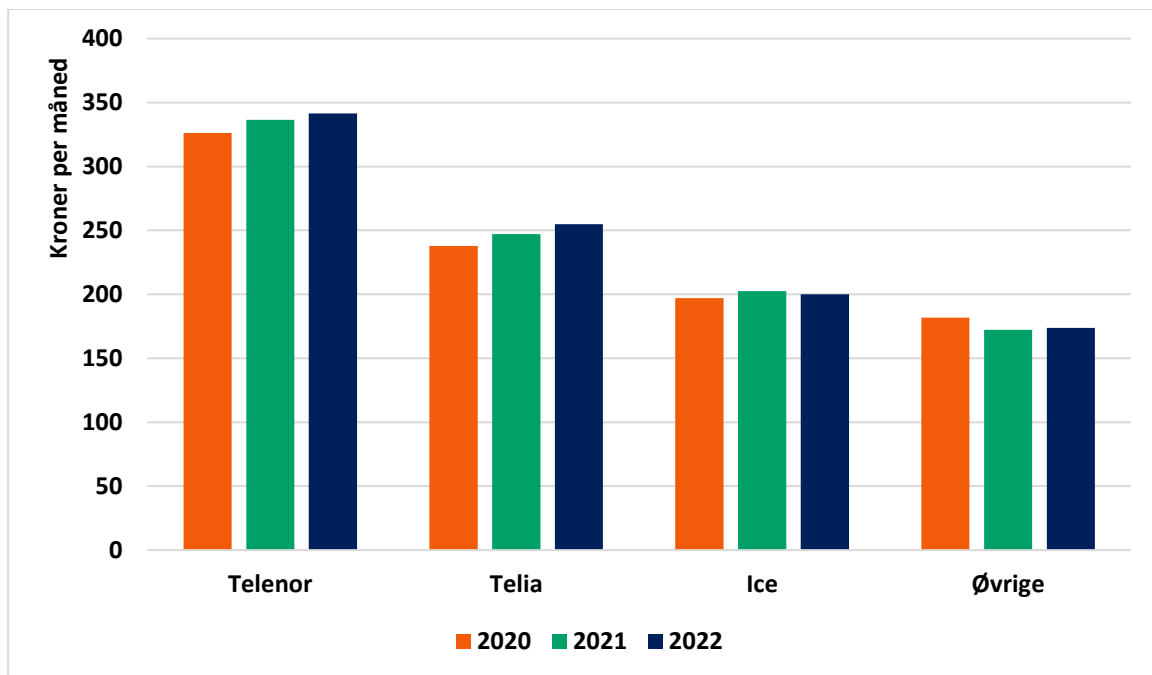
Det er TV som har vært basistjenesten for kabel-TV-nett. Når utviklingen i antall TV-abonnemnt og utviklingen i antall private bredbåndsabonnemnt basert på kabel-TV-nett legges ved siden av hverandre, blir dette forholdet tydelig. Det er vist i figur 32. Det er først de siste årene at det har vært relativt lite avvik mellom antall abonnemnt for bredbånd og antall abonnemnt for TV. Ved utgangen av 2021 var antall TV-abonnemnt og antall bredbåndsabonnemnt over kabel-TV-nett omtrent det samme. Ved utgangen av 2022 er det for første gang flere bredbåndsabonnemnt enn TV-abonnemnt over kabel-TV-nett.



Figur 32: Antall abonnement for bredbånd og TV basert på kabel-TV-nett. Privatmarkedet

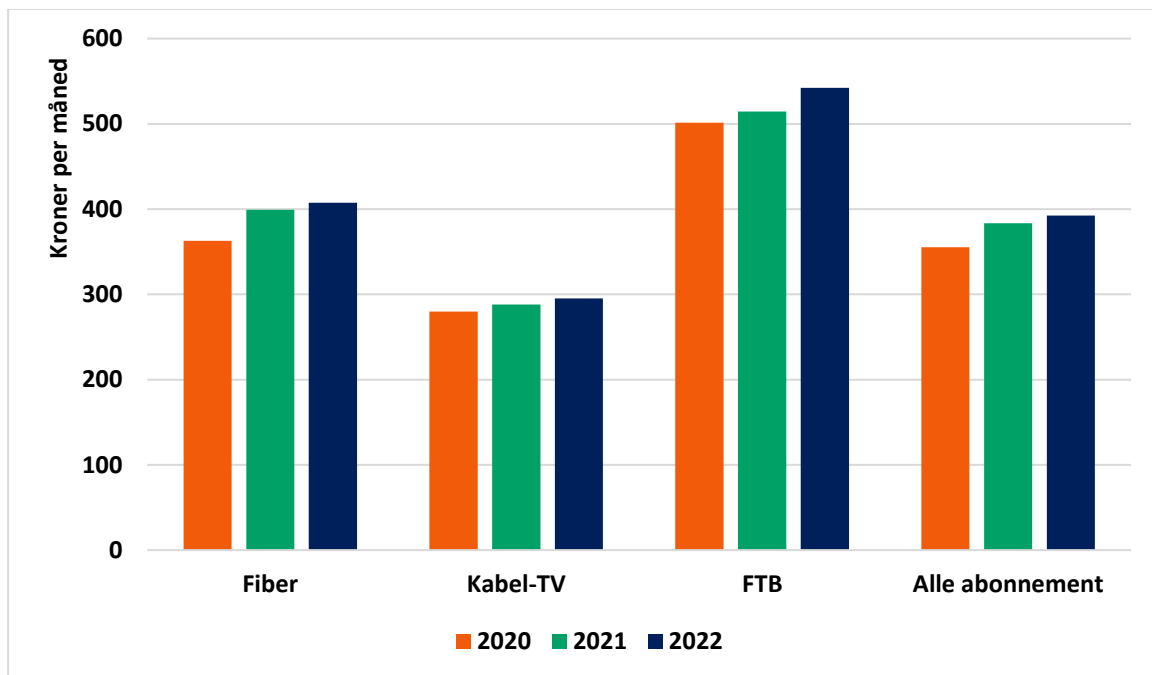
## 8.2 Omsetning per abonnement

Figur 33 viser utviklingen i omsetning per abonnement for mobiltelefoniabonnement. Både Telenor og Telia har økende omsetning per abonnement i perioden fra 2020 til 2022, men Telenor har et betydelig høyere nivå. Omsetning per abonnement hos Ice og de øvrige mobiltilbyderne er betydelig lavere enn for Telenor og Telia, og det endrer seg lite fra 2020 til 2022. Forholdet er et resultat av ulikheter i markedsposisjon og egenskaper ved kundene hos de enkelte tilbyderne. Telenor har en relativt stor markedsandel i bedriftsmarkedet. Telenor og Telia har i tillegg en kundemasse som er mer stabil enn tilfellet er for de øvrige tilbyderne.



Figur 33: Omsetning per abonnement for mobiltelefoni. Privat- og bedriftsmarkedet

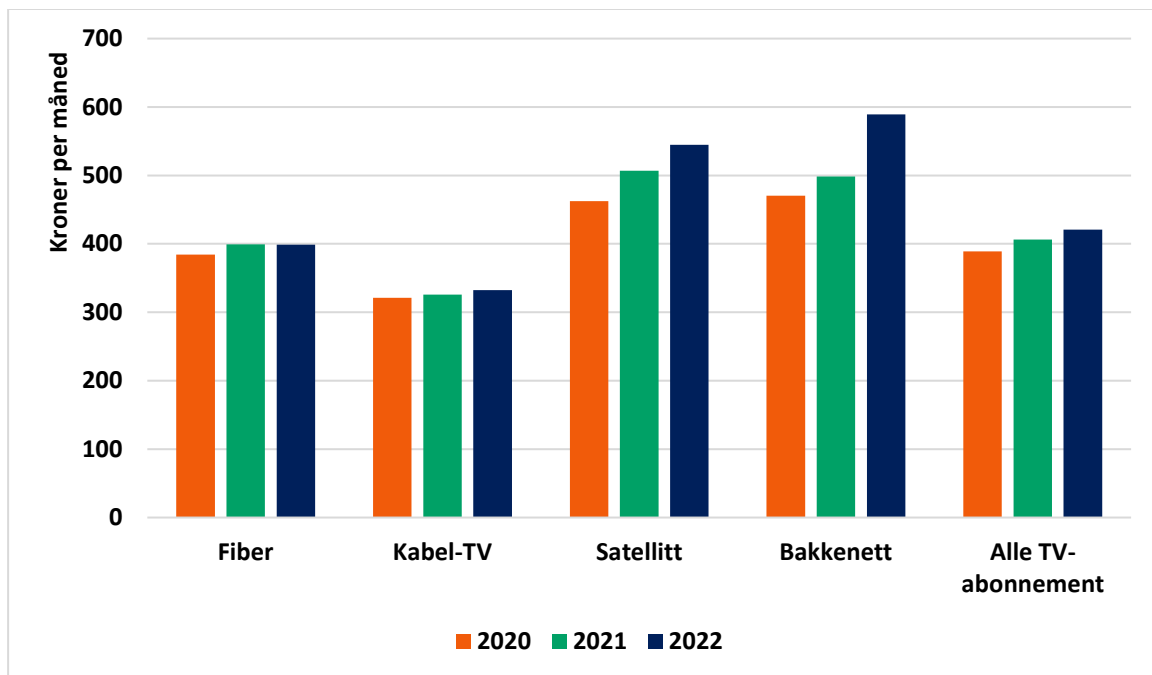
Figur 34 viser utviklingen i omsetning per abonnement per måned for de mest sentrale bredbåndsteknologiene. Omsetningen per måned for alle private bredbåndsabonnement samlet, øker noe hvert år fra 2020 til 2022. I 2022 var omsetning per abonnement totalt 393 kroner per måned. Fiber utgjør hovedtyngden av bredbånd, og her øker omsetningen per abonnement per måned fra 363 kroner i 2020 til 407 kroner i 2022. Omsetningen per abonnement for kabel-TV er betydelig lavere. Det har sammenheng med at denne bredbåndsteknologien er utbredt i boligsammenslutninger, der prisnivået gjennomgående er lavere. Fast trådløst bredbånd (FTB) er en relativt ny tjeneste og omsetningen per abonnement er betydelig høyere enn for fiber og kabel-TV. Noe av årsaken til dette kan være at FTB i praksis ikke benyttes i boligsammenslutninger. I tillegg kan det ha sammenheng med at tjenesten trolig i stor grad benyttes i den del av privatmarkedet som ikke er knyttet til fiber eller kabel-TV.



Figur 34: Omsetning per abonnement for fast bredbånd. Privatmarkedet

Figur 35 viser utviklingen i omsetning per abonnement per måned for de viktigste aksessteknologier for TV-abonnement. Omsetningen per abonnement samlet øker fra 389 kroner per måned i 2020 til 421 kroner per måned i 2022. Også omsetningen per abonnement per måned for fiber og kabel-TV øker noe. Omsetningen per abonnement for kabel-TV er markert lavere enn omsetningen per abonnement for fiber. Det har sammenheng med at kabel-TV er særlig utbredt i boligsammenslutninger, der prisnivået gjennomgående er lavere. Omsetningen per abonnement for satellitt og for bakkenettet er betydelig høyere enn tilsvarende for fiber og kabel-TV. Også her kan noe av årsaken være at satellitt og bakkenettet i praksis ikke benyttes i boligsammenslutninger, og at teknologiene i stor grad benyttes på steder der fiber og kabel-TV-nett ikke er tilgjengelig.





Figur 35: Omsetning per abonnement for TV