

Priser for mobiltjenester i Norge

Vedlegg 1

Sak 2210521

30. juni 2025

Sammendrag

Analyser gjennomført av konsulentselskapet [Tefficient](#) på oppdrag for Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet (DFD) har over flere år vist at norske forbrukere betaler vesentlig mer for mobil- og bredbåndstjenester enn kundene i Sverige, Danmark og Finland. Det fremgår av rapporten at norske mobilkunder betaler i gjennomsnitt 1,6 til 5,4 ganger mer per gigabyte data sammenlignet med svenske, danske og finske mobilkunder. Tallene har skapt bekymring for at de høye norske prisene for mobildata begrenser databruk i norske mobilnett og at lav databruk i mobilnettene kan virke begrensende på utvikling og forbruk av tjenester som leveres over disse nettene. DFD har bedt Nkom om å identifisere årsaker til de høye prisene og iverksette mulige nye tiltak som kan bedre konkurransen og bidra til lavere priser på sikt.

Utgangspunktet for oppdraget er at Norge har høyest ARPU (Average Revenue Per User) i Norden. Sammenlikningen omfatter både privat- og bedriftsmarkedet samlet. Telenor skiller seg fra øvrige netteiere i Norden med betydelig høyere ARPU enn de øvrige.

Nkom har særlig sett nærmere på inntekter og priser i privatmarkedet, som utgjør rundt 71 prosent av omsetningen i totalmarkedet. Gjennomsnittlig ARPU i det norske privatmarkedet har i perioden 2019 til 2024 økt mindre enn den gjennomsnittlige prisveksten i perioden. Der er imidlertid store variasjoner mellom tilbyderne i privatmarkedet, fra rundt 170 NOK til over 360 NOK ifølge ekomstatistikken for 2024. Telenor og Telia har høyest ARPU. I motsetning til tidligere år, og i motsetning til andre tilbydere, hadde begge de etablerte netteierne en høyere ARPU i privatmarkedet enn i bedriftsmarkedet i 2024. I bedriftsmarkedet er det imidlertid stor variasjon i inntjening per kunde fra de største til de minste bedriftsavtalene.

Markedsundersøkelser viser at pris for mobildata i liten grad begrenser nordmenns mobildatabruk. Den viktigste årsaken til at noen kunder (ca. 25 %) begrenser bruken av mobildata er at de foretrekker å bruke WiFi, samt et ønske om å bruke mindre tid på mobilen. Under 10 prosent oppgir at de begrenser databruk fordi det er dyrt å kjøpe abonnement med mer data inkludert eller at det er dyrt å bestille ekstra mobildata, og andelen er fallende. Utviklingen i kjøp av datapakker i Norge går i retning av at stadig flere kunder har abonnement med store datapakker inkludert, herunder abonnement med fri bruk av data.

Lav mobildatabruk bør også sees i sammenheng med datakonsum over andre teknologier. Finland har den høyeste databruken over mobilnettet, men landet har samtidig den laveste utbredelsen av fast bredbånd, noe som kan være en forklarende årsak. Bruk av trådløse nett (WiFi) er høy i Norge. Over 90 prosent oppgir at de ofte bruker trådløse nett og 80 prosent oppgir at de alltid bruker trådløst nett hjemme. Og dersom databruk over fast trådløst bredbånd inkluderes i sammenlikningene, er det liten forskjell mellom databruk i Norge, Sverige og Finland.

Videre viser OECD sine sammenlikninger at Norge er ledende i å bruke tjenester over internett, og Norge scorer bedre enn øvrige nordiske land på indikatorer knyttet til effektiv bruk av internett. Nkoms fotavtrykks analyse og bærekraftshensyn taler heller ikke i retning av at det bør være et mål isolert sett å øke datatrafikken over mobilnettet.

Nkom mener på denne bakgrunn det er liten grunn til bekymring knyttet til nordmenns forbruk av mobildata sammenliknet med andre nordiske land, og dermed bør det heller ikke være et prioritert mål å utjevne forskjeller i pris per GB mellom land. Nkom anser at sammenlikning av gjennomsnittlig ARPU for mobiltelefoni, uten å knytte dette opp mot bruk av mobildatabruk, er mest hensiktsmessig for å følge prisutviklingen fremover.

Nkom har vurdert flere mulige årsaker til prisforskjellene mellom landene. Kostnadsforskjeller ved utbygging av nett, ulikheter i konkurransesituasjon, salg av sikkerhetsprodukter og kundedadferd er ulike faktorer som er vurdert, og som alle kan bidra til å forklare prisforskjellene.

Analysen av kostnadsforskjeller viser et sammensatt bilde, hvor flere faktorer påvirker kostnader for utbygging av mobilnett i de nordiske landene. Geografi og høy befolkningstetthet gir danske tilbydere gode forutsetninger for kostnadseffektive mobilnett hvor relativt få basestasjoner er tilstrekkelig. I Sverige vil skalafordeler som følge av nær dobbelt så høy befolkning som Norge kunne ha stor betydning. I Finland har det over tid vært en satsning på mobil infrastruktur fremfor fastnett. I tillegg har flere av netteierne i våre naboland inngått avtaler om infrastrukturendeling, noe som kan medføre betydelige kostnadsbesparelser og potensielt kunne gi lavere priser til sluttbrukere.

Investeringene i Norge per innbygger er høye. Både Telenor Norge og Telia Norge investerer en større andel av sine inntekter i Norge enn hva deres søsterselskap gjør i nabolandene. Likevel er det slik at begge de etablerte norske netteierne sitter igjen med mer av sin inntekt når både OPEX og CAPEX er trukket fra enn mobilnetteiere i de tre andre nordiske landene.

Nkom mener at høy markedskonsentrasjon og store styrkeforskjeller mellom aktørene er en sentral årsak til relativt høye priser i Norge sammenliknet med andre nordiske land. Analyser viser at land med tre mobilnetteiere har en høyere gjennomsnittlig ARPU sammenliknet med land med fire netteiere. Danmark og Sverige har i motsetning til Norge fire mobilnetteiere i hvert av landene. Finland har tre mobilnett, men vesentlig lavere markedskonsentrasjon. Telenor og Telia rapporterer også langt bedre lønnsomhet for sin norske virksomhet enn tilsvarende tall i våre naboland. For 2024 utgjorde EBITDA-margin for deres norske telekom-virksomhet henholdsvis 49,6 og 46,7 prosent. I øvrige nordiske land var marginene under 40 prosent.

I Norge har veien mot tre mobilnett vært lang. Vi beveger oss imidlertid i retning av et jevnere fordelt sluttbrukermarked, hvor det tredje nettet har jevn vekst i antall kunder. Telenor har imidlertid en mer stabil posisjon når omsetning legges til grunn og selskapets markedsandel basert på omsetning er vesentlig høyere enn øvrige aktører. I lys av markedssituasjonen og antall mobilnett i Norge mener Nkom tilbydere uten eget nett er viktige aktører for å bidra til valgmuligheter, prispress,

produktutvikling og innovasjon. Tilgangsregulering har bidratt til at norske sluttbrukere har en rekke alternative tilbydere å velge mobilabonnement fra.

Norske mobilkunder er imidlertid lojale, og nær 50 prosent av sluttbrukere sier de ikke kan tenke seg å bytte operatør de neste ett til to årene. Spesielt Telenors kunder er svært lojale. Selv om flertallet av kundene oppgir at pris er blant de viktigste faktorene ved valg av mobiloperatør, er det en andel på 35 prosent som ikke mener pris er spesielt viktig. Et flertall av sluttbrukere vet ikke eller er nøytrale til spørsmål om det er stor prisforskjell mellom de ulike operatørene. Resultatene indikerer etter Nkoms vurdering at en vesentlig andel av mobilkundene ikke er særlig prisbevisste. Resultater fra samme undersøkelse indikerer også at norske kunder kjøper mer data enn de trenger.

Bundling av sikkerhetsprodukter og skylagringstjenester med mobilabonnement er en medvirkende forklaring til Telenor og Telias høye ARPU i Norge. Kartlegging gjennomført av Tefficient på oppdrag fra Nkom i mai 2025 viser at norske tilbydere i større grad inkluderer sikkerhets- og skylagringstjenester i sine abonnement enn svenske, danske og særlig finske tilbydere. Dette er produkter som gir ytterligere sikkerhet for kundene, utover ekomlovens krav til forsvarlig sikkerhet. Markedsverdien av disse produktene tilsvarer imidlertid ikke prisforskjellene mellom norske abonnement eller mellom norske og andre nordiske abonnement fullt ut. Slik at de forklarer ikke prisforskjellene alene. Denne formen for bundling innebærer sannsynligvis også at en del forbrukere betaler for produkter de ikke ville kjøpt og betalt for dersom de ikke var inkludert i abonnementet. Valgfrihet knyttet til sikkerhetsprodukter utover det som følger av regelverket, kan imidlertid være et viktig bidrag for at kundene kan ivareta egen sikkerhet og trygghet.

Bundling av skylagringstjenester og mobilabonnement er i tillegg egnet til å ha en innelåsende effekt på sluttbrukere ettersom dette for mange vil komplisere et bytte når man også må bytte tilbyder for skylagring av bilder etc.

Ulike strategier i de nordiske landene for salg og markedsføring av sikkerhetstjenester og skylagringstjenester, må antas å ha sammenheng med markedssituasjon og konkurransetrykk. Det norske markedet som preges av høy markedskonsentrasjon, store styrkeforskjeller mellom tilbydere og lite prisbevisste sluttbrukere, synes å legge godt til rette for at etablerte tilbydere kan lykkes med bundlingsstrategier som øker ARPU.

Arbeidet med å sikre konkurranse som grunnlag for rimelige priser, valgmuligheter og trygge og gode tjenester er et langsiktig arbeid, hvor Nkom mener det ikke finnes gode og raske løsninger til et varig resultat. Det viktigste virkemiddelet for konkurranse i det norske mobilmarkedet har vært å tilrettelegge for etablering av et fullverdig tredje nett. Dette målet står fast i Regjeringens digitaliseringsstrategi og er derfor fremdeles Nkoms høyeste prioritet og andre tiltak må ikke være egnet til å motvirke dette målet.

Flere tiltak kan imidlertid gjøres for å styrke og sikre konkurranse til beste for sluttbrukerne fremover. Nkom peker på følgende overordnede tiltak:

1. Formålstjenlig implementering og effektiv håndheving av Gigabit Infrastructure Act (GIA).
2. Oppfølging av tårnmarkedets betydning for konkurranse, digital bærekraft og sikkerhet.
3. Vurdere tilgangsfpliktelsler i frekvenstillatelser.
4. Øke bevissthet blant forbrukere om priser og tjenester.
5. Utrede byttebarrierer i privat- og bedriftsmarkedet og vurdere tiltak for økt mobilitet.
6. Forhindre konkurranseskadelige salgs- og markedsføringsmetoder.

Innholdsliste

1	Bakgrunn.....	8
2	Priser og prisutvikling	8
2.1	Sammenlikning av ARPU og priser i nordiske land.....	8
2.2	Utvikling i ARPU per tilbyder i Norge, privat og bedriftsmarkedet	11
2.3	Oppsummering priser og prisutvikling	13
3	Forbruk av mobildata	14
3.1	Nordisk sammenlikning av dataforbruk	14
3.2	Begrenser norske sluttbrukere mobildatabruken sin?.....	15
3.3	Utvikling i kjøp av datapakker for norske sluttbrukere	17
3.4	Databruk over andre teknologier	18
3.5	Konsekvenser for bruk av digitale tjenester.....	20
3.6	Oppsummering dataforbruk	22
4	Mulige årsaker til prisforskjeller	23
4.1	Kostnadsforskjeller ved utbygging av nett.....	23
4.1.1	Ulikheter i investeringsnivå i mobil- og bredbåndsnett	24
4.1.2	Ulikheter i topografi, befolkningstetthet og bosettingsmønster	27
4.1.3	Betydningen av infrastrukturdeling.....	31
4.1.4	Modellerte kostnader for datatrafikk og tale.....	33
4.1.5	Oppsummering kostnadsforskjeller	35
4.2	Ulikheter i konkurransesituasjon	35
4.2.1	Generelt om markedskonsentrasjon og prisutvikling	36
4.2.2	Markedskonsentrasjon i Norge og Norden.	38
4.2.3	Lønnsomhet i Norge og Norden	38
4.2.4	Tre-nett-strategien som styrende for markedsreguleringen i Norge	40
4.2.5	Utviklingen i det norske sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni	40
4.2.6	Utviklingen i privatmarkedet.....	42
4.2.7	Markedsutvikling på nettverksnivå	45
4.2.8	Oppsummering konkurransesituasjon	46
4.3	Kundeadferd	47
4.3.1	Prisbevissthet blant norske sluttkunder	47
4.3.2	Betaler vi for mer enn vi bruker?	51
4.3.3	Oppsummering kundeadferd	52
4.4	Salg av sikkerhetsprodukter og skylagringstjenester til forbrukere.....	52
4.4.1	Grunnleggende sikkerhet i mobilnett	52
4.4.2	Nordisk kartlegging.....	54

4.4.3	Bundling av sikkerhetsprodukter, skylagringstjenester og mobilabonnement i Norge...	55
4.4.4	Oppsummering salg av sikkerhetsprodukter og skylagringstjenester	57
5	Tiltak for å bedre konkurransen	58
1)	Formålstjenlig implementering og effektiv håndheving av Gigabit Infrastructure Act....	59
2)	Oppfølging av tårnmarkedets betydning for konkurranse, digital bærekraft og sikkerhet 60	
3)	Vurdere tilgangsfpliktelse i frekvenstillatelse	61
4)	Øke bevissthet blant forbrukere om priser og tjenester	62
5)	Utrede byttebarrierer i privat- og bedriftsmarkedet og vurdere tiltak for økt mobilitet	63
6)	Forhindrer konkurransekadelige salgs- og markedsføringsmetoder	63

1 Bakgrunn

Analysen gjennomført av konsultentselskapet [Tefficient](#) på oppdrag for Digitaliserings og forvaltningsdepartementet (DFD) har over flere år vist at norske forbrukere betaler vesentlig mer for mobil- og bredbåndstjenester enn kundene i Sverige, Danmark og Finland. DFD har på denne bakgrunn¹ bedt Nkom om å identifisere årsaker til de høye prisene og iverksette mulige nye tiltak som kan bedre konkurransen i de norske mobil- og bredbåndsmarkedene, og som dermed kan bidra til lavere priser på sikt.

Det fremgår av rapporten at norske mobilkunder betaler i gjennomsnitt 1,6 til 5,4 ganger mer per gigabyte data sammenlignet med svenske, danske og finske mobilkunder. Tallene skaper bekymring for at de høye norske prisene for mobildata begrenser databruk i norske mobilnett. Departementet viser til at høye priser kan i verste fall føre til at folk unnlater å kjøpe de tjenestene de har bruk for eller kjøper tjenester med lavere kvalitet. I tillegg kan den lave databruken i mobilnettene virke begrensende på utvikling og forbruk av tjenester som leveres over disse nettene.

Som utgangspunkt for oppdraget med å identifisere årsaker til de høye prisene og iverksette tiltak, analyserer Nkom priser og bruksmønster i det norske sluttbrukermarkedet. Nkom tar utgangspunkt i de nordiske analysene som Tefficient har gjort og ser nærmere på ARPU og priser for norske forbrukere. Deretter analyseres databruk og i hvilken grad prisene påvirker databruk i Norge, herunder hvorvidt folk unnlater å kjøpe de tjenestene de har bruk for eller kjøper tjenester med lavere kvalitet, og hvorvidt databruken i mobilnettene virker begrensende på utvikling og forbruk av tjenester som leveres over disse nettene.

Videre vurderer Nkom mulige årsaker til de høye mobilprisene og mulige nye tiltak som på sikt kan bedre konkurransen i markedet.

2 Priser og prisutvikling

2.1 Sammenlikning av ARPU og priser i nordiske land

Rapporten «Assessment of Norwegian mobile revenues in a Nordic context 2024»² sammenlikner nordiske priser ved å ta utgangspunkt i ARPU, dvs. gjennomsnittlig inntekt per sluttbruker (average revenue per user)³. ARPU gir uttrykk for «effektiv pris» for mobiltjenester ettersom alle kostnader for

¹ [Supplerende tildelingsbrev nr. 4 2024 - Nasjonal kommunikasjonsmyndighet](#)

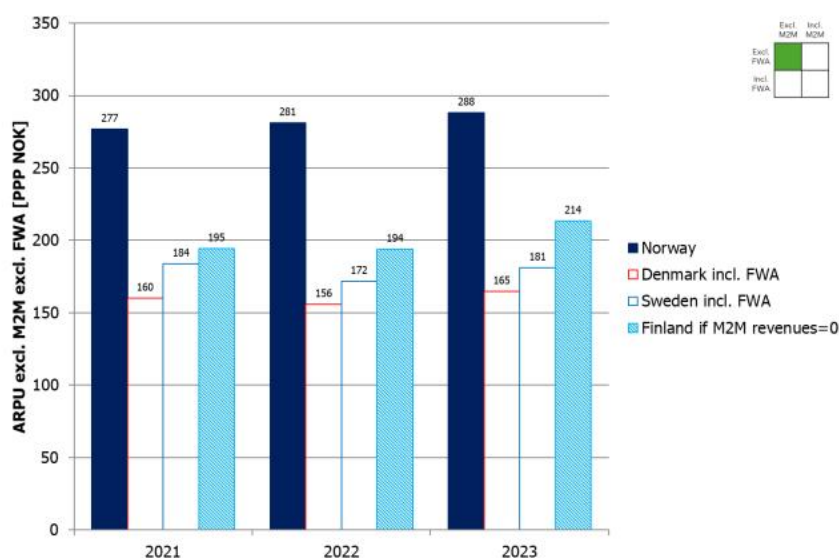
² [assessment-of-norwegian-mobile-revenues-in-a-nordic-context-by-tefficient-5-sep-2024.pdf](#)

³ For en sluttbruker vil mva komme i tillegg.

sluttkunden og ev. tilleggstjenester inkluderes, dvs. alt kunden betaler per måned (inntekter fra roaming er ikke inkludert).

Tallene er basert på rapporterte tall til myndighetene i Norge, Sverige, Danmark og Finland og inkluderer både inntekter fra privat og bedriftskunder. Myndighetene i de fire landene har imidlertid ulike måter å samle data på, blant annet med hensyn til maskin-til-maskin-tjenester (M2M) og fast trådløst bredbånd (FTB/FWA). Det skaper utfordringer i sammenlikning mellom land som beskrevet i Tefficients rapport. Nkom legger som utgangspunkt til grunn sammenlikninger som i størst mulig grad ekskluderer M2M og FWA da dette oppdraget er knyttet til tradisjonelle mobiltjenester.

Rapporten viser at gjennomsnittlig inntekt per mobiltelefoniabbonnement (ARPU) i Norge, er høyere enn i de tre andre nordiske landene, både med og uten kjøpekraftjustering. Tallene i figuren nedenfor er kjøpekraftjustert.



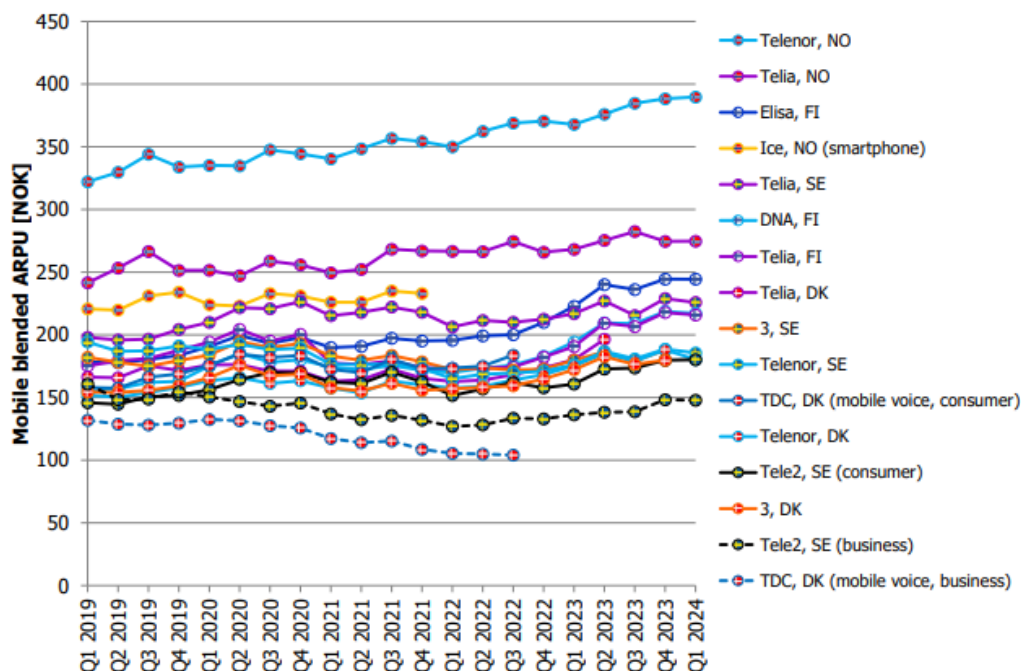
Figur 1 Kjøpekraftjustert ARPU, ex M2M i Norge og Sverige. Ex FWA i Norge og Finland

Kilde: Tefficient (2024) figur 13

Figuren viser svak økning i gjennomsnittlig ARPU i Norge de siste tre år. Disse tallene hensyntar imidlertid ikke inflasjon, og økningen i ARPU for Norge har vært lavere enn den generelle prisveksten.

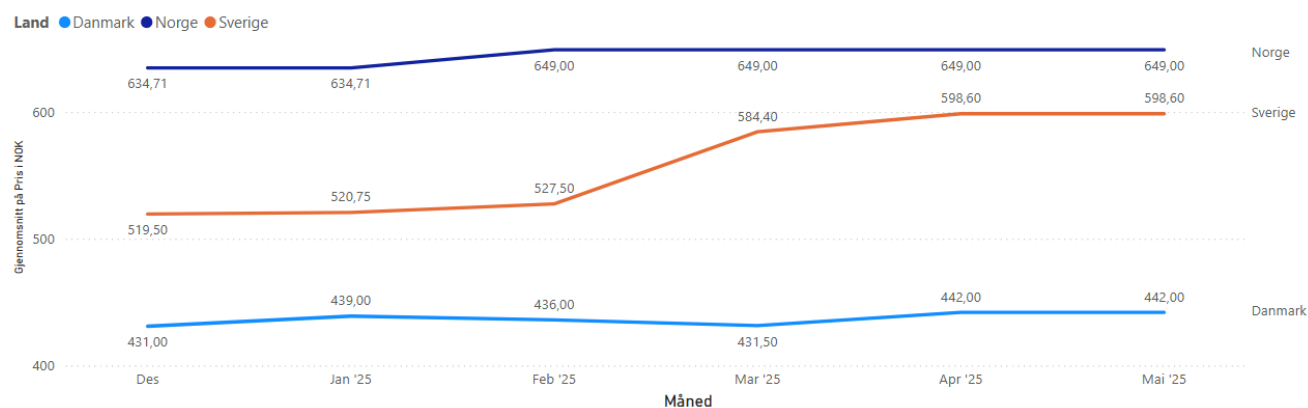
Rapporten viser også at Telenor Norge har betydelig høyere ARPU i totalmarkedet (privat og bedrift) enn de andre MNOene i de nordiske landene. Telia Norge har nest høyest ARPU i sammenlikningen. Lyse Tele har ikke rapport ARPU etter 2022.

Figuren nedenfor viser de ulike netteierens utvikling i ARPU over tid, basert på tilbyderens finansielle rapportering.



Figur 2 Kjøpekraftjustert ARPU i norske kroner for 14 MNOer i Norge, Sverige, Danmark og Finland (privat og bedriftsmarkedet) Kilde Tefficient 2024.

Nkom har også sammenliknet priser for abonnement med ubegrenset datamengde på tvers av landegrenser. Figuren nedenfor sammenlikner gjennomsnittlig pris (enkelt gjennomsnitt) for Telenor og Telias abonnement med ubegrenset datamengde og hastighet over 100 Mbit/s i privatmarkedet i Norge, Sverige og Danmark. Sikkerhetstjenester er kun inkludert dersom de selges sammen med abonnementet, slike tjenester er ikke inkludert dersom de selges separat.

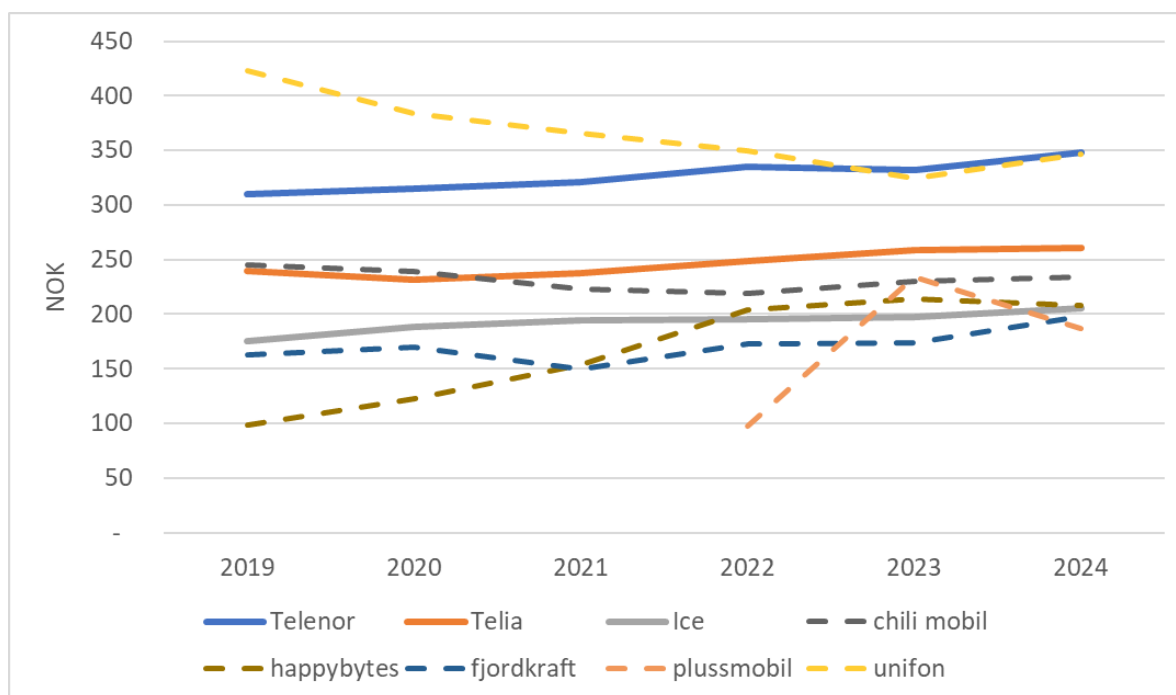


Figur 3 Gjennomsnittlig pris inkl. mva for mobilabonnement med ubegrenset datamengde og hastighet fra 100 Mbit/s fra Telenor og Telia i Norge, Sverige og Danmark (NOK)

Beregningene av gjennomsnittlige priser for abonnement med ubegrensede datamengder viser de samme hovedlinjene som sammenlikning av ARPU, nemlig at Telenor og Telias priser i Norge ligger høyere enn gjennomsnittlige priser for deres søsterselskap i Sverige og Danmark. I Sverige økte prisene på Telenors ubegrensede produkter i mars 2025, slik at forskjellen til de norske prisene ble redusert. I tillegg er prisene påvirket av valutasvingninger. Den norske krona var historisk lav sammenliknet med svenske kroner i april 2025.

2.2 Utvikling i ARPU per tilbyder i Norge, privat og bedriftsmarkedet

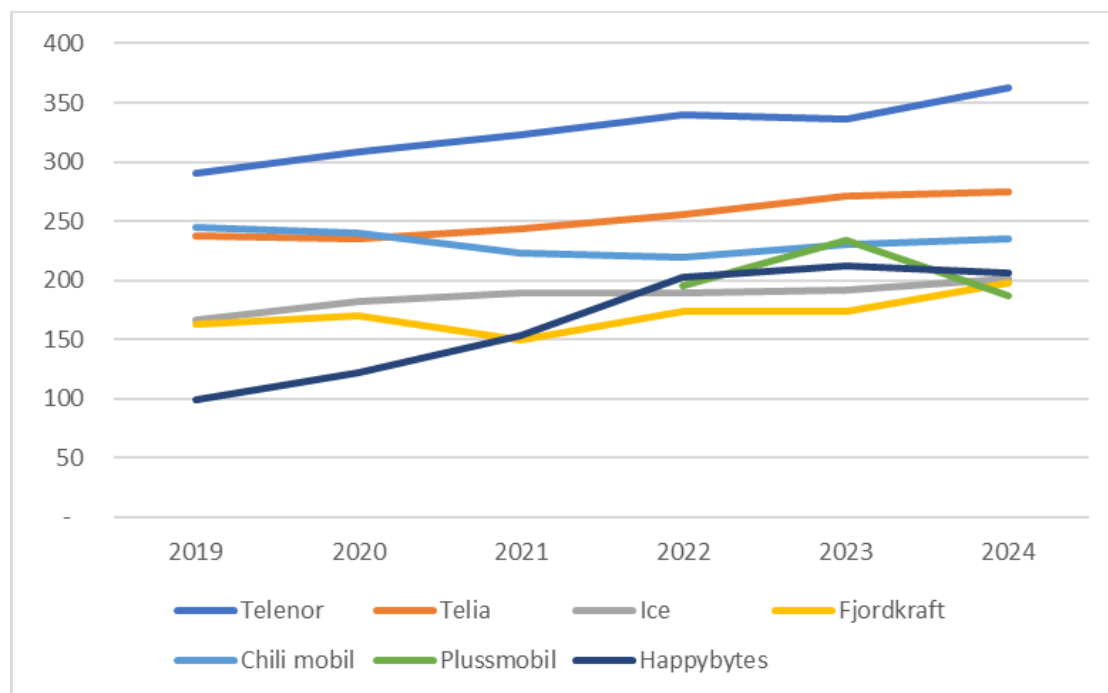
Det er stor variasjon i ARPU mellom de norske tilbydere. Nedenfor vises ARPU for flere norske tilbydere, herunder også de største tilgangskjøperne, basert på tall fra ekomstatistikken.



Figur 4 ARPU for ulike norske tilbydere (privat og bedrift samlet). Kilde: Ekomstatistikken

Figuren viser tydelig at tilbydere som er sterke i bedriftsmarkedet (for eksempel Unifon), trekker opp gjennomsnittlig inntekt per kunde, mens utfordrere i privatmarkedet (Fjordkraft, Plussmobil, Happybytes og Chilimobil) trekker ned gjennomsnittlig ARPU.

Figurene nedenfor viser ARPU for privatmarkedet separat.

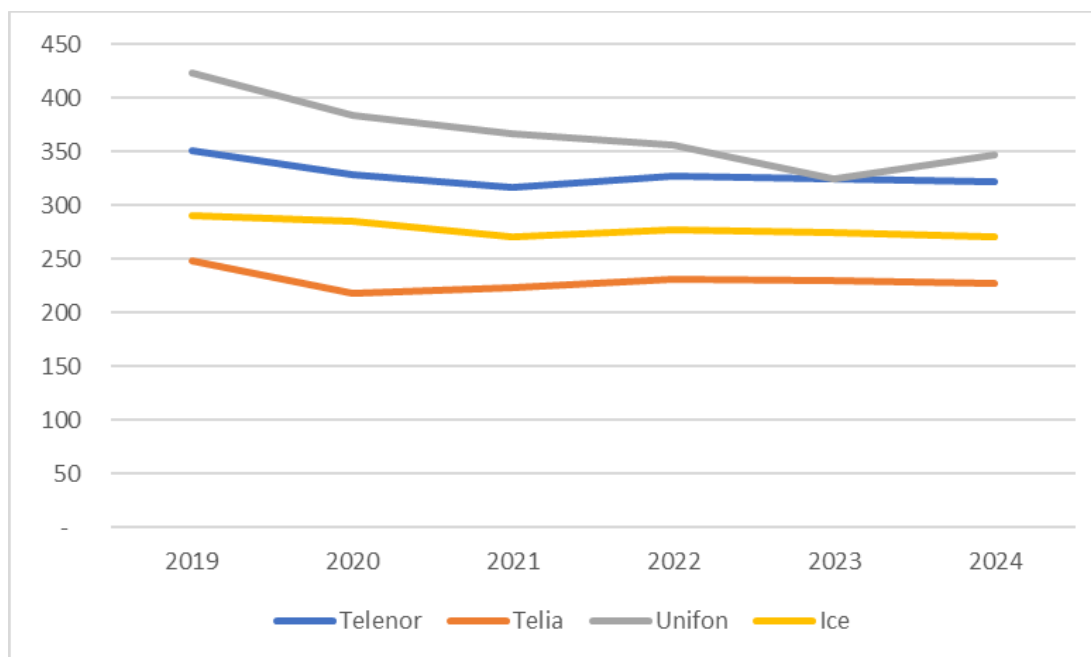


Figur 5 ARPU for tilbydere i privatmarkedet

Figuren viser at Telenor er i en særstilling med en betydelig høyere ARPU enn de andre tilbyderne i privatmarkedet. I 2024 var Telenors ARPU 87 NOK høyere enn Telias ARPU og hele 162 NOK høyere enn Ice' ARPU. Gjennomsnittlig ARPU for hele privatmarkedet har i perioden fra 2019 til og med 2024 økt med 16 prosent. Til sammenlikning har den generelle prisveksten fra 2019 til 2024 vært på over 20 prosent.

Figuren viser at Telenor er i en særstilling med en betydelig høyere ARPU enn de andre tilbyderne i privatmarkedet. I 2024 var Telenors ARPU 87 NOK høyere enn Telias ARPU og hele 162 NOK høyere enn Ice' ARPU. Telenor har hatt den største økning i ARPU av de tre netteierne i perioden på 25 prosent. Telia og Ice sin økning i ARPU har vært på henholdsvis 16 og 20 prosent.

I bedriftsmarkedet er ikke forskjellene i ARPU mellom de ulike tilbyderne like store. Telenor og Unifon har hatt den høyeste ARPUn i perioden, etterfulgt av Ice og Telia. I bedriftsmarkedet har gjennomsnittlig ARPU falt med 9 prosent i perioden. De tre siste årene har gjennomsnittlig ARPU i bedriftsmarkedet vært rimelig stabil på om lag 290 NOK. Innenfor bedriftsmarkedet er det imidlertid store variasjoner i ARPU, hvor de største bedriftene, som har en viss grad av kjøpermakt, oppnår tilbud med langt lavere priser per kunde enn de mindre aktørene. Det er i stor grad Telenor og Telia som konkurrerer om de aller største bedriftskundene.



Figur 6 ARPU for tilbydere i bedriftsmarkedet

Forskjellen i gjennomsnittlig ARPU mellom privat- og bedriftsmarkedet har dermed blitt mindre i perioden. Gjennomsnittlig ARPU var i 2024 kun 4 NOK høyere i bedriftsmarkedet enn i privatmarkedet. For Telenor og Telia var ARPU i 2024 henholdsvis 41 NOK og 48 NOK høyere i privatmarkedet enn i bedriftsmarkedet. For Ice var imidlertid ARPU 70 NOK høyere i bedriftsmarkedet enn i privatmarkedet.

2.3 Oppsummering priser og prisutvikling

Norge har høyest ARPU i Norden. Telenor skiller seg fra øvrige netteiere i Norden med betydelig høyere ARPU enn de øvrige.

Oppdraget fra departementet vektlegger den uheldige situasjonen for norske forbrukere.

Gjennomsnittlig ARPU i det norske privatmarkedet har økt i perioden fra 2019 til og med 2024 med 16 prosent. Dette er imidlertid lavere enn gjennomsnittlig prisvekst i perioden som har vært på 20 prosent. Der er store variasjoner mellom tilbyderne i privatmarkedet, hvor Telenor og Telia har høyest ARPU. Telenor har hatt den største økningen i ARPU på 25 prosent i perioden. Begge netteierne hadde en høyere ARPU i privatmarkedet enn i bedriftsmarkedet i 2024.

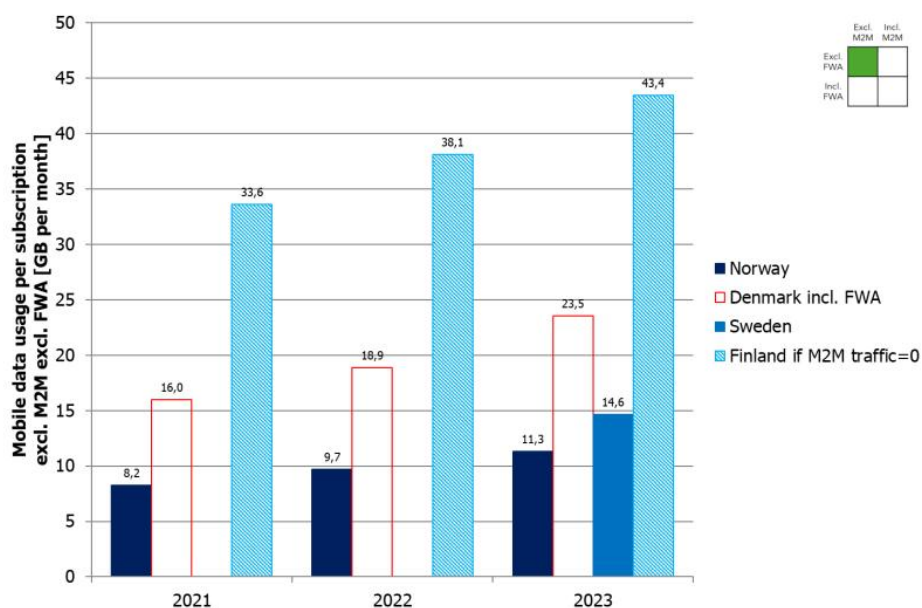
Privatmarkedet utgjør hoveddelen av totalmarkedet med rundt 71 prosent av omsetningen. Den videre analysen av databruk og kundepreferanser har særlig fokus på privatmarkedet.

Bedriftsmarkedet har en annen kompleksitet, både når det gjelder produkter og salgsprosesser, slik at eventuelle målrettede tiltak i bedriftsmarkedet krever en egen grunnlagsanalyse.

3 Forbruk av mobildata

3.1 Nordisk sammenlikning av dataforbruk

Ved sammenlikning av dataforbruket i Norge med våre naboland, er det tydelig at norske sluttbrukere har det laveste forbruket av mobildata i Norden. Forbruket er økende, men økningen har vært større i våre naboland i perioden 2021 til 2023.



Figur 7 Antall GB data overført over mobilabonnement. Kilde: Tefficient (2024) figur 18

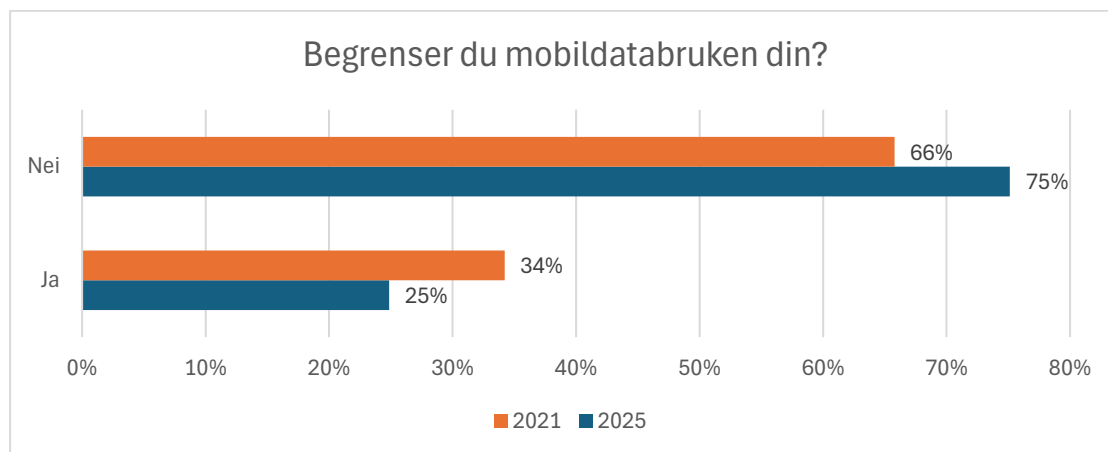
Finland står i en særstilling i mobildataforbruk. Finske sluttbrukere consumerer nær fire ganger så mye data som sluttbrukere i Norge. Avstanden til Sverige er langt lavere, forbruket i Sverige er om lag 30 prosent høyere enn i Norge. Figuren inkluderer FWA for Danmark. Denne trafikken er ikke mulig å skille ut, slik at tallene for Danmark er ikke helt sammenliknbare.

Mindre bruk av mobildata i Norge sammenliknet med våre naboland skaper dermed store forskjeller når gjennomsnittlig inntekt per GB sammenliknes. Norske mobilkunder betalte i gjennomsnitt NOK 25,5 per GB i 2023, det var 5,2 ganger mer per gigabyte data sammenliknet med finske mobilkunder (etter kjøpekraftjustering)⁴.

⁴ Tefficient (2024) figur 26

3.2 Begrenser norske sluttbrukere mobildatabruken sin?

Nkom har ved hjelp av markedsundersøkelser⁵ forsøkt å avdekke hvorvidt norske sluttbrukere begrenser bruken av mobildata, herunder om dette er en medvirkende årsak til at mobildatabruken i Norge er lavere enn i de andre nordiske landene. Figuren nedenfor viser andel sluttbrukere som oppgir at de begrenser mobildatabruken sin.

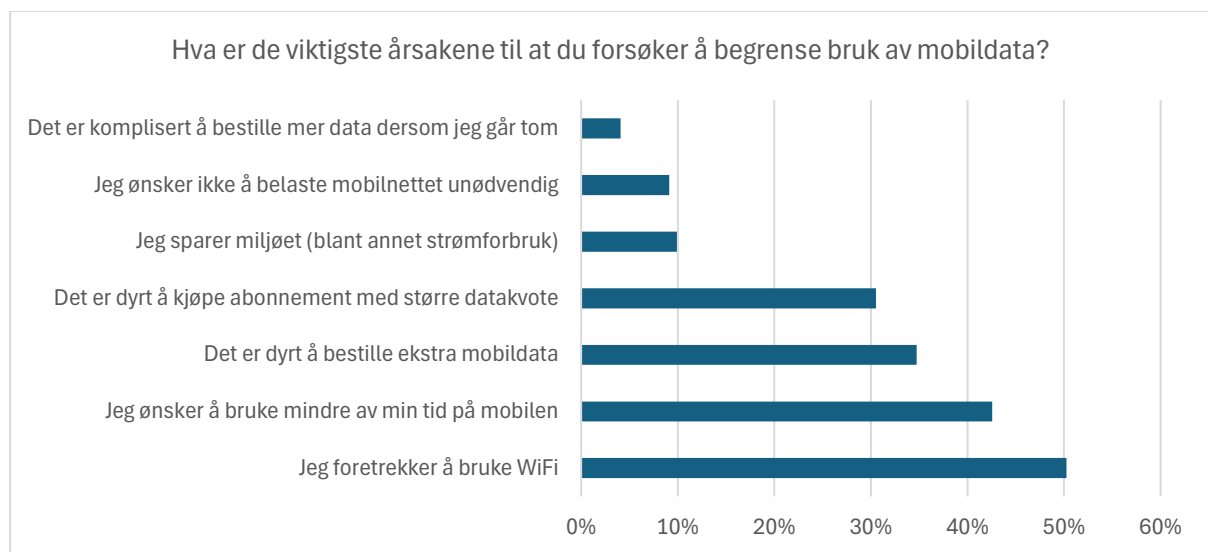


Figur 8 Begrenser du mobildatabruken din? Kilde: Respons Analyse

Figuren viser at i 2025 begrenset om lag en fjerdedel av sluttbrukerne mobildatabruken sin. Til sammenligning var denne andelen om lag 34 prosent i 2021. Utviklingstrendene er derfor positive, og det er verdt å merke seg at et klart flertall av sluttbrukerne (75 prosent) ikke begrenser bruken av mobildata.

De som svarte at de har begrenset mobildatabruken sin, ble videre spurt om hva som var de viktigste årsakene til at de forsøker å begrense bruken. Svarene fra undersøkelsen gjennomført i 2025 vises i figuren under.

⁵ Respons Analyse i november 2021 og februar 2025 (saksnummer 2504737-2)



Figur 9 Hva er de viktigste årsakene til at du forsøker å begrense bruk av mobildata? Kilde: Respons Analyse

Det fremgår av figuren at en preferanse for bruk av WiFi, samt et ønske om å bruke mindre tid på mobilen er de to viktigste årsakene til at om lag en fjerdedel av sluttkundene forsøker å begrense mobildatabruken sin. Preferanser for bruk av WiFi kan ha flere bakenforliggende årsaker, blant annet at det har blitt en vane fordi man tidligere opplevde mobildata som dyrt.

At det er dyrt å kjøpe abonnement med mer data inkludert og at det er dyrt å bestille ekstra mobildata, er også viktige årsaker til at noen begrenser bruken sin. Andelen som har svart at et av disse alternativene er blant de viktigste årsakene til å begrense bruken av mobildata, er på henholdsvis 30 % og 35 %, hvilket er en reduksjon på om lag 10 prosentpoeng fra undersøkelsen som ble gjennomført i 2021. Dersom man hensyntar at det store flertallet av sluttkundene ikke begrenser mobildatabruken sin og ser figur 8 og 9 i sammenheng, viser resultatene av undersøkelsen at kun henholdsvis 7 % og 9 % av sluttkundene forsøker å begrense bruken av mobildata på grunn av at det er dyrt å kjøpe abonnement med større datakvote eller at det er dyrt å bestille ekstra mobildata.

Bruk av mobildata kan også begrenses ved at sluttbrukere bruker opp den månedlige datamengden som er inkludert i abonnementet. I markedsundersøkelsen gjennomført i 2025 oppgir kun 23 prosent av sluttbrukerne at de har opplevd å gå tom for mobildata. Flertallet av disse oppgir at de i så tilfelle vil bestille en ekstra datapakke. Andelen av kundene som svarte at de har opplevd å gå tom for mobildata, var til sammenligning på 36 prosent i undersøkelsen som ble gjennomført i 2021. Det at sluttbrukerne går tom for mobildata synes dermed i relativt liten og fallende grad å begrense mobildatabruken i Norge.

Struping av hastighet på «ubegrensede» datapakker er også i prinsippet en måte å begrense mobildatabruk. I Norge er det etablert en praksis hvor hastigheten strupes etter 100 GB til en hastighet

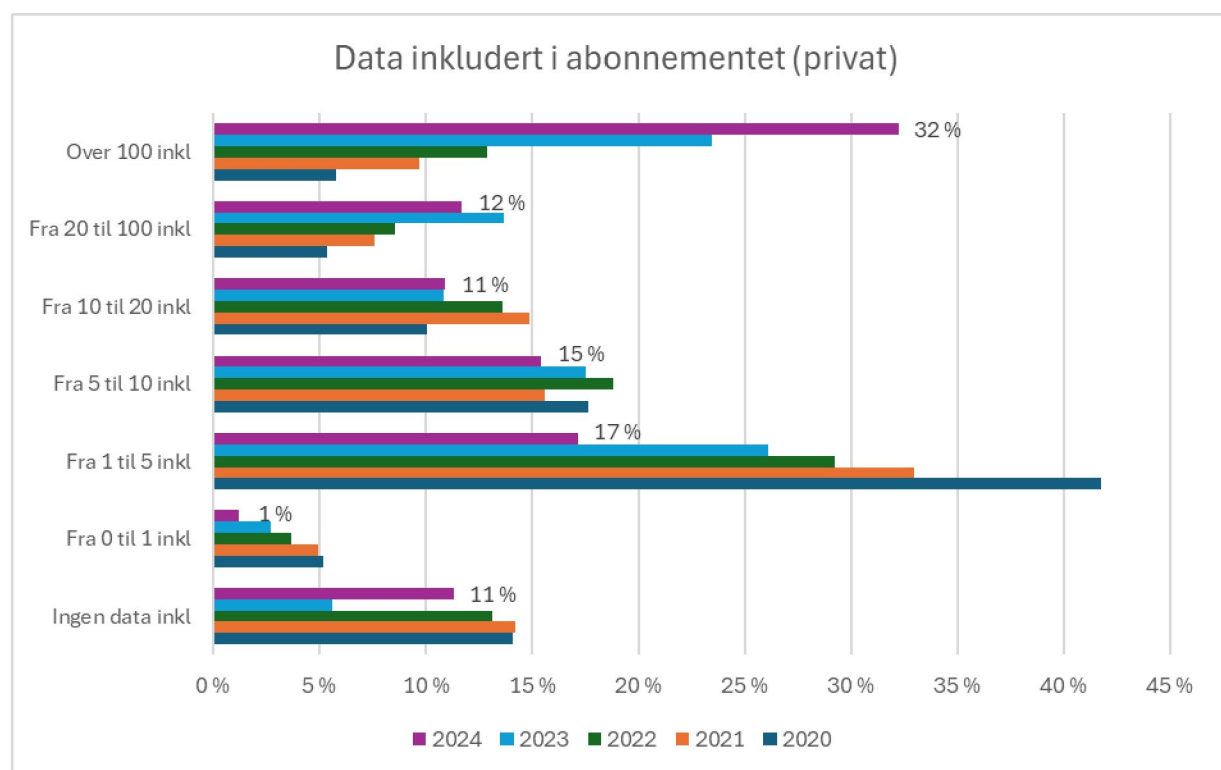
på 3Mbit/s. Det er per i dag ingen abonnement med hastighet over 3 Mbit/s som tilbys helt ubegrenset i Norge.

Ut fra Nkoms informasjon om databruk, er det imidlertid ikke noe som tilsier at praksisen med struping etter 100 GB kan være en særskilt årsak til lav mobildatabruk. [REDACTED]

3.3 Utvikling i kjøp av datapakker for norske sluttbrukere

I Norge er det stor variasjon på hvor mye data sluttbrukere har inkludert i sine mobilabonnement. Figuren nedenfor viser hvordan antall abonnement i privatmarkedet fordeler seg på ulike størrelser av datapakker i perioden fra 2020 til og med 2024.

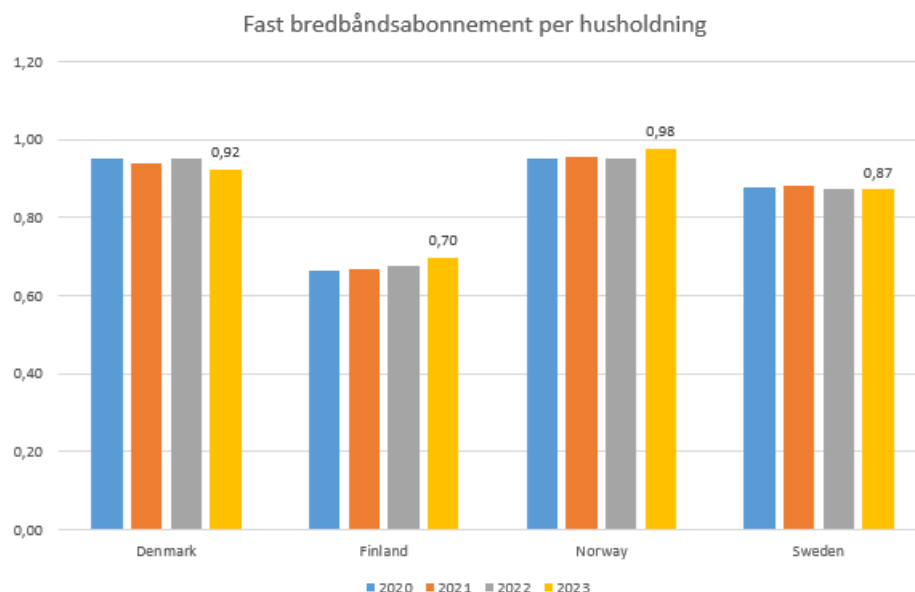
Den klart største gruppen av sluttbrukere hadde ved utgangen av 2024 over 100 GB inkludert i måneden. Denne gruppen har økt betydelig i perioden og utgjorde ved utgangen av 2024 mer enn 32 prosent av antall abonnement. Andelen kunder med fra 20 til 100 GB har også økt i perioden. Figuren viser videre at andel abonnement med under 5 GB data inkludert, herunder abonnement uten inkludert data, er sterkt fallende. Utviklingen går tydelig i retning av at stadig flere kunder har abonnement med store datapakker inkludert, herunder abonnement med fri bruk av data.



Figur 10 Antall GB data inkludert i mobilabonnementet (privatmarkedet). Kilde: Ekomstatistikken

3.4 Databruk over andre teknologier

Databruk over andre teknologier kan bidra til å forklare ulikheter mellom land i sammenlikning av forbruk av mobildata. Nkom har i tidligere analyser lagt til grunn at utbredelsen av fast bredbånd kan være en årsak til ulikt dataforbruk. Figuren under viser antall faste bredbåndsabonnement per husholdning i de nordiske og baltiske landene⁶.

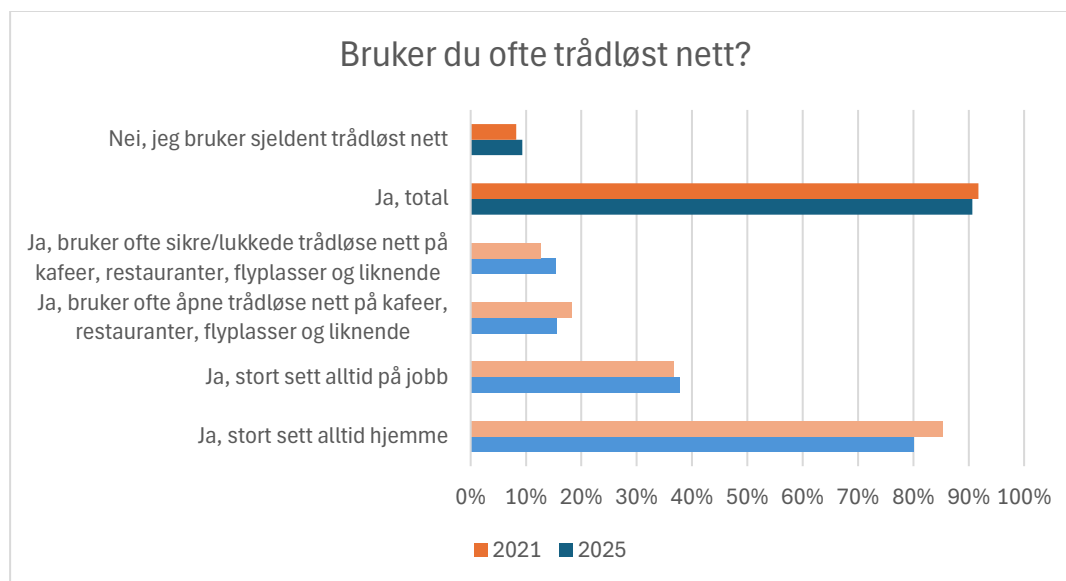


Figur 11 Fast bredbåndsabonnement per husholdning. Kilde: Nordisk Baltisk ekomstatistikk

Figuren viser at Finland har lavest antall faste bredbåndsabonnement per husholdning av de nordiske landene. Forskjellen i utbredelsen av fast bredbånd kan etter Nkoms vurdering i noen grad forklare hvorfor overført datamengde over mobilnettet er betydelig lavere i Norge sammenlignet med Finland. Sverige og Danmark har noe lavere utbredelse av fast bredbånd enn Norge, men forskjellen er neppe så stor at den kan forklare forskjeller i databruk over mobilnettene.

En annen mulig forklaring på den begrensede bruken av mobildata blant norske mobilkunder kan være bruken av trådløse nett (WiFi). Markedsundersøkelser Respons Analyse har gjennomført for Nkom viser at bruken av trådløse nett er høy i Norge.

⁶ [Ekomstatistikken for Norden og Baltikum 2023 - Nkom](#)

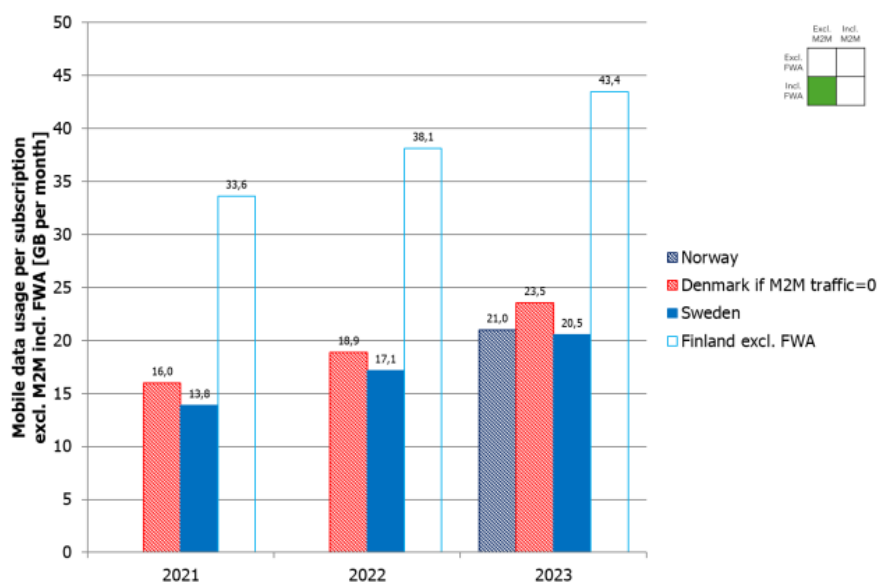


Figur 12 Bruk av trådløse nett. Kilde: Respons Analyse

Det fremgår av figuren at i 2025 brukte 91 prosent av mobilkundene ofte trådløse nett, hvilket er en marginal nedgang fra 92 prosent i 2021. Spesielt hjemme og til dels på arbeidsplassen er det vanlig å bruke trådløse nett.

Datatrafikk kan også konsumeres over fast trådløst bredbånd. Utformingen av FWA/FTB-produktet eller lignende produkter varierer mellom landene, herunder om det er et tydelig skille mellom FTB og tradisjonelle telefonikoblede produkter, samt mulighet for mobilitet og/eller krav om fastmontert antenne, pris og utbredelsen⁷. Dersom FWA inkluderes for alle landene (Tefficient figur 19), får Norge gjennomsnittlig dataforbruk på 21 GB, mens Danmark har 23,5 og Sverige 20,5.

⁷ I Norge ble FTB lansert primært som et erstatningsprodukt for DSL, og produktet skiller seg fra det tradisjonelle telefonikoblede produktet, spesielt ved manglende mulighet for mobilitet og krav til fastmontert antenne. Prisene for fast trådløst bredbånd i Norge er omtrent på nivå med prisene for fiberbredbånd, mens i de andre nordiske landene er trådløst bredbånd generelt sett rimeligere enn fiberbredbånd.



Figur 13 Gjennomsnittlig dataforbruk per sluttbruker excl M2M incl FWA. Kilde: Tefficient figur 19

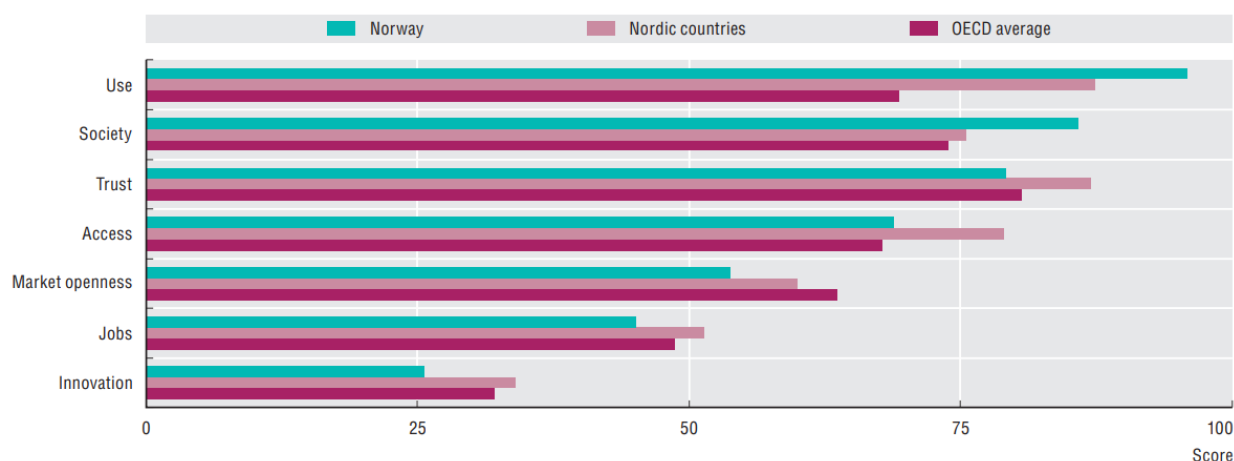
På grunn av et høyt antall FWA-kunder med høyt dataforbruk i Norge, viskes forskjellene nærmest ut mellom Norge, Sverige og Danmark dersom FWA inkluderes.

3.5 Konsekvenser for bruk av digitale tjenester

OECD har i rapporten “Going Digital: Shaping Norway’s Digital Future”⁸ fra mars 2023 vurdert norske prestasjoner når det gjelder digitalisering på ulike områder.

De nordiske landene er generelt langt fremme på digitalisering, og Norge er i front når det gjelder indikatorer knyttet til effektiv bruk og de samfunnsmessige dimensjonene knyttet til digital transformasjon. Rapporten viser til at Norge har vært ledende i å ta i bruk internett, med 96 % av personer i alderen 16–74 år som hyppige internettbrukere. Andelen internettbrukere som handler på nett (92 %), er blant de høyeste i OECD, sammen med Nederland og Storbritannia. OECD viser til Norge som “a digital front-runner in indicators related to effective use of digital technologies and the societal dimension of digital transformation, and it outperforms the OECD and Nordic averages”. Når det gjelder tillit til de digitale tjenestene, scorer Norge også høyt. Figuren nedenfor viser Norges score i kartleggingen. Score er beregnet som en andel av det landet i analysen som har best prestasjoner (satt til 100).

⁸ [Full Report | OECD](#)



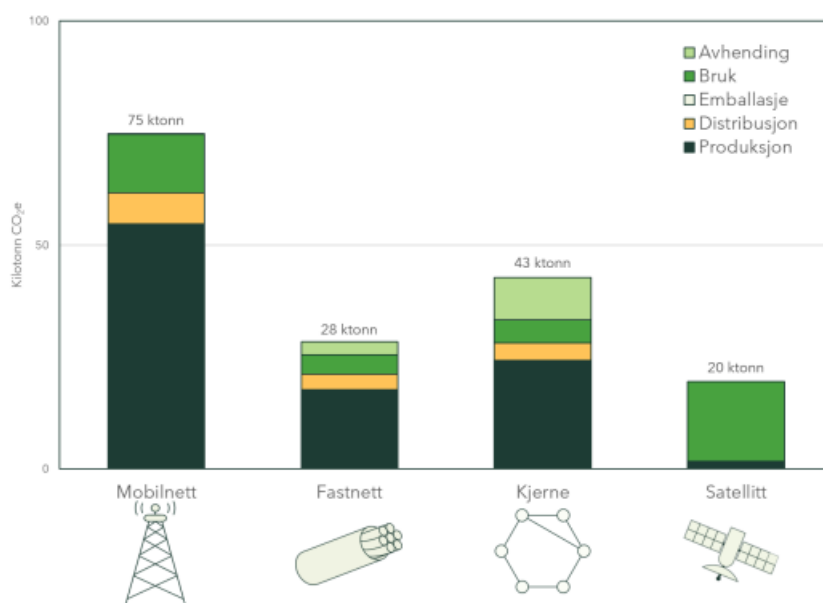
Figur 14 Norges digitale prestasjoner Kilde: OECD: Going Digital: Shaping Norway's Digital Future

Utfordringene rapporten peker på for Norge, er i større grad knyttet til adopsjon av avanserte teknologier for tingenes internett (IOT), stordataanalyse og kunstig intelligens. Rambøll Management Consulting peker i sin årlige undersøkelse IT i praksis⁹ også på at digitaliseringen av offentlig sektor går for sent og at Norge blant annet sakker akterut når det gjelder systematisk deling av data og gjenbruk av data. Men disse funnene kan i liten grad knyttes til prisutviklingen i mobil- og bredbåndsmarkedet.

Hensynet til klimaavtrykk taler heller ikke i retning av at det i seg selv bør være et mål å øke datatrafikken i mobilnett. Nkoms rapport «Fotavtrykket fra norsk digital infrastruktur 2024» viser at klimaavtrykket fra mobilnettet er over to ganger så stort som fastnettet, både fordi det krever mer installert utstyr og genererer høyere strømforbruk, se figuren nedenfor.¹⁰

⁹ [IT i praksis 2024 - Rambøll Group](#)

¹⁰ https://nkom.no/hoeringer/rapport-digital-infrastruktur/_attachment/download/00ec2ab4-d056-46e7-8a23-a9b94da758f2:e416b69a4c4fde2a9bb6fdbb7bcd78327d87b0db/Fotavtrykket%20til%20norsk%20digital%20infrastruktur_2024.pdf



Figur 15 Fotavtrykk fra nettverk, fordelt etter kategori og livsløpsfase. Kilde: Fotavtrykk fra norsk digital infrastruktur 2024, en studie gjennomført av Asplan Viak på oppdrag fra Nkom

WIK har også vurdert klimaavtrykk fra elektronisk kommunikasjon på oppdrag fra BEREC. Rapporten «Environmental impact of electronic communications»¹¹ viser blant annet til at de største miljøpåvirkningene knyttet til drift av elektroniske kommunikasjonsnettverk (ECN) er relatert til strømforbruk. Rapporten viser videre til flere analyser som konkluderer med at mobilnett er mindre energieffektive enn fastnett.

3.6 Oppsummering dataforbruk

Norge har den laveste mobildatabruken per sluttbruker av de nordiske landene. Det kan være flere årsaker til dette. Nkom mener imidlertid det er liten grunn til bekymring over mobildatabruken.

Markedsundersøkelser viser at pris for mobildata i liten grad begrenser nordmenns mobildatabruk. Den viktigste årsaken til at noen kunder (ca. 25 %) begrenser bruken av mobildata er at de foretrekker å bruke WiFi, samt et ønske om å bruke mindre tid på mobilen. Under 10 prosent oppgir at de begrenser databruk fordi det er dyrt å kjøpe abonnement med mer data inkludert eller at det er dyrt å bestille ekstra mobildata og andelen er fallende. Utviklingen i kjøp av datapakker i Norge går i retning av at stadig flere kunder har abonnement med store datapakker inkludert, herunder abonnement med fri bruk av data.

¹¹ [WIK Consult Report](#)

Lav mobildatabruk bør også sees i sammenheng med datakonsum over andre teknologier. Finland har den høyeste databruken over mobilnettet, men landet har samtidig den laveste utbredelsen av fast bredbånd, noe som kan være en forklarende årsak. Bruk av trådløse nett (WiFi) er høy i Norge. Over 90 prosent oppgir at de ofte bruker trådløse nett og 80 prosent oppgir at de alltid bruker trådløst nett hjemme.

Dersom databruk over fast trådløst bredbånd inkluderes i sammenlikningene, er det liten forskjell mellom databruk i Norge, Sverige og Danmark.

Norge er ledende i å bruke tjenester over internett ifølge OECD sine sammenlikninger. Undersøkelser fra mars 2023 viser at 96 prosent nordmenn i alderen 16–74 år er hyppige internettbrukere, og andelen som handler på nett (92 %) er blant de høyeste i OECD. Norge scorer bedre enn øvrige nordiske land på indikatorer knyttet til effektiv bruk av internett. Bærekraftensyn taler heller ikke i retning av at det bør være et mål isolert sett å øke datatrafikken over mobilnett. Flere analyser påpeker at mobilnett er mindre energieffektive enn fastnett.

Analysen har vist at det er flere relevante grunner til ulikt dataforbruk mellom de nordiske landene og at det er liten grunn til bekymring knyttet til nordmenns dataforbruk sammenliknet med andre nordiske land. I lys av dette mener Nkom at det heller ikke bør være et prioritert mål å utjevne forskjeller i pris per GB mellom land. For fremtidig oppfølging og sammenlikning av priser mellom land, anser Nkom at sammenlikning av gjennomsnittlig ARPU for mobiltelefoni, uten å knytte dette opp mot bruk av mobildata, er mest hensiktsmessig for å følge prisutviklingen.

4 Mulige årsaker til prisforskjeller

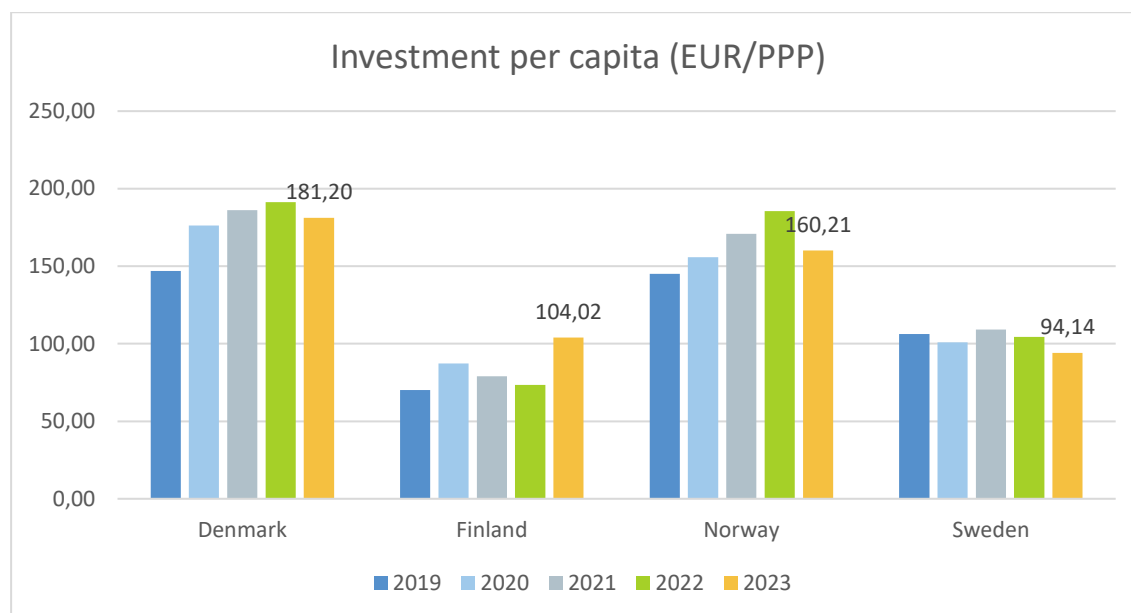
I dette kapittelet vurderes ulike mulige årsaker til prisforskjeller mellom de nordiske landene.

4.1 Kostnadsforskjeller ved utbygging av nett

Høye utbyggingskostnader, blant annet som følge av topografi, bosettingsmønster og lav befolkningstetthet i Norge, trekkes ofte frem som en forklaring på høyere priser i Norge enn i våre naboland. Det er imidlertid mange faktorer som påvirker kostnadsbildet, og det er en kompleks øvelse å sammenlikne kostnader for mobiltjenester mellom land.

4.1.1 Ulikheter i investeringsnivå i mobil- og bredbåndsnett

Nordisk ekomstatistikk¹² viser totale investeringer i mobil- og bredbåndsnett per innbygger fra 2019 til 2023.



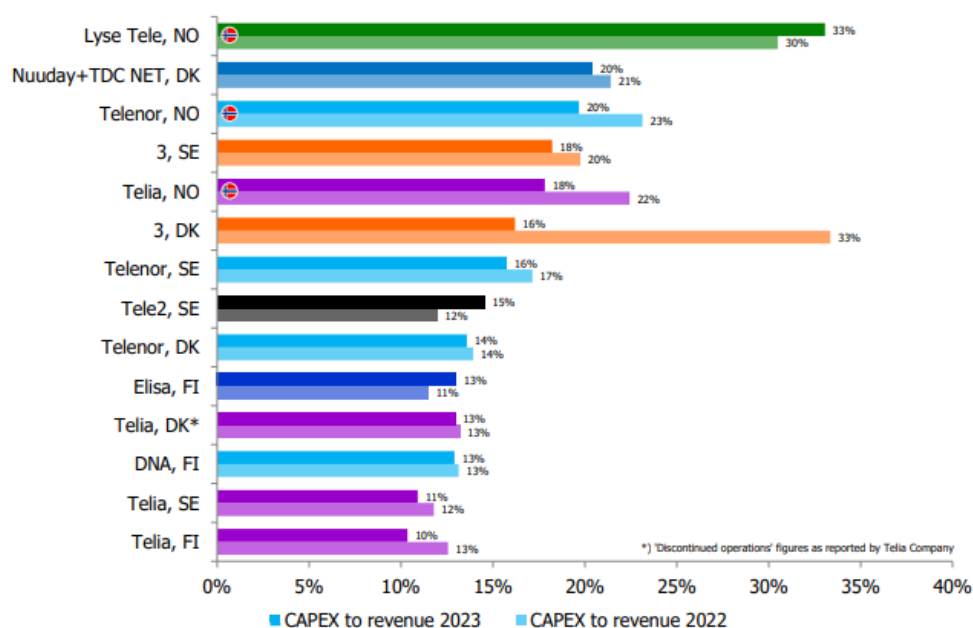
Figur 16 Fotavtrykk fra nettverk, fordelt etter kategori og livsløpsfase. Kilde: Fotavtrykk fra norsk digital infrastruktur 2024, en studie gjennomført av Asplan Viak på oppdrag fra Nkom

Danmark og Norge har hatt de høyeste investeringstallene per innbygger i mobil- og bredbåndsnett av de nordiske landene i perioden 2019 til 2023, betydelig høyere enn Sverige og Finland. Investeringene i norske nett var i 2023 70 prosent høyere per innbygger enn i Sverige og over 50 prosent høyere enn i Finland. Norge hadde noe høyere investeringstall enn Danmark i årene før 2019, mens Danmark har hatt noe høyere tall i årene etter 2019. Det er særlig investeringene i fastnett som trekker opp tallene i Danmark¹³.

Tefficient viser også at de norske tilbyderne er blant aktørene i Norden som investerer mest av sine inntekter.

¹² [Nordic-Baltic Telecom Market |](#)

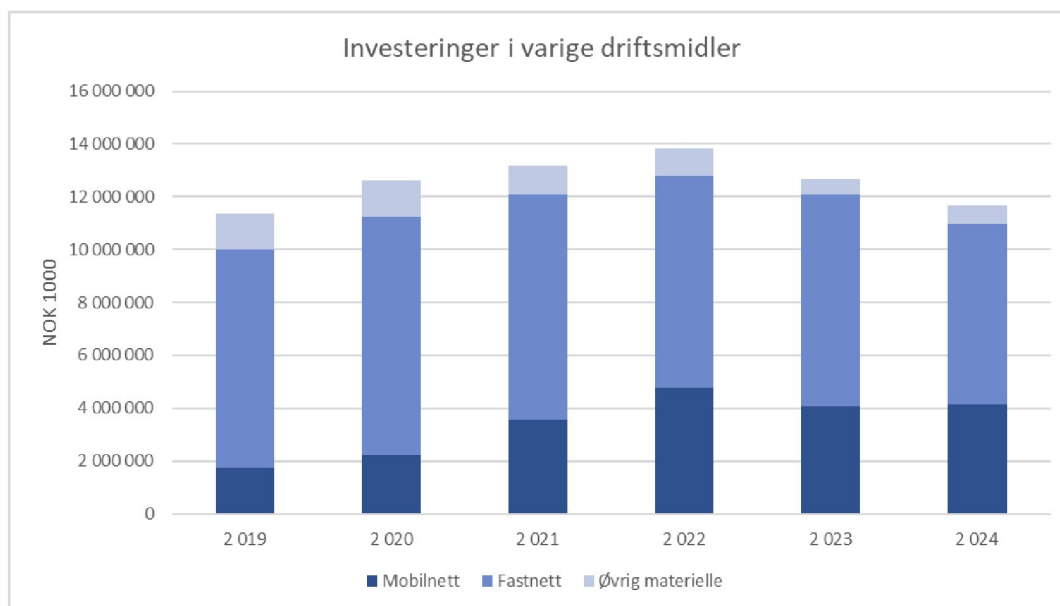
¹³ Statistikk fra Danmark viser at 65 prosent av investeringer i 2023 var knyttet til fastnett, omtrent 15 prosent til mobilnett og 20 prosent gjaldt øvrige investeringer ([Økonomiske Nøgletal for Telebranchen](#)). Tilsvarende tall for Norge i 2023 var at 62 prosent av investeringer var knyttet til fastnett, 32 prosent til mobilnett og 4 prosent til annet. I absolutte tall var investeringer i fastnett rundt 30 prosent høyere enn tilsvarende tall i Norge.



Figur 17 CAPEX som andel av inntekter for totalvirksomheten (både mobil- og fastnett). Kilde: Tefficient (figur 39)

I 2023 investerte Telenor Norge 20 prosent av sine inntekter, og dermed større andel enn selskapet har gjort i Sverige, Danmark og Finland. Telia Norge investerte samme år 18 prosent av sine inntekter, hvilket også er en større andel av inntektene enn for deres selskaper i Danmark, Sverige og Finland. Lyse Tele investerte den største andelen av inntekt samlet sett for 2022 og 2023, noe som langt på vei kan forklares med Lyse Teles betydelige investeringer i utbygging av det tredje mobilnettet i Norge.

Den norske ekomstatistikken skiller mellom investeringer i mobil- og bredbåndsnett. Figuren under viser totale årlige investeringer i elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester (varige driftsmidler) fordelt på mobilnett, fastnett og øvrig materielle.

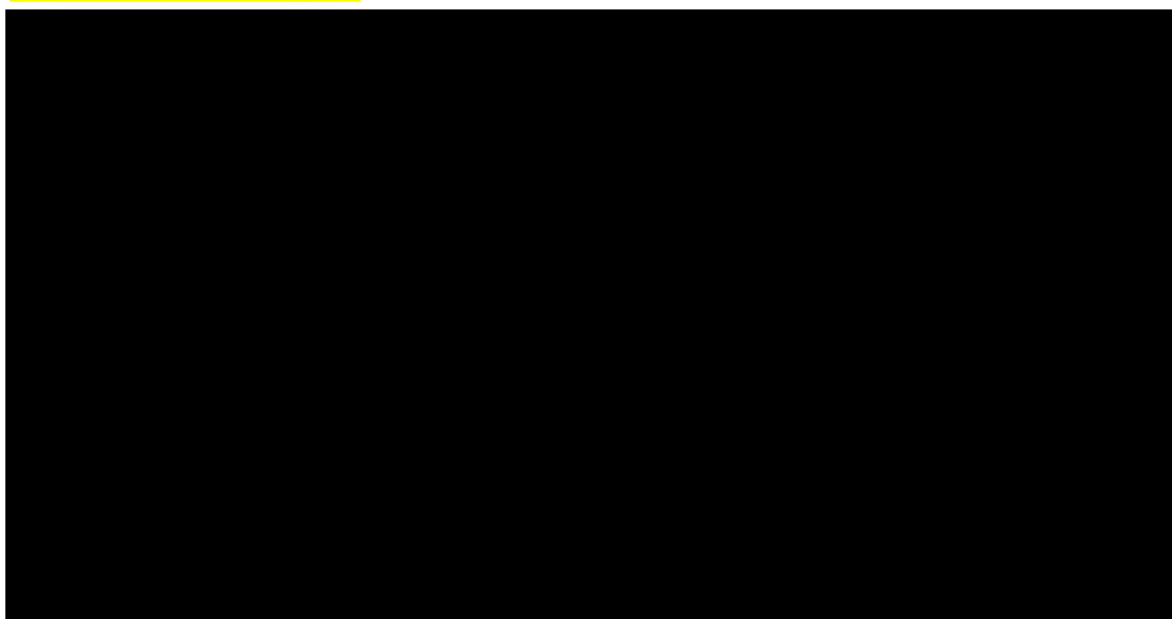


Figur 18 Årlige investeringer i varige driftsmidler. Kilde: Ekomstatistikken

Figuren viser betydelige årlige investeringer i mobilnett i Norge, særlig fra 2021 hvor investeringene i 5G skjøt fart.

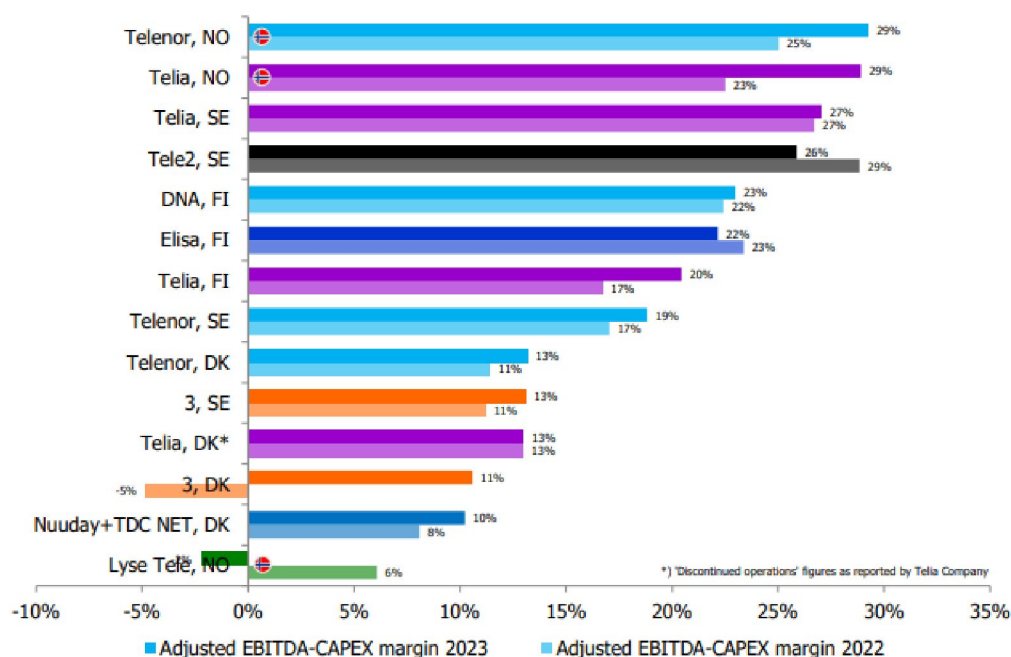
Telenor og Telia gjennomførte de største 5G investeringene i 2021 og 2022, mens Lyse Tele har økt investeringene jevnt frem mot 2025 og forventes også å ha store investeringer de kommende par årene for å fullføre sine utbyggingsplaner. I løpet av de siste fem år har imidlertid Telenor investert betydelig mer i sitt mobilnett enn Telia og Lyse Tele.

[Figur unntatt offentlighet]



Figur 19 Investeringer i norske mobilnett i perioden 2019 til og med 2024. Kilde: Ekomstatistikken

Selv om investeringsnivået i Norge er høyt i nordisk sammenheng, og investeringer målt i andel av inntekt er høy for de norske selskapene, viser Tefficients rapport likevel at Telenor Norge og Telia Norge sitter igjen med mer av sin inntekt når både OPEX og CAPEX er trukket fra, enn øvrige nordiske selskaper når man ser investeringer i mobil- og fastnett samlet.



Figur 20 Adjusted EBITDA fratrasket CAPEX. Kilde: Tefficient (figur 40)

4.1.2 Ulikheter i topografi, befolkningstetthet og bosettingsmønster

Topografi, befolkningstetthet og bosettingsmønster vil kunne ha betydning for dimensjonering av mobilnettene og kostnader knyttet til utbygging, som igjen kan bidra til ulikt prisnivå mellom de nordiske landene.

I Norge har Telenor nærmere 9000 basestasjoner ifølge deres egen informasjon¹⁴. Lyse Teles utbyggingsprosjekt Kjerag innebærer at antall basestasjoner skal økes til over 6000¹⁵ for å gi nasjonal dekning. Telia har færre basestasjoner enn Telenor. Antallet er imidlertid ikke offentlig tilgjengelig.

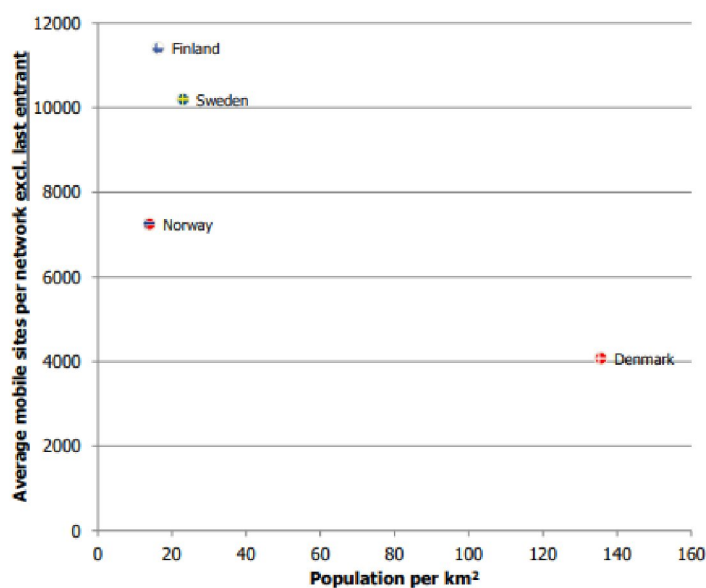
¹⁴ [Hele Norges sikkerhetsnett, Telenor spår at 5G-oppgaderingen er ferdig innen utgangen av 2026](#)

¹⁵ [Ice: Én million mobilkunder på ti år. Telenor ned 563.000 | Digi.no](#)

Mobilnettene i Danmark er til sammenlikning betydelig mindre. Nuuday/TDC har et nett med i overkant av 4300 basestasjoner¹⁶. Tilsvarende har også Telenor og Telias felles mobilnett, TT-nettverket, med i overkant av 4000 basestasjoner¹⁷ Det tredje mobilnettet, 3, har noe færre basestasjoner.

Det finnes ikke oppdatert offentlig informasjon om antall basestasjoner i mobilnettene i Sverige og Finland.

Tefficient gjorde på oppdrag fra departementet i 2020¹⁸ en sammenlikning av antall basestasjoner/mobilsiter i de nordiske landene. Siden den gang har det skjedd stor utvikling i mobilnettene i alle land, herunder slukking av 3G og etablering av 5G. Det totale antall mobilsiter/basestasjoner har dermed endret seg, men det må kunne legges til grunn at endringen har medført økning i alle land, slik at forholdet mellom landene i hovedtrekk er det samme. Figuren nedenfor viser gjennomsnittlig antall mobilsiter per nett i forhold til befolkningstetthet. Siste etablerte aktør er utelatt fra gjennomsnittsberegningen for at ikke nett under utbygging skulle trekke ned gjennomsnittet.



Figur 21 Gjennomsnittlig antall mobilsiter per nett, eksklusiv siste etablerte aktør, i forhold til befolkningstetthet. Kilde: Tefficient 2020 (figur 14)

¹⁶ [tdc-net-annual-report-2024.pdf](#)

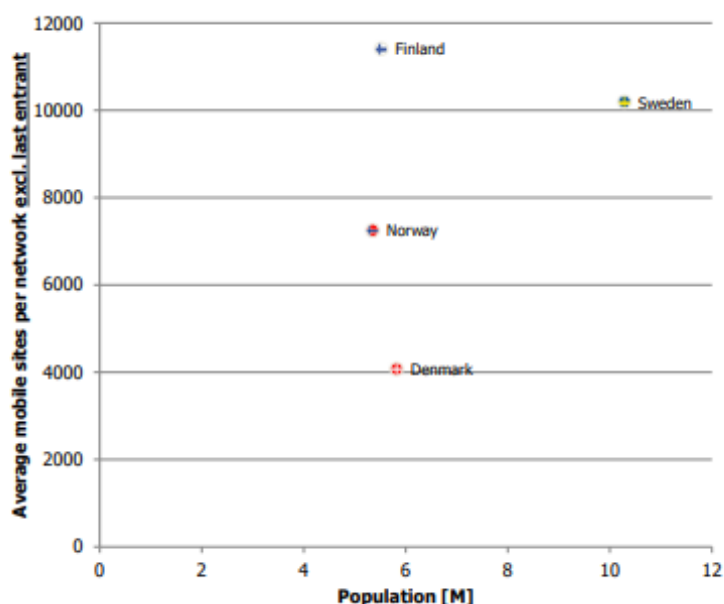
¹⁷ [TT Nettverket | Netværk til hele Danmark](#)

¹⁸ Saksnummer Nkom: 2203801

Figuren viser at danske nettverk kan ha et relativt lavt antall basestasjoner på grunn av høy befolkningstetthet på et relativt lite område. I Norge, Sverige og Finland er imidlertid befolkningstettheten mer lik. Norge og Finland har med 18 innbyggere per kvadratkilometer i 2025¹⁹ lavest befolkningstetthet av de nordiske landene. Sverige har 26 innbyggere per kvadratkilometer, mens Danmark skiller seg i denne sammenhengen ut med 141.

Rapporten viste at Norge har lavere gjennomsnittlig antall basestasjoner per mobilnett enn Sverige og Finland. Det tas imidlertid forbehold om at forholdet kan ha endret seg noe.

Kapasitet er også drivere for antall mobilsiter. Figuren nedenfor viser gjennomsnittlig antall mobilsiter per nettverk, ekskludert siste etablerte aktør, i forhold til befolkning.

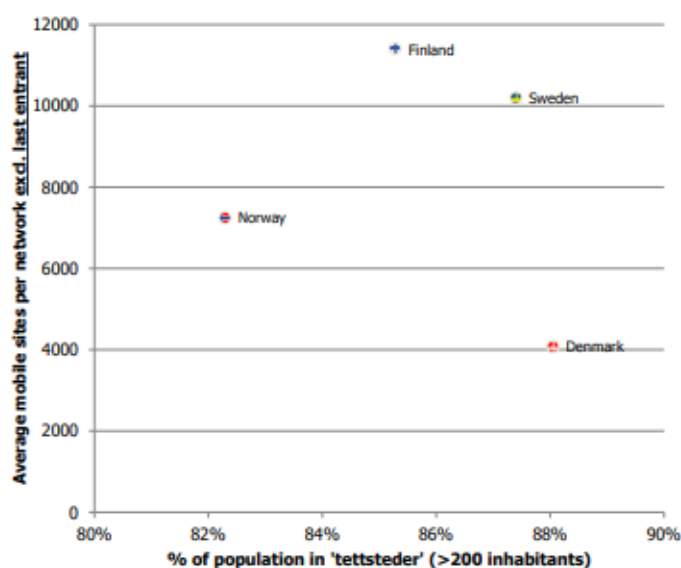


Figur 22 Gjennomsnittlig antall mobilsiter per nett, eksklusiv siste etablerte aktør, i forhold til befolkning. Kilde: Tefficient 2020 (figur 17)

Figuren indikerer at høyere befolkning i Sverige kan forklare at de svenske mobilnettene har langt flere basestasjoner. Finland har langt høyere tetthet i mobilsiter, til tross for at befolkningen er ganske lik, noe som kan ha sammenheng med høy databruk i mobilnett.

Tefficient har også sammenliknet antall mobilsiter i forhold til andel av befolkningen som bor i tettsteder. Norge skiller seg fra de andre landene med lavest andel av befolkningen i tettsteder.

¹⁹ <https://fn.no/statistikk/befolkningstetthet>



Figur 23 Gjennomsnittlig antall mobilsiter per nett, eksklusiv siste etablerte aktør, i forhold andel av befolkning som bor i tettsteder. Kilde: Tefficient 2020 (figur 21)

Erfaringen fra Norge er at utbyggingskostnadene per innbygger er høyere i spredtbygde strøk. Dette underbygges av statistikk som viser at utbygging har gått raskere og at det er høyere mobildekning i tett befolkede områder enn i spredtbygde strøk²⁰. At Norge har en større andel av befolkningen som bor utenfor tettsteder, kan derfor være en årsak til kostnadsforskjeller. Data fra Statista²¹ viser også at Norge over tid har hatt en klart lavere andel av befolkningen bosatt i urbane strøk enn de andre nordiske landene. Norge har imidlertid nærmet seg Finland i løpet av de siste årene, og i 2023 var andelene i Norge og Finland henholdsvis ca. 84 og 86 prosent. Tilsvarende andeler i både Danmark og Sverige var nær 89 prosent. Det betyr at Norge historisk sett har hatt, og fremdeles har, en høyere andel av befolkningen som bor i spredtbygde områder enn de andre nordiske landene.

Analysene av antall basestasjoner gir ikke grunnlag for å knytte årsaken til høye priser over tid i Norge direkte til dimensjoneringen av antall mobilsiter. Danmarks lave antall kan som nevnt ovenfor forklares i landets størrelse. I Sverige og Finland er antakelig kapasitetsbehov en naturlig forklaring på høyere antall mobilsiter per nett, både på grunn av nær dobbelt så stor befolkning som i Norge (Sverige), høy mobildataforbruk (Finland) og større andel av befolkning i tettsteder i disse landene.

Gjennomsnittskostnad per basestasjon kan imidlertid også variere med ulik demografi og topografi, og utbyggingskostnadene per innbygger vil være høyere i spredt bebygde områder enn i tettbygde strøk.

²⁰ <https://nkom.no/statistikk/nokkeltall-og-interaktive-dashbord/bredbandsdekning>

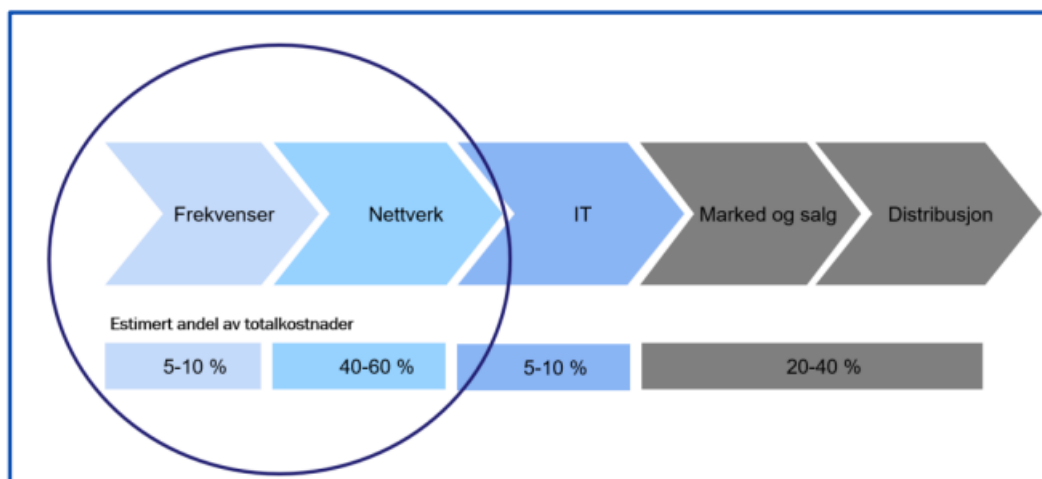
²¹ <https://www.statista.com/statistics/455906/urbanization-in-norway/>,
<https://www.statista.com/statistics/455812/urbanization-in-denmark/>,
<https://www.statista.com/statistics/455935/urbanization-in-sweden/>,
<https://www.statista.com/statistics/455824/urbanization-in-finland/>

Antall basestasjoner i landene gir dermed ikke grunnlag for å trekke absolutte konklusjoner om prisforskjeller mellom landene.

Dersom nettverksdeling hensyntas og antall siter beregnes per MNO, reduseres imidlertid gjennomsnittlig antall siter per MNO i de øvrige nordiske landene. Nettverksdeling er dermed et element som kan ha betydning for mobilnettteiernes investeringer/CAPEX enn demografi og topografi.

4.1.3 Betydningen av infrastruktureldeling

Norge og Finland har tre mobilnettteiere, mens i Danmark og Sverige er det fire mobilnettteiere i hvert av landene. I alle nabolandene er det imidlertid inngått avtaler om infrastruktureldeling mellom nettteiere, noe som kan gi kostnadsbesparelser både knyttet til frekvenser og nettverk. Analysys Mason har estimert at av totale kostnader over tid er 5-10 % knyttet til frekvenser, mens rundt 40-60 % kan relateres til utbygging og drift av mobilnettet, jf. figur 24.²²



Figur 24 Estimert fordeling av kostnader hos en mobiloperatør (Kilde: Analysys Mason)

I både Danmark, Finland og Sverige har det vært inngått kommersielle avtaler om infrastruktureldeling, og da først og fremst mellom utfordrerne i markedet. En sentral forutsetning for infrastruktureldeling er at mobilnettteierne som deler infrastruktur fortsatt har insentiver til å investere og samtidig konkurrerer i både sluttbruker- og grossistmarkedet.

I Danmark har Telenor og Telia inngått avtale om nettverksdeling og tilbyr sine kunder tjenester over samme mobilnett, men er likevel uavhengige konkurrenter i både sluttbruker- og grossistmarkedet. Ved inngåelse av avtalen mellom Telenor og Telia i 2012 om å dele nettverk i Danmark, identifiserte Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen flere konkurransebegrensende bekymringer, herunder økt risiko

²² [Rapport - Bærekraftig konkurranse i det norske mobilmarkedet_290623 \(7\).pdf](#)

for et hemmelig samarbeid i grossistmarkedet for mobiltelefoni og mobilt bredbånd²³. Partene ble imidlertid enige om forpliktelser som løste Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens bekymringer.

I Finland inngikk Telia og DNA i 2014 avtale om infrastruktureldeling for alle teknologier i nordlige og østlige deler av Finland (dekker 50 % av arealet og 15 % av befolkningen). Det finske Konkurrans- og forbrukertilsynet uttrykte bekymringer ved avtaleinngåelsen med hensyn til redusert nettverkskonkurranse og risiko for stilltiende samarbeid til skade for sluttbrukerne. For å bøte på bekymringene godtok partene pålegg om grossisttilgang og samlokalisering, samt begrensninger i informasjonsdeling mellom partene. Det er imidlertid få tilgangskjøpere i det finske markedet.²⁴

I Sverige ble de første avtalene om infrastruktureldeling inngått for mer enn 20 år siden. I 2001 inngikk Telenor og H3G en avtale om infrastruktureldeling for 3G, og i 2002 inngikk Telia og Tele2 en avtale om infrastruktureldeling for 3G. Tele2 og Telenor inngikk avtale om infrastruktureldeling gjennom etableringen av Net4Mobility i 2009. Avtalen omfatter 2G og 4G og ble utvidet i 2016 til å også gjelde 5G. Avtalen omfatter både passivt²⁵ og aktivt²⁶ utstyr og har et nasjonalt omfang. Avtalen ble pålagt til det svenske konkurransetilsynet med argumentasjon om at høy allokering av frekvenser ville kunne gi Telenor og Tele2 fordeler med å tilby tjenester med høye hastigheter og dermed få en fordel i konkurransen med andre aktører. Tilsynet etterkom ikke klagen.

Ifølge BERECs rapport om infrastruktureldeling²⁷ og BERECs Common position²⁸ for infrastruktureldeling er motivasjonen for infrastruktureldeling i flere land i Europa først og fremst markedsdrevet. I rapportene fremheves kostnadsbesparelser og utvidelse av dekning i områder der utbyggingskostnaden for en enkelt operatør er høy (ofte rurale områder), som de viktigste driverne for infrastruktureldeling. Omfang av kostnadsbesparelser avhenger imidlertid av flere faktorer, bl.a. graden av infrastruktureldeling (aktivt/passivt utstyr), teknologi, område for deling (sentralt vs. ruralt), tidspunkt for delingen (greenfield eller konsolidering). Basert på opplysninger fra NRAer i Europa anslås det at deling av passivt utstyr gir kostnadsbesparelser på 16% - 35% for CAPEX og tilsvarende for OPEX. Deling av aktivt utstyr anslås å gi kostnadsbesparelser på 33% - 45% for CAPEX og 25% - 33% for OPEX.

Rapportene peker også på utfordringer ved infrastruktureldeling, herunder bl.a. redusert konkurranse, behov for økt koordinering mellom partene og redusert robusthet ved færre uavhengige mobilnett. Det påpekes videre at markedsstrukturen og konkurransen i det tilhørende markedet er avgjørende for i hvilken grad kostnadsbesparelser vil komme sluttbrukerne til gode. Så lenge infrastruktureldelingen

²³ [Radio Access Network sharing agreement between Telia Denmark A/S and Telenor A/S \(kfst.dk\)](#)

²⁴ [FCCA's decision ensures consumers benefit from network partnership between DNA and Sonera - Finnish Competition and Consumer Authority](#)

²⁵ Passivt utstyr omfatter hytte, master, kabinett, strøm og ventilasjon.

²⁶ Aktivt utstyr omfatter antenner, frekvenser og radio nettverkskontroller (RAN).

²⁷ [BEREC Report on infrastructure sharing](#)

²⁸ [BEREC Common position on infrastructure sharing](#)

ikke er til skade for konkurransen i markedet, og sikkerhet, tilstrekkelig redundans og robusthet blir ivarettatt, vil slik deling kunne være positivt for sluttbrukerne.

Tefficient viser også at MNOer som har inngått et kommersielt samarbeid om infrastrukturendeling, er å finne blant operatørene med lavest CAPEX som andel av inntekter for totalvirksomheten, jf. figur 17. I tillegg er Telia (inkumbent i Sverige) og Elisa (inkumbent i Finland) å finne blant de med lavest investeringsandel.

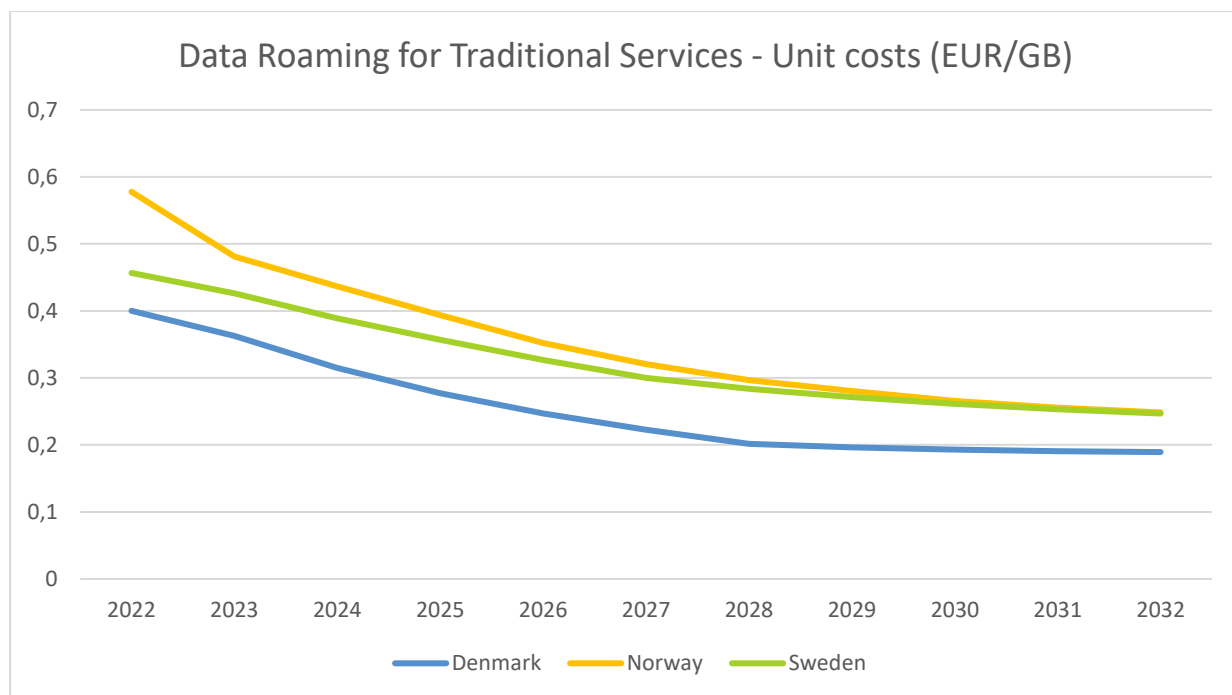
Det er grunn til å tro at når kommersielt inngåtte avtaler om infrastrukturendeling har vart over en så lang tidsperiode slik det har gjort i de øvrige nordiske landene, har det redusert investeringsbehovet for netteierne og gitt potensiale for reduserte sluttbrukerpriser.

4.1.4 Modellerte kostnader for datatrafikk og tale

Konsulentselskapet Axon har på oppdrag fra Kommisjonen utviklet en modell for å beregne kostnader for å tilby mobiltjenester i EØS-land²⁹. Modellen skal benyttes som grunnlag for å fastsette felles pristak for internasjonal gjesting og terminering i mobilnett. Modellen beregner enhetskostnader etter LRIC-prinsipper for hvert av EUs medlemsland, samt for Norge. Figuren nedenfor viser et uttrekk for Norge, Sverige og Danmark (Finland er ikke modellert) av kostnadene for å tilby datatrafikk³⁰.

²⁹ [Finalisation of the mobile cost model for roaming and the delegated act on a single EU-wide mobile voice call termination | Shaping Europe's digital future](#)

³⁰ Modellens resultater avhenger av hvilke forutsetninger som legges til grunn for ulike parameter, totalt er det mulig å beregne kostnader for 72 ulike kombinasjoner av parameter. Figuren benytter «Economic depreciation based on demand», «Joint roaming and domestic increment», «50 % Threshold to identify seasonality», «Base Case Demand Forecast» og «Common cost allocated based on traffic»



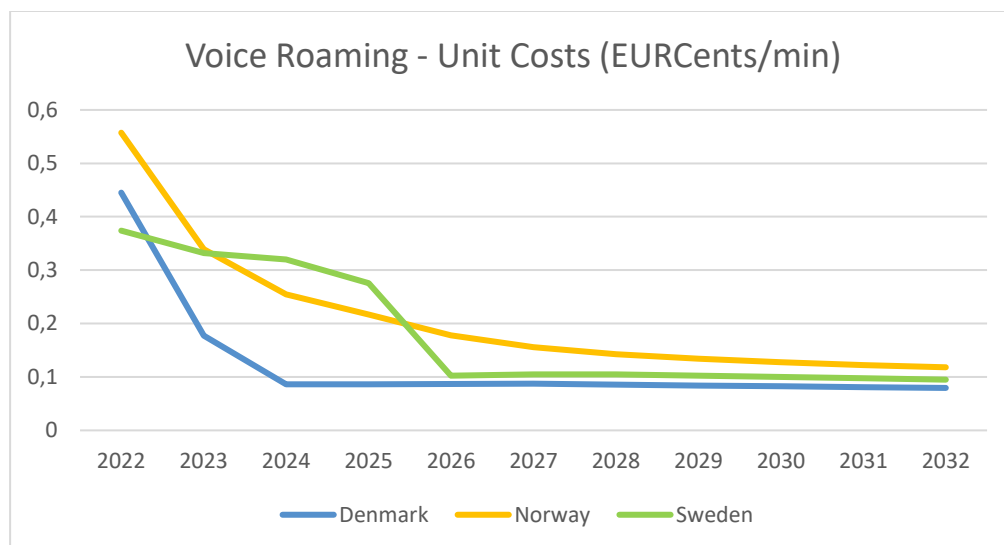
Figur 25 Enhetskostnader (EUR/GB) for å tilby dataroaming i Danmark, Norge og Sverige. Kilde: Axon

Modellens resultater avhenger av en rekke parametere, og datagrunnlaget i modellene er til dels konfidensielt, slik at ulike resultater kan ikke enkelt forklares, særlig når det er små forskjeller.

Modellen er basert på historiske data frem til 2022, men er deretter basert på forventninger/framskrivninger.

Modellen viser jevnt over lavest resultater for Danmark, og noe høyere og svært like resultater for Norge og Sverige. Enhetskostnad for data ligger noe høyere i Norge enn i Sverige frem til 2029. I 2025 er enhetskostnaden per GB beregnet til EUR 0,40 (omtrent 4,77 NOK) i Norge, 0,36 EUR per GB i Sverige og 0,27 EUR per GB i Danmark. Skalaforskjeller på etterspørselssiden er antakelig den viktigste årsaken til kostnadsforskjellene mellom Norge og Sverige. Både nær dobbelt så stor befolkning og høyere dataforbruk per sluttbruker trekker ned kostnadene per enhet i Sverige. Sverige har imidlertid høyere WACC enn Norge, noe som trekker opp deres resultater. Årsaken til at kurvene nærmer seg hverandre over tid, kan antakelig skyldes noe ulike forventninger til fremtidig dataforbruk.

For tale er også resultatene lavest for Danmark, og noe høyere for Norge og Sverige. Med unntak av 2024 og 2025 er modellerte kostnader per minutt lavere i Sverige enn i Norge.



Figur 26 Enhetskostnader (EURcent/min) for å tilby taleroaming i Danmark, Norge og Sverige. Kilde: Axon

4.1.5 Oppsummering kostnadsforskjeller

Vurdering av kostnadsforskjeller som grunnlag for ulikt prisnivå viser et sammensatt bilde. Flere faktorer påvirker kostnader for utbygging av mobilnett i de nordiske landene, og potensielt prisene. Geografi og høy befolkningstetthet gir danske tilbydere gode forutsetninger for kostnadseffektive mobilnett hvor relativt få basestasjoner er tilstrekkelig. I Sverige vil skalafordeler som følge av nær dobbelt så høy befolkning kunne ha stor betydning. Norge skiller seg også fra disse landene ved at en høyere andel av befolkningen bor i spredtbygde områder. Dette gjenspeiles i EUs kostnadsmodell for tale- og dataroaming der Danmark har de laveste kostnadene, fulgt av Sverige. I Finland har det vært over tid vært en satsning på mobil infrastruktur fremfor fastnett.

I tillegg har flere av netteierne i våre naboland inngått avtaler om infrastruktureldeling, noe som kan medføre betydelige kostnadsbesparelser og potensielt kunne gi lavere priser til sluttbrukere.

Lyse Tele var i 2022 og 2023 den aktør som samlet sett investerte største andelen av sin inntekt blant de nordiske nett. Både Telenor Norge og Telia Norge investerer en større andel av sine inntekter i Norge enn hva deres søsterselskap gjør i nabolandene. Likevel er det slik at begge de etablerte norske netteierne sitter igjen med mer av sin inntekt når både OPEX og CAPEX er trukket fra enn mobilnetteiere i de tre andre nordiske landene.

Nkom mener på denne bakgrunn at det ikke finnes entydig grunnlag for å hevde at kostnadsforskjeller ved utbygging av mobilnett kan forklare prisforskjellen mellom Norge og andre nordiske land.

4.2 Ulikheter i konkurransesituasjon

Konkurransesituasjonen i de nordiske landene er ulik. Nkom har i flere analyser konkludert med at det ikke er bærekraftig konkurranse i det norske mobilmarked og at det er behov for sektorspesifikk forhåndsregulering for å legge til rette for etablering av et tredje mobilnett som kan bidra til infrastrukturbasert konkurranse. I øvrige nordiske land har myndighetene for flere år tilbake konkludert med at det er bærekraftig konkurranse.

4.2.1 Generelt om markedskonsentrasjon og prisutvikling

Kommisjonens rapport «Protecting competition in a changing world»³¹ viser at det er en sammenheng mellom prisnivået for mobiltjenester og konsentrasjonen i et marked. Analysen har sammenlignet gjennomsnittlig inntekt per sluttbruker (ARPU) i 23 EU-land i perioden 2009-2019. Den lange analyseperioden gjorde det mulig å vurdere endringer i markedsstruktur som følge av nye MNOer, oppkjøp, endringer i konsentrasjon målt ved HHI samt endringer i antallet tilgangskjøpere (MVNOer).

Analysen viser en signifikant korrelasjon mellom markedskonsentrasjon og pris. EU-land med tre MNOer har en høyere gjennomsnittlig ARPU sammenlignet med land med fire MNOer³², jf. figuren nedenfor. Videre viser analysen at en ekstra MNO er assosiert med en reduksjon i gjennomsnittlig ARPU på ca. 7 prosent. Innenfor EU viser rapporten at effekten av en ekstra MNO utgjør 9 prosent prisreduksjon.

³¹ [Protecting competition in a changing world - Publications Office of the EU](#)

³² Land med tre MNOer: Belgia, Tsjekkia, Estland, Finland, Hellas, Ungarn, Latvia, Litauen, og Portugal. Land med fire MNOer: Danmark, Polen, Romania, Spania og Sverige.



Figur 27 Utvikling av ARPU i europeiske land basert på antall MNOer. Kilde: Lear et al. (2024). Grouping based on countries with a constant number of MNOs over the period.

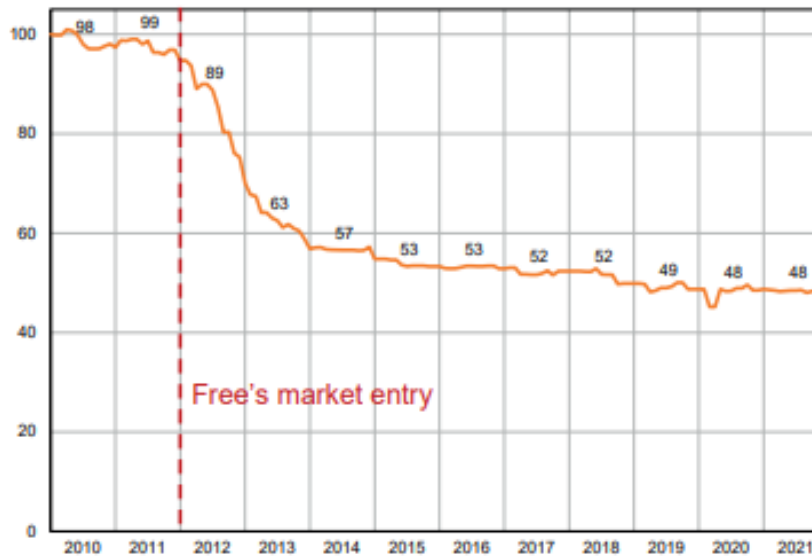
Rapporten tar ikke hensyn til underliggende forskjeller på tvers av landene som kan forklare variasjoner i pris, som f.eks. kundedaner, bruksprofiler, forbrukernes kjøpekraft, forskrifter og regulering.

Ifølge rapporten har tilgangskjøpere i liten grad hatt en innvirkning på prisnivå. Dette forklares med at slike aktører kan være en kilde til produkt differensiering og segmentering (skille kundesegmenter etter prisfølsomhet), i stedet for å utøve et reelt konkurransepress på MNOenes prissetting.

Det franske mobilmarkedet er også et eksempel på at antall MNOer påvirker prisnivået. Ifølge en rapport fra Tresor-Economics³³ førte Free sin etablering som fjerde aktør i 2012 til økt konkurranse og lavere priser. Endringen i konkurransesituasjonen tvang de tre etablerte aktørene (Orange, Bouygues Telecom og SFR) til å revurdere sine produkter, blant annet ved å tilby lavprisabonnementer uten bindingstid (RED av SFR, Oranges Sosh og Bouygues' B&You). Ifølge ARCEP falt prisene i mobilmarkedet med omtrent 45% mellom 2011 og 2016. Frankrike har nå fire mobiloperatører, noe som har bidratt til at landet har gått fra å være et av de dyreste mobilmarkedene i Europa til å bli et av de mest konkurransepregede.

³³ [Tresor-Economics No. 321 \(January\), "Competition in the French Electronic Communications Market"](#)

Chart 1: Change in mobile service prices in France (base 100 in January 2010)



Figur 28 Prisutvikling i Frankrike (indexbasert). Kilde: Competition in the French Electronic Communications Market. Tresor- Economics/ARCEP (January 2023)

Norge og Finland er blant landene med tre mobilnetteiere, mens det i Sverige og Danmark er fire mobilnetteiere.

4.2.2 Markedskonsentrasjon i Norge og Norden.

Det norske mobilmarkedet er svært konsentrert sammenlignet med andre nordiske land. Beregninger fra Tefficient (2023) viser også at Telenor Norge har en betydelig høyere andel av omsetning for mobiltelefoni (totalmarkedet) enn de største netteierne (incumbent) i våre naboland og at Norge har betydelig høyere markedskonsentrasjon enn de andre nordiske landene, beregnet ved Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI). Til tross for at Finland også har tre mobilnett, var det en forskjell mellom landene på 686 poeng.

	Revenue market share of incumbent MNO 2023	Herfindahl-Hirschman Index (HHI) 2023 [0-10000] ²⁸
Norway (3 MNOs)	52.2%	3865 (-57)
Denmark (4 MNOs)	43.6%	2944 (+26)
Sweden (4 MNOs)	35.0%	2518 (-60)
Finland (3 MNOs)	38.3%	3179 (-2)

Figur 29 Omsetning³⁴ for største mobiloperatør og markedskonsentrasjon basert på HHI³⁵ Nordiske land. Kilde: Nordisk ekomstatistikk/Tefficient

Basert på nyeste ekomstatistikk, beregner Nkom HHI for Norge til 3633³⁶ for 2024. Selv om HHI for Norge er fallende, er markedet fortsatt mer konsentrert enn andre nordiske land.

Det er som tidligere nevnt ulike former for nettverksdeling i de tre andre nordiske landene, men dette påvirker ikke beregningen av markedskonsentrasjon. Det er naturlig å beregne markedskonsentrasjon basert på omsetning i sluttbrukermarkedet ettersom alle netteierne er konkurrenter i dette markedet og også i grossistmarkedet.

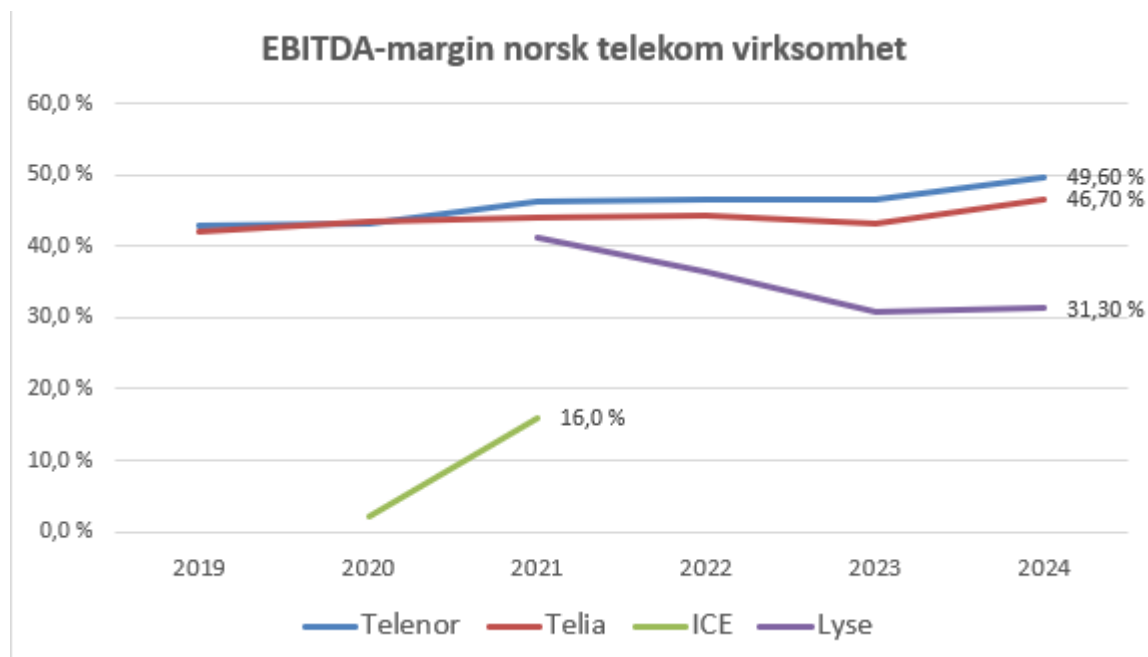
4.2.3 Lønnsomhet i Norge og Norden

Telenor og Telia har over tid vist svært god lønnsomhet i form av høy og økende EBITDA- marginer. Figuren nedenfor gir en oversikt over utvikling i EBITDA-margin (driftsresultat før avskrivninger) i perioden 2015 til 2023 for aktørenes totale norske virksomheter.

³⁴ Tallene inkluderer mobiltelefoni (eks roaming), M2M og MBB

³⁵ Herfindahl-Hirschman-indeksen er beregnet av summen av kvadratene av markedsandelene (sluttbrukernivå) til selskapene som konkurrerer i et marked. Et monopol vil dermed få en indeks på $100^2 = 10\,000$, som er den maksimale verdien og illustrerer et fullt konsentrert marked.

³⁶ Beregningen er basert på sluttbrukerinntekter fra mobiltelefoni for 2024 eks. roaming. M2M og MBB er ikke inkludert.



Figur 30 Utvikling i EBITDA-margin for aktørenes norske virksomhet. Kilde: Tilbydernes finansielle rapportering.

Telenor og Telias EBITDA-marginer i Norge er høyere enn deres virksomhet i Sverige, Danmark og Finland. Fra Telenors rapportering for Q4 2024³⁷ fremgår det at Telenor Sverige hadde EBITDA-margin for 2024 på 35,5 prosent, mens Telenors virksomhet i Danmark hadde 31,2 prosent på samme tidspunkt, og virksomheten i Finland (DNA) hadde 37,5 prosent EBITDA-margin. Telia hadde EBITDA-margin på 38 prosent i Sverige og 32 prosent i Finland for 2024³⁸.

ICE Group rapporterte negativ EBITDA for sin norske virksomhet frem til og med 2019, men oppnådde positiv margin i 2020. Fra 2022 inngår Ice i Lyses Teles resultattall. Lyse Teles telekomvirksomheten oppnådde EBITDA-margin på 30,8 prosent 2023 og 31,3 prosent i 2024.

Ettersom tilbyderne ikke rapporterer EBITDA-margin for mobilvirksomheten separat, har Nkom jevnlig hentet inn tall som viser høyere EBITDA-margin for mobilvirksomheten enn for den totale norske virksomheten til Telenor og Telia.

Lønnsomhetstallene til de to etablerte mobilnetteeierne i Norge understøtter vurderingen av ulike konkurranseforhold sammenliknet med våre naboland.

³⁷ [Financial reports - Quarterly - 2024 - Telenor Group](#)

³⁸ [Telia Company](#)

4.2.4 Tre-nett-strategien som styrende for markedsreguleringen i Norge

Det norske mobilmarkedet har vært preget av at vi kun har hatt to netteiere med nasjonale nett. I lys av tidligere nevnte analyser om sammenhengen mellom antall mobilnettverk og prisnivå (kap 4.2.1), er det rimelig å legge til grunn at en markedssituasjon med kun to fullverdige mobilnett, har hatt innvirkning på prisnivået i markedet.

Det overordnede målet har vært å etablere bærekraftig konkurranse gjennom tre fullverdige mobilnett som på sikt skal sikre lavere priser, valgmuligheter og innovasjon. Målsetningen er videreført i Regjeringens digitaliseringsstrategi frem mot 2030:

«For å skape grunnlag for god konkurranse og valgfrihet, og for å muliggjøre innovasjon, ikke minst i spredtbygde strøk, vil regjeringen videreføre målet om minst tre fullverdige mobilnett som kan konkurrere i både bedrifts- og privatmarkedet.»

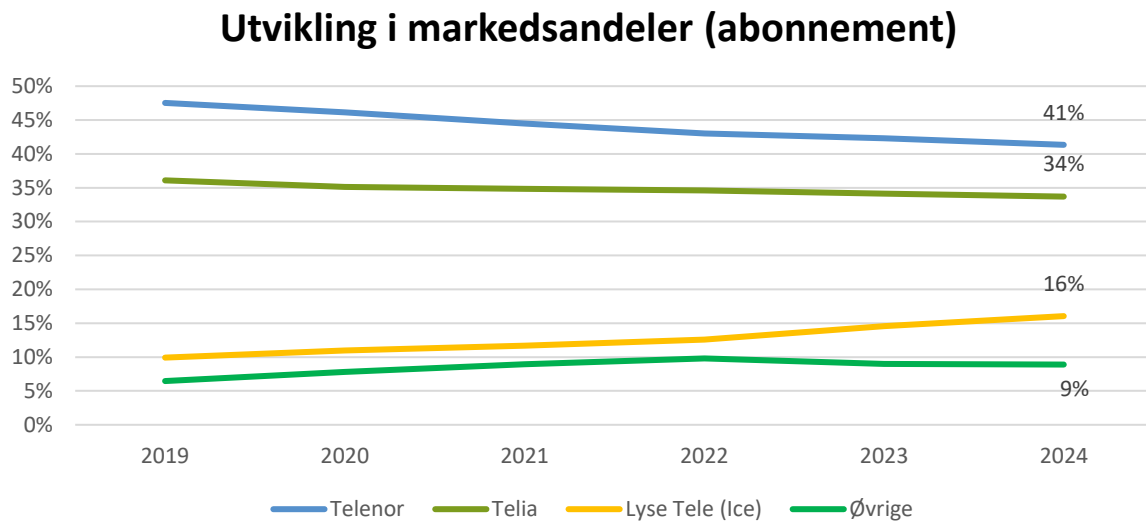
Sektorspesifikk forhåndsregulering har vært innrettet med målsetningen om tre nett som styrende for virkemiddelbruk. Krav til nasjonal gjesting og samlokalisering har i denne sammenheng vært sentralt og blitt fulgt opp tett.

For å sikre valgmuligheter for sluttbrukerne frem til målet om bærekraftig konkurranse er nådd og reguleringen kan trekkes tilbake, har reguleringen også søkt å ivareta tjenstekonkurranse på eksisterende infrastruktur gjennom tilgangsplikt for MVNO- og tjenesteleverandørtilgang.

Dette innebærer en fin balansegang mellom å sikre investering i konkurrerende infrastruktur (dynamisk effektivitet), samt tilrettelegge for tjenstekonkurranse (statisk effektivitet). Denne balansen har i flere runder vært utfordret i Nkoms markedsvedtak. Det sentrale er at forpliktelser Telenor ilegges for tilgangsformer som vil bidra til tjenstekonkurranse (TL og MVNO), ikke må være så inngripende at det svekker det tredje nettets mulighet til å konkurrere i grossistmarkedet eller sluttbrukermarkedet. Nkom mener at de benyttede virkemidlene for prisregulering, i form av forbud mot marginskvis, balanserer begge hensyn. Forbudet mot marginskvis for MVNO- og TL-tilgang legger til rette for at tilgangskjøpere skal kunne bidra til konkurranse, men skaper samtidig ikke et uforholdsmessig prispress til ulempe for det tredje nettet i en etableringsfase. Reguleringen har over tid bidratt til å tilrettelegge for aktørbildet vi ser i markedet i dag.

4.2.5 Utviklingen i det norske sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni

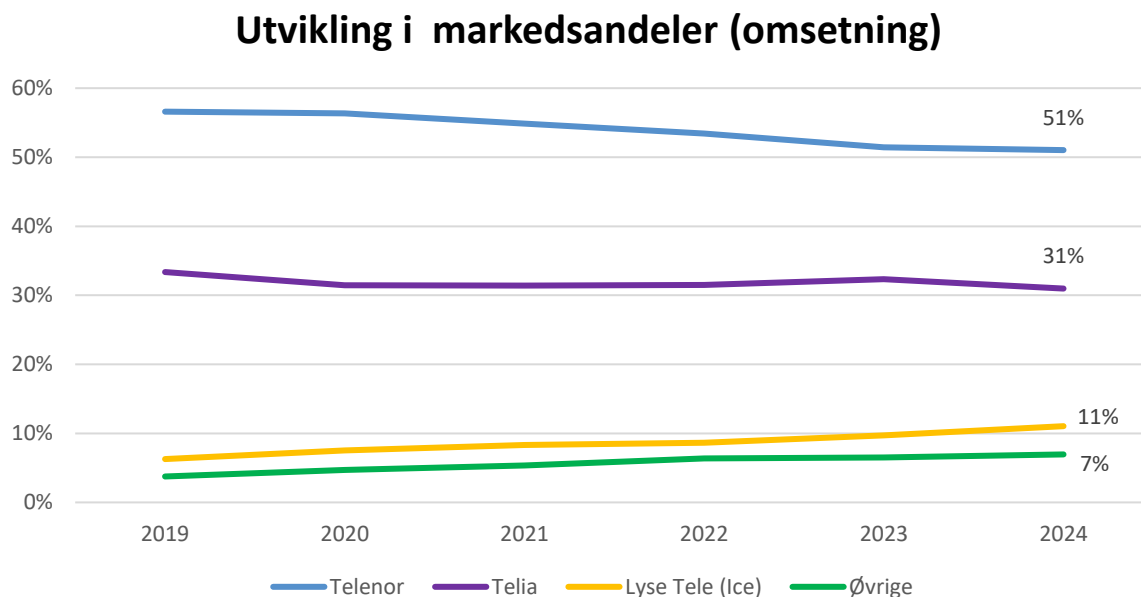
Figuren nedenfor viser sammensetningen av tilbydere og utviklingen i deres markedsandeler basert på andel abonnement siste fem år. Uavhengige tilbydere uten eget mobilnett er samlet i gruppen Øvrige.



Figur 31 Markedsandeler basert på antall abonnement i perioden 2019 til 2024. Privat og bedrift samlet.

Figuren viser at Telenor har hatt en høy, men svakt fallende andel av abonnement de siste årene. Ice hadde en relativ sterk vekst årene etter oppstart i 2015, men veksten flatet noe mer ut fra 2018 og frem til 2022. Etter Lyses oppkjøp av Ice i 2022 har veksten i antall abonnement økt igjen, og ved utgangen av 2024 har Ice oppnådd en markedsandel på 16 prosent av totalmarkedet.

Markedsandel basert på omsetning gir et bedre bilde av styrkeforholdene i markedet og er grunnlag for beregningene av markedskonsentrasjon ovenfor. Figuren nedenfor viser utvikling i markedsandeler basert på omsetning i perioden 2019 til 2024.



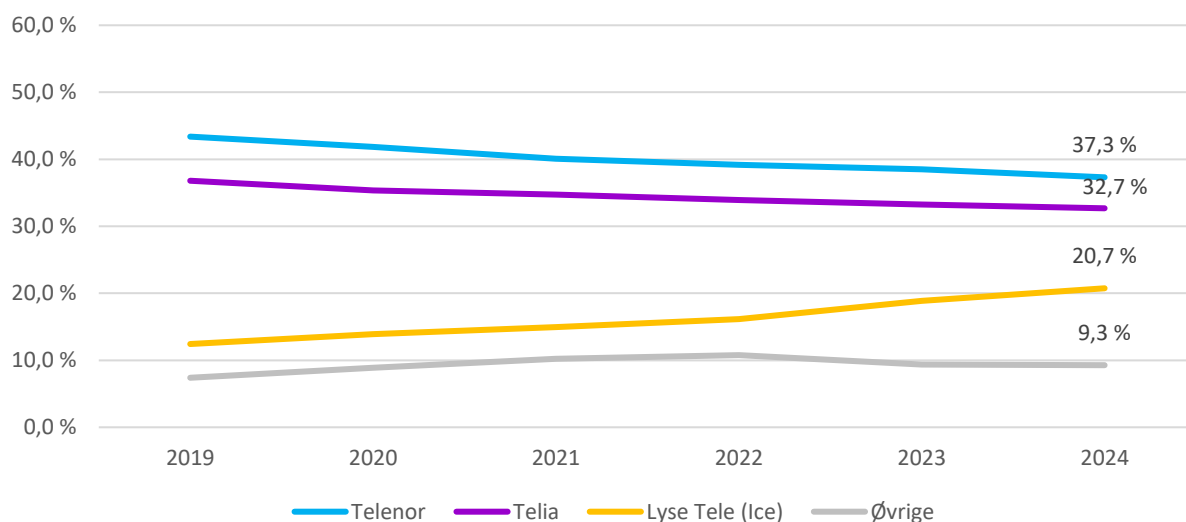
Figur 32 Markedsandeler basert på omsetning i sluttbrukermarkedet for telefonikoblede mobiltjenester fra 2019 til 2024. Privat og bedrift samlet.

Telenor har over tid hatt en høyere markedsandel basert på omsetning enn andel basert på abonnement. Dette gjenspeiler Telenors høye inntjening per abonnement (ARPU) som vist tidligere i analysen. Telias markedsandel basert på omsetning har siden 2017 hatt en svakt fallende tendens og utgjorde 31 prosent ved utgangen av 2024. Ice har økt sin markedsandel målt i omsetning, men har en lavere markedsandel målt i omsetning sammenlignet med markedsandel målt i antall abonnement. Den samme forskjellen i markedsandeler målt i abonnement og omsetning gjelder også for andre aktører i markedet.

4.2.6 Utviklingen i privatmarkedet

I privatmarkedet har det i løpet av siste fem år vært en sterkere utvikling i retning av et jevnere fordelt marked dersom man ser på fordelingen av kunder (abonnement) mellom de tre netteierne.

Utvikling i markedsandeler i privatmarkedet (abonnement)



*Figur 33 Utvikling i markedsandeler i privatmarkedet for mobiltelefoni basert på antall abonnement.
Kilde: Ekomstatistikken*

Telenors andel av abonnement er redusert med ett til to prosentpoeng per år de siste årene, totalt 6,1 prosentpoeng reduksjon siden 2019. Telia har til sammenlikning hatt noe lavere reduksjon i markedsandel per år. Ice har hatt sterk vekst siden 2022 og hadde ved utgangen av 2024 rett i overkant av 20 prosent markedsandel. Samlet andel abonnement for tilbydere uten eget nett har over tid vært stabil rundt 9-10 prosent i privatmarkedet.

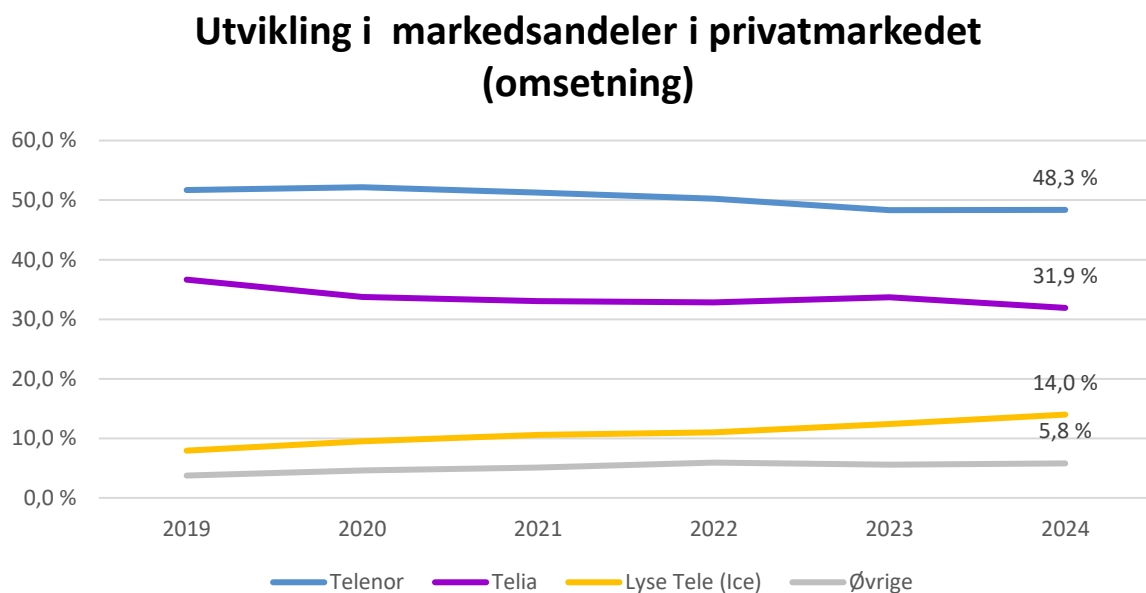
Tabellen nedenfor viser tilbydere som er aktive i privatmarkedet og har rapportert privatabonnement til Nkoms ekomstatistikk for 2024.

Markedsandel	> 3 %	1-3 %	< 1 %
Telenor	x		
Telia	x		
Lyse Tele	x		
Fjordkraft		x	
Chilimobil		x	
Xplora		x	
Plussmobil		x	
Happybytes			x
Lyca Mobile			x
Saga Mobil			x

Tabell 1 Tilbydere i privatmarkedet som har rapportert abonnement til Ekomstatistikken for 2024.

Blant disse aktørene ser man både aktører i vekst og aktører som har tapt markedsandeler i løpet av de siste årene. Fjordkraft og Chilimobil er de største tilgangskjøperne, men begge disse aktørene er nå delvis eid av Telia med henholdsvis 39 prosent og 45 prosent eierandel.

Figuren nedenfor viser utviklingen i markedsandeler basert på omsetning.



Figur 34 Utvikling i markedsandeler i privatmarkedet for mobiltelefoni basert på omsetning. Kilde: Ekomstatistikken

Telenor har hatt en mer stabil og vesentlig høyere markedsandel basert på omsetning enn målt i abonnement. Tallene indikerer at Telenor har en kundegruppe med større betalingsvillighet enn tilfellet er for Telia, Ice og de øvrige aktørene.

Oversikten over tilbydere i privatmarkedet viser at norske sluttbrukere har mange valgmuligheter når det gjelder tilbud om mobilabonnement. Som det fremgår av kapittel 2.3, har tilgangskjøperne betydelig lavere ARPU/inntjening per kunde enn Telenor og Telia, hvilket betyr at disse er rimeligere alternativer for sluttbrukerne. Disse tilbyderne bidrar også til produktutvikling og innovasjon. Chilimobil var for eksempel første tilbyder i Norge til å tilby ubegrensede datapakker, og selskapet ble også kåret av EPSI til å ha Norges mest fornøyde mobilkunder i 2024³⁹. Tilgangskjøpernes andel av privatmarkedet forblir imidlertid relativt lav til tross for lavere priser. Nkom vurderer betydningen av kundeadferd i kapittel 4.3.

At de største utfordrerne delvis kjøpes av de etablerte netteierne, skaper imidlertid bekymring for markedsutviklingen. Uavhengige grossistkunder med en viss størrelse er viktig for å skape dynamikk i grossistmarkedet og sikre at det finnes utfordrere i sluttbrukermarkedet. Ved minoritetsoppkjøpet av Chilimobil og Fjordkraft er over 3 prosent av markedet som tidligere var uavhengige tilbydere, «låst» til Telias nett.

4.2.7 Markedsutvikling på nettverksnivå

Både Telenor og Telia selger tilgang til flere aktører uten eget nett. I tabellen nedenfor er abonnement fra disse aktørene henført til de respektive netteiere.

Abonnement	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Telenor	51,3 %	51,6 %	51,1 %	50 %	47,6 %	46,6 %
Telia	38,8 %	37,5 %	37,2 %	37 %	37,8 %	37,4 %
Lyse Tele (Ice)	9,9 %	11,0 %	11,7 %	13 %	14,6 %	16,0 %

Figur 35 Utvikling i markedsandeler på nettverksnivå. Kilde: Ekomstatistikken.

³⁹ [Norges mest fornøyde mobilkunder | Chilimobil](#)

Telia har holdt en svært stabil posisjon de siste fem årene, mens markedsandelen til Telenor har falt også på nettverksnivå. Grossistsalg i form av nasjonal gjesting er imidlertid ikke hensyntatt i tabellen. Ice kjøper fra 1. januar 2025 tilgang til Telenors nett.

Ice har per i dag ikke salg til eksterne grossistkunder. Salg til grossistkunder er en effektiv måte å fylle nettet med trafikk og dermed redusere marginalkostnader innenfor nettets kapasitet. Uavhengige tilgangskjøpere er dermed som nevnt også viktige som en kundegruppe for netteiere og særlig for Lyse Tele som er i en oppbygningsfase.

4.2.8 Oppsummering konkurransesituasjon

Nkom mener at høy markedskonsentrasjon er en sentral årsak til høye mobilpriser i Norge. 85 prosent av sluttbrukeromsetningen genereres av de to aktørene som har høyest ARPU, hvilket har betydelig påvirkning på gjennomsnittlig ARPU. Telenor og Telia rapporterer også langt bedre lønnsomhet for sin norske virksomhet enn tilsvarende tall i våre naboland. For 2024 utgjorde EBITDA-margin for deres norske telekom-virksomhet henholdsvis 49,6 og 46,7 prosent. I øvrige nordiske land var marginene under 40 prosent.

Analyser viser at land med tre mobilnetteiere har en høyere gjennomsnittlig ARPU sammenlignet med land med fire netteiere. Markedskonsentrasjon har således en klar korrelasjon til pris. Danmark og Sverige har i motsetning til Norge fire mobilnetteiere. I begge land er alle fire netteiere konkurrenter både om å tilby grossisttilgang og sluttbrukerprodukter, selv om det er inngått avtaler om nettverksdeling.

Det har vært en lang vei mot tre mobilnett i Norge. Markedsreguleringen har vært innrettet mot å etablere tre fullverdige mobilnett som kan legge til rette for bærekraftig infrastrukturbasert konkurranse slik at markedsreguleringen kan avvikles. I påvente av bærekraftig konkurranse, har reguleringen også lagt til rette for tjenestekonkurranse på eksisterende infrastruktur. Dette har bidratt til at det er en rekke aktører i markedet, og markedsutviklingen beveger seg i retning av et jevnere fordelt marked, særlig dersom man ser på fordelingen av kunder (abonnement) mellom de tre netteierne. Når omsetning legges til grunn, er imidlertid Telenors andel langt mer stabil og fortsatt vesentlig høyere enn øvrige aktører.

Norske sluttbrukere har flere aktører å velge mobilabonnement fra i privatmarkedet. Tilbydere uten eget nett tilbyr de laveste prisene, men likevel forblir deres totale markedsandel stabil rundt 9-10 prosent av abonnement. Nkom mener disse aktørene er viktig for sluttbrukernes valgmuligheter, samt for produktutvikling og innovasjon.

På nettverksnivå er forskjellene mellom de tre netteierne større. Både Telenor og Telia har eksterne grossistkunder, mens Ice foreløpig ikke har eksternt salg. Eksternt grossistsalg vil kunne være en effektiv måte å fylle nett med trafikk og redusere marginalkostnader for trafikk. Telias eierandeler i de største

tilgangskjøperne i privatmarkedet, Fjordkraft og Chilimobil, reduserer imidlertid det tredje nettets mulighet til vekst ved grossistsalg.

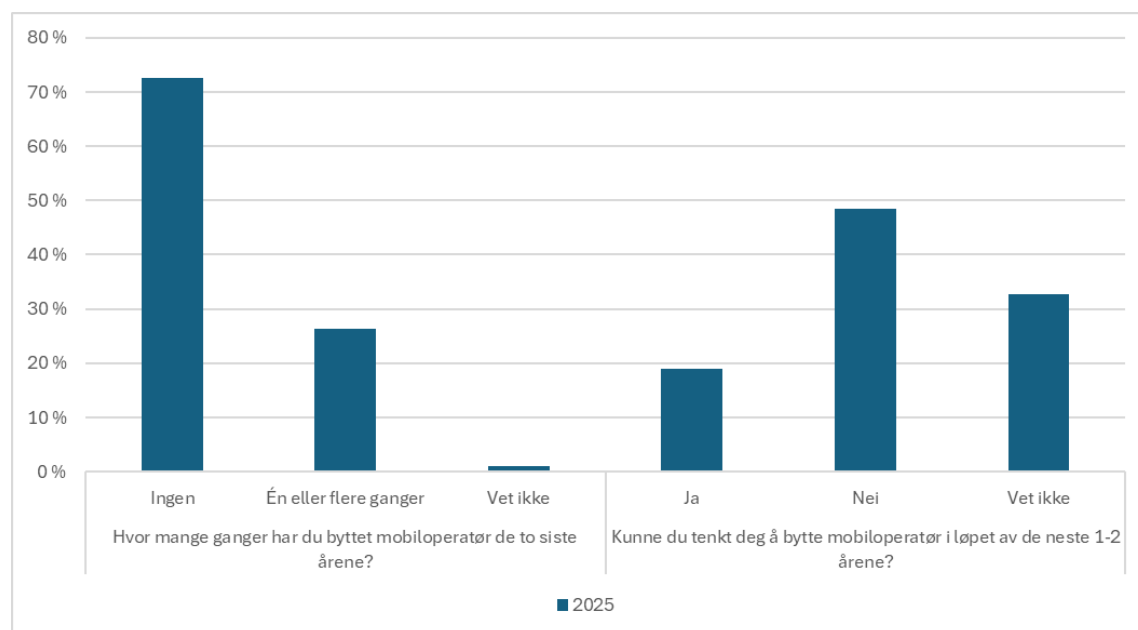
Oppsummert mener Nkom at høy markedskonsentrasjon og store styrkeforskjeller mellom aktørene er en sentral årsak til relativt høye priser i Norge sammenliknet med andre nordiske land.

4.3 Kundeadferd

Markedsposisjonene i det norske mobilmarkedet har vært relativt stabile over tid, til tross for store variasjoner i priser og ARPU. Nkom har ved hjelp av markedsundersøkelser forsøkt å avdekke årsaker til sluttbrukernes valg og adferd, herunder hvor prisbevisste norske sluttbrukere er når det gjelder mobiltelefoni. Den siste undersøkelsen ble gjennomført av Respons Analyse i februar 2025.

4.3.1 Prisbevissthet blant norske sluttbrukere

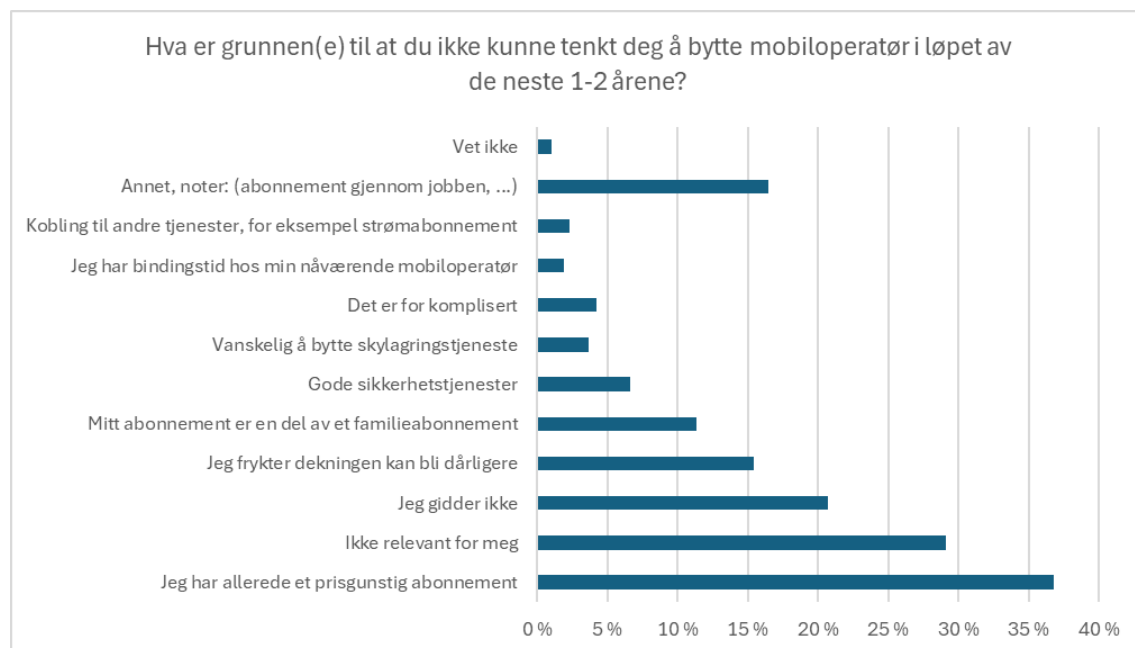
Figuren nedenfor er basert på den siste markedsundersøkelsen og viser at om lag en fjerdedel av sluttbrukere har byttet mobiloperatør en eller flere ganger i løpet av de siste to årene og at i underkant av 20 prosent kan tenke seg å bytte mobiloperatør i løpet av de neste 1-2 årene.



Figur 36 Bytte av mobiloperatør. Kilde: Markedsundersøkelse gjennomført av Respons Analyse i februar 2025

Dersom man ser på hva kundene til de ulike mobiloperatørene har svart på disse to spørsmålene, viser det seg at Telenor har de mest lojale kundene. Kun 14 prosent av Telenors kunder har byttet mobiloperatør de siste to årene og kun 12 prosent kan tenke seg å bytte operatør i løpet av de neste 1-2 årene.

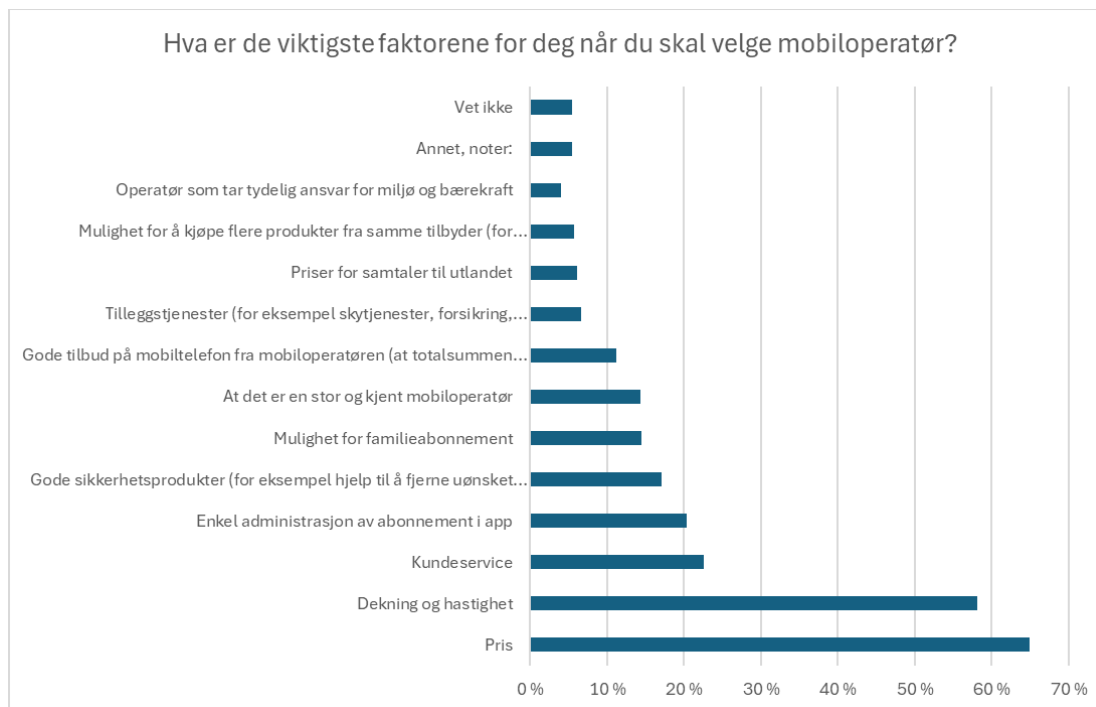
De som svarte nei på spørsmålet om de kan tenke seg å bytte operatør i løpet av de neste 1-2 årene, ble videre spurt om grunnene til at de ikke kan tenke seg å bytte.



Figur 37 Grunner til ikke å bytte mobiloperatør. Kilde: Respons Analyse

Det kommer frem av figuren at den viktigste årsaken til at kundene ikke kan tenke seg å bytte mobiloperatør er at de mener de allerede har et prisgunstig abonnement. Andelen som oppgir denne grunnen, er 37 prosent. Andre viktige årsaker er blant annet at det ikke er relevant, at kundene ikke gidder og frykt for dårligere dekning.

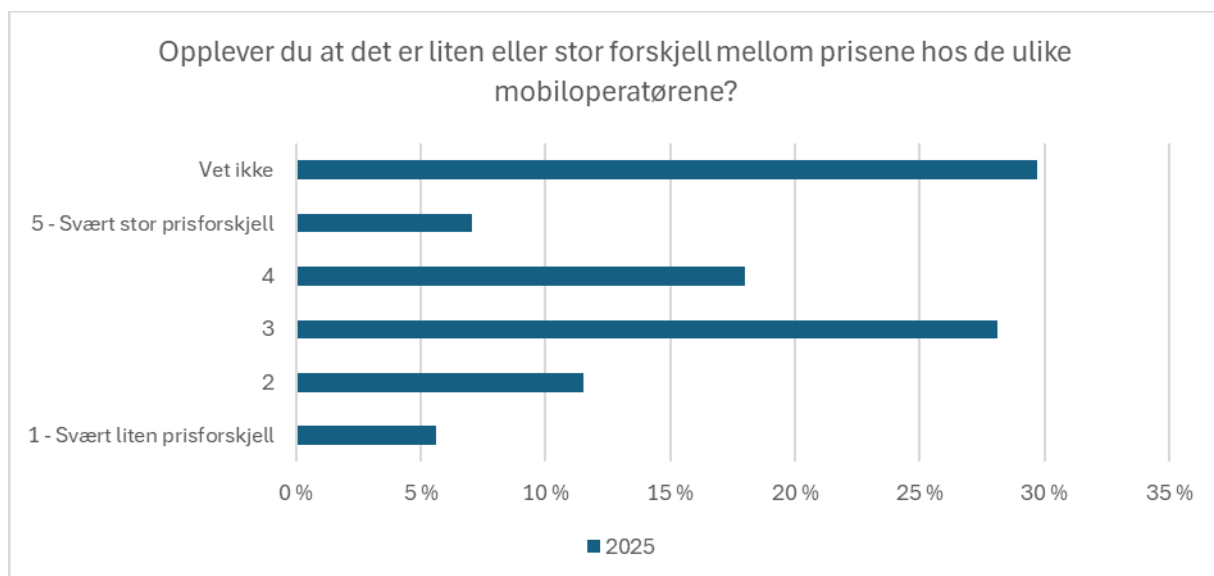
Det fremkommer videre av undersøkelsen at pris etterfulgt av dekning og hastighet er de viktigste faktorene ved valg av mobiloperatør.



Figur 38 Viktigste faktorer for valg av mobiloperatør. Kilde: Respons Analyse

Henholdsvis 65 prosent og 58 prosent av respondentene svarte at pris og/eller dekning og hastighet er blant de viktigste faktorene. Telenor har den laveste andelen kunder som har svart at pris er viktig (47 prosent) og Ice den høyeste andelen som mener pris er viktig (83 prosent). Andre faktorer som er viktige for en del sluttkunder ved valg av mobiloperatør, er kundeservice, enkel administrasjon av abonnement i app, gode sikkerhetsprodukter, mulighet for familieabonnement og at det er en stor og kjent mobiloperatør.

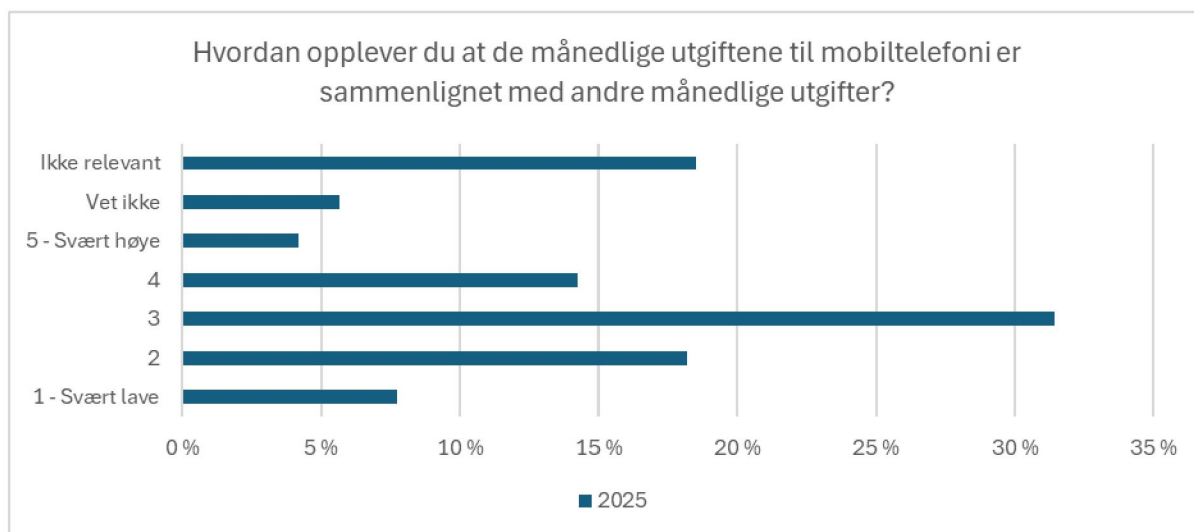
Respondentene ble videre spurt om de opplever at det er liten eller stor forskjell mellom prisene hos de ulike mobiloperatørene.



Figur 39 Prisforskjeller mellom de ulike mobiloperatørene. Kilde: Markedsundersøkelse gjennomført av Respons Analyse i februar 2025

Figuren viser at kun om lag 25 prosent mener at det er stor eller svært stor prisforskjell mellom de ulike mobiloperatørene. Nesten 60 prosent har svart «vet ikke» eller «verken eller» på dette spørsmålet. Denne høye andelen indikerer etter Nkoms vurdering at en vesentlig andel av mobilkundene ikke er særlig prisbevisste. Videre svarte 17 prosent av respondentene at det er liten eller svært liten prisforskjell. For disse kundene vil insentivene til å følge med på priser og bytte operatør være lave.

Opplevelsen av størrelsen på de månedlige utgiftene til mobiltelefoni sammenlignet med andre månedlige utgifter vil også ha betydning for hvor prisbevisst man er. Dersom man opplever at mulig besparelse ved å bytte mobiloperatør er liten sammenlignet med andre månedlige utgifter, vil insentivene til å følge med på priser være relativt lave og man vil trolig i større grad vektlegge andre kriterier enn pris ved valg av tilbyder.



Figur 40 Månedlige utgifter til mobiltelefoni sammenlignet med andre månedlige utgifter. Kilde: Markedsundersøkelse gjennomført av Respons Analyse i februar 2025

Figuren over viser at kun 18 prosent mener at de månedlige utgiftene for mobiltelefoni er høye eller svært høye sammenlignet med andre månedlige utgifter. En noe høyere andel på 26 prosent mener at mobilutgiftene er lave eller svært lave sammenlignet med andre utgifter. Flest mobilkunder mener imidlertid at utgiftene til mobiltelefoni er på nivå med andre månedlige utgifter.

4.3.2 Betaler vi for mer enn vi bruker?

I markedsundersøkelsen gjennomført i 2025 oppgir kun 23 prosent av sluttbrukerne at de har opplevd å gå tom for mobildata. Denne andelen var til sammenligning på 36 prosent i undersøkelsen som ble gjennomført i 2021. Dette indikerer at en stor andel av norske sluttbrukere kjøper større datapakker enn hva de trenger eller bruker.

Disse tyder også på at nordmenn kjøper større datapakker og betaler for mer data enn de bruker.

Mobilabonnement selges i dag med hastighet opp til 1000 Mbit/s. Både Telenor og Telia tilbyr flere ubegrensede abonnement hvor prisene differensieres blant annet etter hastighet. Strømming av tv og film er noe av det som krever høyest hastighet. Strømmetjenestene gir ofte anbefalinger til hvilken hastighet som er nødvendig, Netflix anbefaler for eksempel 3 Mbit/s for HD og 15 Mbit/s for UHD⁴⁰. Dette er lavere enn det de fleste abonnement tilbyr i dag.

⁴⁰ [Netflix-anbefalt tilkoblingshastighet | Netflix brukerstøtte](#)

Ved å ha et bevisst forhold til hvor mye data man bruker, hvilken hastighet man har behov for og ev. andre tilleggstjenester, er det mulig for forbrukere å spare flere tusen på mobilabonnement.

Nkom publiserer jevnlig artikler om hvor mye enkeltpersoner kan spare ved å bytte tilbyder. Dersom man i tillegg er bevisst på eget behov, kan besparelsene økes ytterligere.

4.3.3 Oppsummering kundedadferd

Markedsundersøkelsen som ble gjennomført i februar 2025 på oppdrag fra Nkom, viser at relativt få mobilkunder har byttet operatør de siste to årene og at relativt få kan tenke seg å bytte operatør de neste 1-2 årene. Spesielt Telenors kunder er svært lojale og bytter i liten grad. Selv om flertallet av kundene oppgir at pris er blant de viktigste faktorene ved valg av mobiloperatør, er det en betydelig andel på 35 prosent som ikke mener pris er spesielt viktig. Et flertall av sluttbrukere vet ikke eller er nøytrale til spørsmål om det er stor prisforskjell mellom de ulike operatørene. Flertallet opplever at de månedlige utgiftene for mobiltelefoni er på nivå med andre månedlige utgifter, mens 18 prosent opplever dem som høye. Resultatene indikerer etter Nkoms vurdering at en vesentlig andel av mobilkundene ikke er særlig prisbevisste.

Resultater fra samme undersøkelse indikerer også at mange norske kunder kjøper mer data enn de trenger. Gjennom arbeid med Nkoms marginskvisregulering fremkommer samme indikasjoner. Mer bevisst forhold blant sluttbrukere til hva man kjøper og betaler for, samt villighet til å bytte tilbyder, vil bidra til reduserte mobilutgifter for sluttbrukere.

4.4 Salg av sikkerhetsprodukter og skylagringstjenester til forbrukere

De siste årene er det blitt vanlig i Norge at en del tilbydere synliggjør at de inkluderer eller selger sikkerhetsprodukter som tillegg til mobilabonnement i privatmarkedet. I markedsføringen av mobiltjenester har sikkerhetsprodukter fått stadig mer fokus, blant annet gjennom Telenors reklamekampanjer hvor Telenors mobilnett omtales som Hele Norges sikkerhetsnett⁴¹. I Telenors kvartalsrapportering for Q1 2025 vises det til en vellykket «more-for-more» strategi som kompenserer for lavere vekst i antall kunder. Skylagringstjenester for lagring av for eksempel bilder og videoer inkluderes også i en del abonnement.

4.4.1 Grunnleggende sikkerhet i mobilnett

Tilbydere skal levere nett og tjenester som tilfredsstiller krav til forsvarlig sikkerhet. Dette følger av

—

⁴¹ [Hele Norges sikkerhetsnett](#)

ekomloven § 3-1. I dette ligger det bl.a. at et krav til tilbyder om sikring av konfidensialitet, både av den kommunikasjon som overføres, og av informasjon om selve overføringen

Tilbyder pålegges å iverksette forsvarlige sikkerhetstiltak for å sikre kommunikasjon som overføres via sine elektroniske kommunikasjonsnett eller -tjenester. Kommunikasjons- og personvernet er særdeles viktig innenfor elektronisk kommunikasjon, og bestemmelsen verner både kommunikasjonen, personopplysninger og andre data.

Med «forsvarlig sikkerhet i elektronisk kommunikasjonsnett og -tjenester» siktes det til nettets og tjenesters evne til å stå imot handlinger som kan skade nettenes, tjenestenes og dataenes tilgjengelighet (at man kan få tilgang til dem), autentisitet (at kommunikasjon og data er opprinnelige og ekte), integritet (at kommunikasjon og data er fullstendig, nøyaktig og gyldig, med andre ord at kommunikasjon og data ikke blir endret utilsiktet eller tilsiktet av uvedkommende) eller konfidensialitet (at uvedkommende ikke får tilgang til kommunikasjon og data). Dette innebærer at sikkerhetstiltakene skal hindre at nett, tjenester og data kompromitteres.

I tillegg har tilbyderne taushetsplikt. Dersom tilbyder ønsker å benytte taushetsbelagte opplysninger for å avsløre urettmessig bruk av nett eller tjenester, vil dette være å anse for en rettmessig behandling som ikke krever samtykke fra bruker, forutsatt at dette ligger innenfor bruken av kommunikasjonstjenesten. I tillegg vil bruk av opplysninger til sikkerhets- og feilrettingsformål kunne være lovlig behandlingsformål.

Tiltak for å ha forsvarlig sikkerhet og som ikke bryter med tilbyderens taushetsplikt, kan f.eks. være tiltak for å hindre utbrudd av skadevare. På den annen side har kunder krav på taushetsplikt og regelverket oppstiller krav om nettnøytralitet. Tilbydere kan dermed ikke uten videre stoppe all trafikk som kan innebære uheldige konsekvenser for kundene. Slike tiltak kan kreve samtykke og avtale for å kunne gjennomføres. Sikkerhetsprodukter som f.eks. skjermer forbrukere, mindreårige brukere og i større grad stopper personlig tilpassede valgt trafikk, kan derfor være viktige tilleggsprodukter for kunder som behov for dette.

Nett og tjenester vil derfor måtte ivareta det sikkerhetsnivået tilbyderne skal levere, uavhengig av om dette er synliggjort som sikkerhetsprodukter eller ikke. I tillegg kan tilbyderne tilby tilleggsproduktene som medfører ytterligere sikkerhet basert på kundens eget ønske, enten disse er inkludert eller kan kjøpes separat. Tilstrekkelig sikkerhet er viktig for å sikre nett og tjenester mot et stadig økende trusselbilde. Valgfrihet knyttet til sikkerhetsprodukter ut over det som følger av regelverket kan derfor være et viktig bidrag for at kundene kan ivareta egen sikkerhet og trygghet.

4.4.2 Nordisk kartlegging

Nkom har innhentet en kartlegging og analyse av salg av sikkerhetsprodukter og skytjenester i privatmarkedet for mobil- og bredbåndstjenester. Hensikten har vært å undersøke hvorvidt salg av slike tjenester helt eller delvis kan forklare prisforskjellene mellom de nordiske landene og mellom tilbydere i Norge. Kartleggingen ble gjennomført av konsulentselskapet Tefficient i mai 2025 (vedlegg 3). Kartleggingen omfatter kun sikkerhetstjenester som markedsføres og selges som «produkter» til sluttbrukere. Sikkerhet i nett som følge av lovkrav til forsvarlig sikkerhet og som ikke markedsføres som et produkt til sluttbrukere, er ikke omfattet av analysen.

Funnene for mobiltjenester kan oppsummeres som følger:

- Alle tilbydere har basis DNS-blokkering (Domain Name Server) av nettsider i tråd med regelverket og krav til grunnleggende sikkerhet i nett og tjenester. Noen markedsfører dette under spesielle produktnavn, men tjenesten faktureres ikke særskilt.
- Salg av sikkerhetstjenester i nordiske land:
 - ✓ I Norge tilbyr Telenor (inkl. Talkmore), Telia (inkl. OneCall), Ice, Fjordkraft og Chilimobil sikkerhetsprodukter til sine kunder. Produktene tilbys som inkluderte produkter i abonnementet eller som tilleggstjenester mot ekstra betaling.
 - ✓ I Danmark er det kun Telenor som tilbyr sikkerhetsprodukter, både inkludert og som tilleggstjeneste.
 - ✓ I Sverige tilbyr både Telia, Tele2, Telenor, 3, Vimla og Chilimobil sikkerhetsprodukter, inkludert eller som tilleggstjenester
 - ✓ I Finland tilbyr Elisa, DNA og Telia sikkerhetsprodukter. Ingen produkter er inkludert, alle faktureres som tilleggstjenester.
 - ✓ Prisene for sikkerhetsprodukter som faktureres som tilleggstjenester, er relativt like mellom landene.
- Skylagring tilbys av netteiere i Norge (Telenor og Telia), Sverige (Telia og Tele2) og Finland (Elisa). Der er ingen vesentlige prisforskjeller når disse selges som tilleggstjenester.
- I Norge er sikkerhetstjenester og skylagringstjenester i større grad inkludert i abonnementene enn i de øvrige landene, hvor det er mer vanlig å selge disse produktene som tilleggstjenester.
- For å beregne verdien av de inkluderte sikkerhets- og skylagringsproduktene, benyttes markedsverdier på tilsvarende «stand alone» produkter fra andre aktører enn mobiltildere. Basert på denne metoden er Telenor den tilbyderen i Norge som inkluderer høyest verdi av sikkerhetsprodukter og skytjenester til alle sine sluttbrukere, mens Telia inkluderer tilsvarende eller høyere verdi kun til kunder på de dyreste ringeplanene (Telia X 10 Mbit/s og Telia X Max Pluss). Metoden vil for mange kunder antakelig overdrive verdien av sikkerhetstjenester og skylagring.
- Til tross for at metoden leder til høy verdsettelse av sikkerhets- og skylagringsprodukter, er Telenor og Telias priser fremdeles høyere enn alternative norske tilbydere som ikke inkluderer disse produktene. Prisforskjellene til de andre nordiske tilbyderne viskes heller ikke ut ved fratrekk for verdien av sikkerhets- og skylagringsprodukter.

4.4.3 Bundling av sikkerhetsprodukter, skylagringstjenester og mobilabonnement i Norge

Nkom legger til grunn at ulike salgsstrategier for sikkerhetsprodukter i de nordiske landene henger sammen med konkurransesituasjonen. I Norge lykkes Telenor og Telia godt med bundling av abonnement og sikkerhet- og skylagringsprodukter. Ifølge Telenor blir sikkerhetsprodukter stadig viktigere for kundene. I tredje kvartal 2024 ble det særlig pekt på nye sikkerhetsprodukter som driver for selskapets økende ARPU.⁴² Som vist til ovenfor bidrar dette i noen grad til å forklare høyere ARPU i Norge enn i andre nordiske land.

Nkom har som beskrevet i kapittel 4.3.1, undersøkt hvilke faktorer som er viktige for kundene i valg av mobiloperatør. Undersøkelsen viser at det fremdeles er pris og dekning som oppgis som viktigste faktor for å velge mobiloperatør. For 65 prosent av respondentene var pris oppgitt å være en av de viktigste faktorene. Noen færre (58 prosent), oppga at dekning og hastighet var blant de viktigste faktorene. Kundeservice og enkel administrasjon av abonnement i app ble oppgitt som de viktigste grunnene etter pris og dekning. Kun 17 prosent av respondentene oppga at «gode sikkerhetsprodukter» var blant de viktigste faktorene ved valg av mobiloperatør. Undersøkelsen gir ikke grunnlag for å trekke konklusjoner om hvorvidt kundene forstår viktigheten av sikkerhet, og dermed verdsetter tjenestene riktig ut fra deres behov. Blant Telenors kunder var det noe større andel som oppgir sikkerhetsprodukter som viktigste årsak for valg av mobiloperatør (26 prosent).

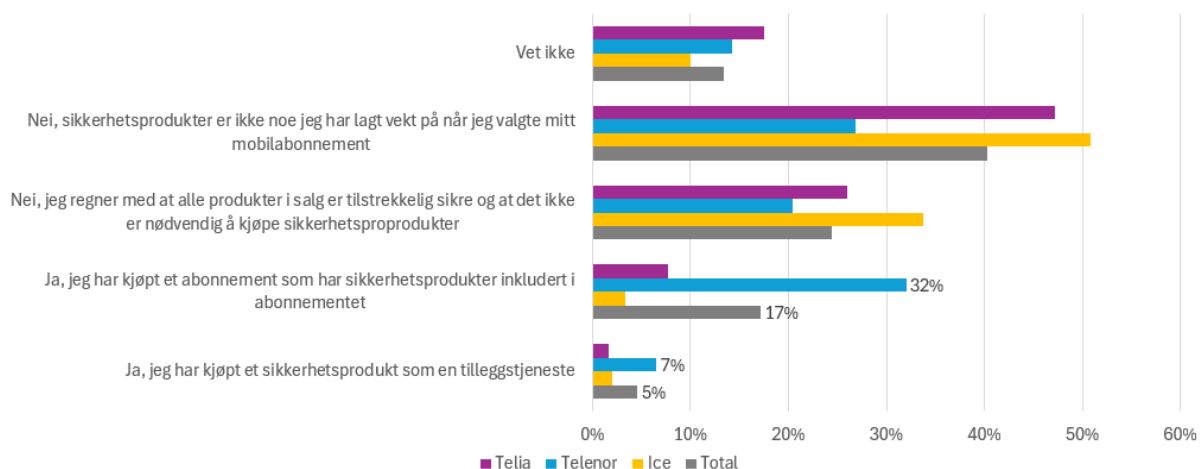
Alder har også stor betydning for hvordan man vektlegger sikkerhetsprodukter. Aldersgruppen over 65 år legger mest vekt på sikkerhetsprodukter, 31 prosent i denne gruppen oppgir at dette er viktig ved valg av mobiloperatør.

Tilleggstjenester, herunder blant annet skytjenester, oppgis kun av av respondentene å være blant de viktigste faktorene for å velge mobiloperatør. Skytjenester fremstår dermed som lite viktig ved valg av mobiloperatør, og den virkelige verdien for mobilkundene som har dette inkludert i abonnementet, er trolig svært begrenset.

Videre oppgir nær 80 prosent av respondentene i undersøkelsen at de ikke har kjøpt sikkerhetsprodukter eller ikke vet om de har kjøpt slike produkter. I disse kategoriene er det flest respondenter som har abonnement hos Telia og Ice.

⁴² [60.000 nye kunder i Norden: – Flere etterspør sikkerhetsprodukter | Digi.no](#)

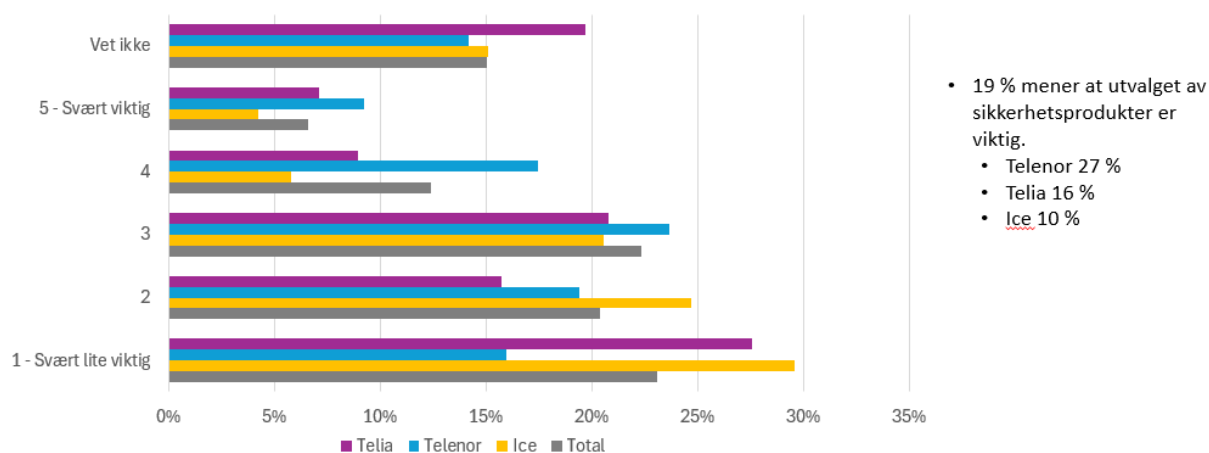
Har du kjøpt sikkerhetsprodukter fra din mobiloperatør? (2025)



Figur 41 Andel sluttbrukere som har kjøpt sikkerhetsprodukter fra sin mobiloperatør. Kilde: Respons Analyse.

I undersøkelsen ble respondentene også spurt om hvor viktig utvalget av sikkerhetsprodukter er for dem sammenliknet med andre faktorer ved valg av abonnement. Kun 19 prosent oppga at dette var viktig eller svært viktig. Over 40 prosent mente slike produkter var lite viktig eller svært lite viktig. Over 35 prosent var nøytrale eller visste ikke om det var viktig for dem. Blant Telenors kunder var andelen som mener utvalget av sikkerhetsprodukter er viktig sammenliknet med andre faktorer, 27 prosent.

Hvor viktig er utvalget av sikkerhetsprodukter sammenliknet med andre faktorer ved valg av mobilabonnement? (2025)



Figur 42 Viktigheten av sikkerhetsprodukter sammenliknet med andre faktorer ved valg av mobilabonnement. Kilde Respons Analyse.

Ettersom under 20 prosent av sluttbrukere gir uttrykk for at sikkerhetsprodukter er viktige for dem ved valg av mobiloperatør, kan bundling av mobilabonnement og sikkerhetsprodukter bety at en del sluttbrukere betaler for produkter de ikke nødvendigvis ville kjøpt og betalt for dersom de ikke var inkludert i abonnementet. Den enorme økningen og utviklingen i svindelforsøk gjør det krevende for sluttbrukere å ta stilling til hva man har behov for når det gjelder kjøp av sikkerhetstjenester. Inkludering av sikkerhetsprodukter forenkler i så fall et i utgangspunktet komplisert valg.

Når det gjelder skylagringstjenester, er det som nevnt en enda lavere andel (kun 7 prosent) av de spurte som oppgir at slike tjenester er viktig for valg av operatør. Bundling av skylagringstjenester og mobilabonnement er i tillegg egnet til å ha en innelåsende effekt på sluttbrukere ettersom dette for mange vil komplisere et bytte når man også må bytte tilbyder for skylagring av bilder etc.

Det er åpenbart ulike strategier for salg og markedsføring av sikkerhetstjenester og skylagringstjenester i de nordiske landene. Nkom legger til grunn at markedssituasjonen har betydning for hvordan produktene settes sammen og selges. Telenors posisjon som utfordrer i de andre nordiske landene har ledet til ulike strategier for deres tilbud, hvor det norske markedet synes å legge godt til rette for bundling.⁴³

4.4.4 Oppsummering salg av sikkerhetsprodukter og skylagringstjenester

Ekomnett og ekomtjenester skal leveres med «forsvarlig sikkerhet», uansett om dette er synliggjort som sikkerhetsprodukter eller ikke. Ekomloven krever at sikkerhetstiltak skal være egnet til å beskytte mot hendelser som kan skade nettenes, tjenestenes og dataenes tilgjengelighet, autentisitet, integritet og konfidensialitet. Taushetsplikt og krav til nettnøytralitet gjør imidlertid at tilbydere ikke uten videre kan stoppe all trafikk som kan innebære uheldige konsekvenser for kundene. Slike tiltak kan kreve samtykke og avtale for å kunne gjennomføres. Sikkerhetsprodukter som f.eks. skjermer forbrukere og i større grad stopper trafikk, kan derfor medføre ytterligere sikkerhet og være viktige tilleggsprodukter for kunder som har behov for dette.

Norske tilbydere inkluderer i større grad sikkerhetsprodukter og skytjenester i mobilabonnementene enn tilbydere i Sverige, Danmark og Finland. I praksis innebærer dette en form for bundling av tjenester og er dermed en medvirkende årsak til høyere ARPU i Norge enn i våre naboland.

Markedsverdien av disse produktene tilsvarer imidlertid ikke prisforskjellene mellom landene og kan dermed ikke fullt ut forklare prisforskjellene mellom norske og andre nordiske mobilabonnement.

⁴³ [Telenor - flår de nordmenn og digger svenskene?](#)

Under 20 prosent av norske sluttbrukere gir uttrykk for at sikkerhetsprodukter er viktige for dem ved valg av mobiloperatør og sammenliknet med andre faktorer. Kun 7 prosent oppgir at skylagringstjenester er viktig for valg av operatør.

Dette indikerer at bundling av mobilabbonnement og disse tjenestene kan innebære at sluttkunder betaler for produkter de ikke nødvendigvis ville kjøpt og betalt for dersom de ikke var inkludert i abonnementet. Bundling av skylagringstjenester og mobilabbonnement er i tillegg egnet til å ha en innelåsende effekt på sluttbrukere ettersom dette for mange vil komplisere et bytte når man også må bytte tilbyder for skylagring av bilder etc.

Ulike strategier i de nordiske landene for salg og markedsføring av sikkerhetstjenester og skylagringstjenester, må antas å ha sammenheng med markedssituasjon og konkurransetrykk. Det norske markedet med høy grad av markedskonsentrasjon, betydelige styrkeforskjeller mellom tilbydere og lite prisbevisste sluttbrukere, synes å legge godt til rette for at etablerte tilbydere kan lykkes med bundlingsstrategier som øker ARPU.

5 Tiltak for å bedre konkurransen

Departementet har bedt Nkom om å iverksette mulige nye tiltak som kan bedre konkurransen i mobil- og bredbåndsmarkedet, og som dermed kan bidra til lavere priser på sikt, ref. kapittel 1.

Departementet uttrykker at eventuelle nye tiltak må være forenlig med regjeringens mål om tre fullverdige mobilnett.

Nkoms markedsregulering har over tid prioritert tilrettelegging for etablering av et fullverdig tredje nett som det viktigste virkemiddelet for konkurranse i det norske mobilmarkedet. Målet om tre fullverdige mobilnett for å skape grunnlag for god konkurranse og valgfrihet står fast i regjeringens digitaliseringsstrategi. Tiltak for å tilrettelegge for effektiv utbygging av det tredje nettet, samt de etablerte nettene, er derfor fremdeles Nkoms høyeste prioritet, og andre tiltak må ikke være egnet til å motvirke dette målet slik det fremgår av oppdraget.

Nkom har i markedsvedtak 9. april 2024 pålagt Telenor flere forpliktelser som er innrettet mot effektiv utbygging av mobilnett, herunder både plikt til å tilby nasjonal gjesting og til å imøtekomme rimelige anmodninger om samlokalisering til kostnadsorientert pris. Prisreguleringen har medført forholdsvis lave priser for innplassering i Telenors infrastruktur sammenliknet med andre netteiere/tårnselskap, noe som har kommet både Lyse Tele og Telia til gode.

Videre er effektiv tilgang til offentlige arealer for innplassering av mobilutstyr, som for eksempel tak, fasader og grunn viktig for effektiv utbygging av mobilnett. Departementet og Nkom har i flere år arbeidet for å tilrettelegge for effektiv innplassering på offentlige bygg og grunn. Nkom har utarbeidet

en Veileder til offentlige aktører for innplassering av infrastruktur for mobilnett⁴⁴, som i mange tilfeller har gjort innplassering enklere. Netteiere opplever imidlertid fremdeles at det i mange tilfeller er svært tidkrevende prosesser og relativt høye priser for innplassering hos enkelte offentlige aktører, noe som forsinker mobilnettteiernes utbygging. Nkom har på denne bakgrunn bedt departementet bistå med ny utsendelse av Veilederen til offentlige aktører med oppfordring til i å bidra med tilrettelegging for effektiv utbygging.

For å styrke mangfold og tilrettelegge for valgmuligheter for sluttbrukere, har Nkom gjennom markedsreguleringen også pålagt Telenor forpliktelser som tilrettelegger for tjenestekonkurranse, det vil si krav til å tilby tilgang for MVNO- og tjenesteleverandører. Slik tilgang skal tilbys til ikke-diskriminerende vilkår og priser som forhindrer marginskvis (krav til positiv margin). Prisreguleringen innebærer en fin balansegang mot tilrettelegging for investering i infrastruktur. Nkom mener det må utvises stor varsomhet med endringer i gjeldende regulering som påvirker denne balansen.

Arbeidet med å sikre konkurranse som grunnlag for rimelige priser, valgmuligheter og trygge og gode tjenester er et langsiktig arbeid, hvor Nkom mener det ikke finnes raske løsninger til et godt og varig resultat. Nkom har nedenfor listet ytterligere tiltak som vil kunne være viktige for å bedre konkurransen både i dag og fremover. Flere tiltak er allerede iverksatt, mens andre er under planlegging eller utredning.

Tiltak 1 til 3 er tiltak i grossistmarkedet som vil kunne gi langsiktige effekter, men som tar noe tid å implementere. Tiltak 4 til 6 er knyttet direkte mot sluttbrukermarkedet. Disse kan gjennomføres mer umiddelbart og gi raskere effekter.

1) Formålstjenlig implementering og effektiv håndheving av Gigabit Infrastructure Act

Europaparlamentet og rådet vedtok 29. april 2024 forordning om tiltak for å redusere kostnadene ved utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon («Gigabit Infrastructure Act»). Forordningen erstatter bredbåndsdirektivet fra 2014 som er gjennomført i norsk rett gjennom bredbåndsutbyggingsloven⁴⁵. Mens bredbåndsutbyggingsloven hadde fokus på «høyhastighetsbredbånd», har GIA en mer teknologinøytral tilnærming med fokus på gigabitnettverk og 5G.

Ifølge forordningen skal alle nettoperatører og offentlige organer som eier eller kontrollerer fysisk infrastruktur som er egnet til fremføring av elektroniske kommunikasjonsnett, imøtekomme enhver rimelig anmodning om tilgang til den fysiske infrastrukturen på rimelige og rettferdige vilkår, inkludert pris. Forordningen omfatter også tårnselskap.

⁴⁴ [Veileder til offentlige aktører om innplassering av infrastruktur for mobilnett - Nkom](#)

⁴⁵ [Gigabitinfrastrukturforordningen - regjeringen.no](#)

Implementering av forordningen vil således gi nye hjemmelsgrunnlag både knyttet til samlokalisering hos mobilnetteiere og tårnselskap, og for å pålegge offentlige aktører å imøtekomme rimelige anmodninger om innplassering på offentlige bygg. Når det gjelder samlokalisering, er det per i dag kun Telenor som har plikt til å tilby tilgang til sin infrastruktur til regulert pris, mens GIA gir symmetriske tilgangsfpliktelse. De symmetriske pliktene, herunder krav til rimelig pris, er imidlertid mindre inngripende enn dagens SMP-regulering for samlokalisering.

Innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlig bygg og grunn er per i dag ikke direkte regulert i ekomloven eller andre regelverk. Slik innplassering er basert på avtale mellom mobiloperatører og kommune, fylkeskommune og annen offentlig virksomhet. Nkom har imidlertid arbeidet for å tilrettelegge for effektiv innplassering gjennom Veilederen som nevnt ovenfor, blant annet med bakgrunn i stortingsmeldingen «Vår digitale grunnmur».

Forordningen (GIA) legger opp til en minimumsharmonisering, men med enkelte unntak. Medlemstatene kan opprettholde eller innføre strengere regler enn dem som følger av forordningen dersom disse vil bidra til å fremme felles utnyttelse av eksisterende fysisk infrastruktur eller muliggjør mer effektiv utbygging av ny fysisk infrastruktur.

Nkom anser at tidsriktig implementering, samt å utnytte handlingsrommet som reguleringen gir til å sikre at GIA blir et effektivt verktøy for utbygging og drift av ekomnett fremover, er et viktig tiltak. Dette vil både kunne redusere kostnader for utbygging av nett (ref. kapittel 4.1), samt legge til rette for bærekraftig konkurranse og velfungerende ekommarkeder.

2) Oppfølging av tårnmarkedets betydning for konkurranse, digital bærekraft og sikkerhet

Samlokalisering er et markedssegment som er i endring. Fra å ha vært et tilleggsprodukt for mobilnetteierens hovedvirksomhet og en integrert del av mobilvirksomheten, er egne tårnselskaper etablert, delvis med eksterne eiere. Samlokalisering er dermed blitt et mer kommersialisert virksomhetsområde. Utviklingen i kommersielle priser og tilgangsvilkår for samlokalisering vil fremover kunne få stor betydning for netteierens incentiver til å bygge egne master og tårn fremfor å samlokalisere mobilutstyr hos hverandre. Siden kostnader til utbygging og drift utgjør en vesentlig andel av de totale kostnadene for en mobiloperatør, jf. kapittel 4.1.3, vil et velfungerende tårnmarked ha betydning for både sluttbrukerpriser og miljø. Samtidig må hensynet til sikkerhet og robusthet ivaretas. Tett oppfølging av utviklingen i tårnmarkedet fremover anses derfor nødvendig.

Netteierens formål med etablering av egne tårnselskaper synes å være synliggjøring av verdier, frigjøre kapital og eller oppnå effektivitet⁴⁶. I tillegg kan nye eiere/deleiere ha rimeligere tilgang på kapital, noe som er viktig i en slik kapitalintensiv del av markedet.

⁴⁶ [WIK Consult Report](#)

Telenor har sitt eget helintegrerte tårnselskap, Telenor Towers. Telia Norge, som driver mobilvirksomheten, er heleid av svenske Telia Company. Telia Company eier 51 prosent av svenske Telia Towers, som igjen eier hele den norske og svenske tårnvirksomheten. De resterende 49 prosentene av Telia Towers har siden 2022 vært eid av Brookfield gjennom deres infrastrukturfond og det svenske pensjonsfondet Alecta. Tårnselskapet AS,⁴⁷ som ble opprettet i 2022 for å bidra til utbygging av Ice' nasjonale mobilnett, ble fra 2025 fusjonert med Lyse Tele. Tårnvirksomheten ble dermed integrert med Lyse Teles mobilvirksomhet.

Telenor er den største aktøren med flest tårn, etterfulgt av Telia og Lyse Tele. Både Telia og Lyse Tele har flere innplasseringer hos Telenor enn motsatt. Aktørene benytter både sine egne tårn og leier plass hos hverandre. Det finnes også samlokaliseringsskunder utover mobilnetteeierne, og disse kundene kjøper tilgang på kommersielt grunnlag. Det er grunn til å tro at disse kundene utgjør en mindre del av markedet sammenliknet med mobilnetteeierne.

Nkom anser det nødvendig å prioritere tett oppfølging av tårnmarkedet fremover. Hensikten med arbeidet vil være å kunne bidra i å tilrettelegge for et velfungerende tårnmarked og gripe målrettet inn ved behov. Å definere et eget marked for tilgang til passiv infrastruktur innenfor rammene for markedsregulering, kan være et tiltak dersom symmetrisk regulering i form av GIA viser seg å være utilstrekkelig.

3) Vurdere tilgangsforpliktelser i frekvenstillatelser

Tre fullverdige mobilnett har som nevnt lenge vært hovedmålsetningen for reguleringen. Som vist i denne analysen kapittel 4.2.2, vil konkurranse mellom tre mobilnett i ett land normalt resultere i høyere priser i sluttbrukermarkedet enn dersom det er fire mobilnett. Nkom mener derfor at uavhengige tilgangskjøpere (MVNO/tjenesteleverandører) som kan bidra til valgmuligheter og konkurranse om sluttbrukere, er viktig for å legge til rette for reduserte sluttbrukerpriser i Norge.

Sektorspesifikk regulering (SMP-regimet) har over tid lagt grunnlag for tjenestekonkurranse på eksisterende infrastruktur. Markedsanalyser og tilhørende vedtak har imidlertid begrenset varighet. For å sikre tjenestekonkurranse på eksisterende infrastruktur over tid, er det aktuelt å vurdere andre nye verktøy som sikrer effektiv tilgang i grossistmarkedet hos alle netteiere.

Ekomloven har hjemler som muliggjør symmetriske tilgangsforpliktelser for å fremme konkurranse. Ekomloven § 11-11⁴⁸ slår fast at innehaver av tillatelse til frekvenser skal utnytte tildelte frekvensressurser effektivt og på en slik måte at det ikke er til skade for konkurransen. Departementet kan ved tildeling, endring eller fornyelse av frekvenstillatelser blant annet beslutte å pålegge

⁴⁷ [Tårnselskapet - Lyse Konsern](#)

⁴⁸ Gjennomfører ekomdirektivet artikkel 52 nr. 2 bokstav a.

forpliktelser om tilgang til elektronisk kommunikasjonsnett og -tjeneste. Adgangen til å stille vilkår er ikke begrenset til tilbydere med sterk markedsstilling.

Nkom er kjent med at flere land i Europa benytter dette virkemiddelet for å tilrettelegge for konkurranse i mobilmarkedet⁴⁹ og mener at det i lys av markedssituasjonen også er aktuelt å vurdere nærmere i Norge. Dette vil kunne være aktuelt å vurdere ved retildeling av 800-, 900- og 1800 MHz-båndene, hvor tillatelsene utløper i 2033 og 2,1 GHz-båndet hvor tillatelsene løper ut i 2032, og ved tildeling av nye bånd⁵⁰. Symmetriske virkemidler vil kunne skape en annen dynamikk gjennom at det omfatter alle frekvensinnehavere, samtidig som forpliktelsene normalt er mindre inngripende for den enkelte aktør enn ved SMP-regulering.

Nkom mener symmetriske tilgangsforspliktelser i frekvenstillatelser er et mulig tiltak for å styrke konkurransen, og dette bør utredes nærmere.

4) Øke bevissthet blant forbrukere om priser og tjenester

Lite prissensitive og svært lojale forbrukere i Norge begrenser konkurransen i sluttbrukermarkedet, som beskrevet i kapittel 4.3.

Nkom har etablert en velfungerende ordning for godkjenning av prissammenlikningstjenester for mobilabonnement som tilfredsstiller kravene i ekomforskriften § 4-12. Tjenestene legger til rette for at sluttbrukere kan ta informerte valg om mobilabonnement basert på deres behov og pris. Nkom er imidlertid kjent med at ordningen ikke er godt nok kjent i markedet.

Gjennom markedsundersøkelser fremkommer det også at det er behov for bevisstgjøring på flere områder, det gjelder blant annet:

- Potensiale for å spare ved å ta bevisste valg, særlig gjennom å ha et bevisst forhold til egne behov og hvilke tjenester/kvaliteter man ikke har behov for.
- Det er enkelt å bytte tilbyder.
- De mindre utfordrerne (uten eget mobilnett) har like god dekning som de etablerte netteierne.

På dette grunnlag har Nkom i løpet av våren hatt flere nyhetssaker med mål om bevisstgjøring av forbrukere:

- 25. februar 2025
 - o Sak på Nkom.no: [Spar tusenlapper på å bytte mobilabonnement! - Nkom](#)
 - o Sak på Tek.no: [Familier kan spare 5000 i året ved bytte av mobilabonnement - Tek.no](#)
- 16. mai 2025

—

⁴⁹ Belgia, Kroatia, Tsjekkia, Frankrike, Tyskland, Hellas, Italia, Montenegro, Portugal, Romania og Spania

⁵⁰ Vurdere tildeling av nye bånd til mobil f.eks. øvre 6 GHz-båndet og 470-697 MHz-båndet.

- Sak på Nkom.no: [Betaler du for mye? Så enkelt bytter du mobilabonnement - Nkom](#)
- Sak på Tek.no: [Kun 1 av 4 bytter mobilabonnement - Tek.no](#)
- Kampanje på sosiale medier med samme budskap

Nkom vil fremover fortsatt arbeide for bevisstgjøring av forbrukere med mål om økt mobilitet og velinformerte valg, både gjennom nyhetssaker og kampanjer i sosiale medier. Det er også behov for å gjøre prissammenlikningstjenestene mer kjent. Strukturert samarbeid med andre myndigheter kan være et mulig tiltak for å nå bredere ut.

I tillegg er informasjon om grunnleggende sikkerhet i nett og tjenester, sikkerhetsprodukter og sikkerhetstiltak sentralt for at forbrukere selv skal kunne vurdere hva de har behov for å kjøpe. Dette gjelder både for å kunne vurdere abonnement som inkluderer sikkerhetstjenester i abonnementsprisen, og sikkerhetstjenester som selges som tilleggsprodukter til abonnement.

5) Utrede byttebarrierer i privat- og bedriftsmarkedet og vurdere tiltak for økt mobilitet

Nkoms markedsundersøkelser viser at kun en fjerdedel av sluttbrukere har byttet abonnement de siste to år og at i underkant av 20 prosent kan tenke seg å bytte mobiloperatør i løpet av de neste 1-2 årene. Bedre innsikt i byttebarrierer kan gi grunnlag for tiltak som kan øke mobiliteten i sluttbrukermarkedet og på denne måten legge til rette for konkurranse.

I bedriftsmarkedet er det store variasjoner i ARPU og marginer avhengig av størrelsen på bedriftskundene. Det er betydelig høyere ARPU og marginer på mindre bedriftskunder enn de største med flest brukere per bedrift. I tillegg til ordinære bedriftsabonnement tilbyr Telenor individuelt avtalte priser. Antall abonnement som inngår i slike avtaler, har økt de siste årene og omfatter avtaler både med små, mellomstore og store bedrifter. De ulike bedriftsavtalene har svært ulike priser og marginer.

Bedriftsmarkedet er samtidig svært konsentrert. Det er færre tilbydere i bedriftsmarkedet enn i privatmarkedet, og abonnementsfordelingen viser at storkundesegmentet i stor grad er delt mellom Telenor og Telia. Store bedrifter er attraktive kunder for ekomtilbyderne, og de har dermed samtidig en viss grad av kjøpermakt som gjør at de kan fremforhandle forholdsvis gode priser.

En nærmere utredning av konkurransesituasjon og byttebarrierer i bedriftsmarkedet, ev. rettet mot ulike bedriftsstørrelser, vil gi nyttig innsikt og grunnlag for tiltak som kan bedre konkurransesituasjonen i denne delen av mobilmarkedet.

6) Forhindre konkurranseskadelige salgs- og markedsføringsmetoder

Det har den senere tid vært flere eksempler på villedning av kunder gjennom uredelige salgs- og markedsføringsmetoder, både gjennom telefonmarkedsføring (TM) og fra interne salgssavdelinger hos

operatørene. Dette gjelder blant annet villedende informasjon om dekning og kvalitet i nett, og utilstrekkelig informasjon ved salg av bedriftsabonnement med bindingstidpriser til småbedrifter.

Nylig vurderte Næringslivets konkurranseutvalg (NKU) en sak hvor de konkluderte med at Telia hadde handlet i strid med god forretningsskikk, jf. markedsføringsloven § 25, gjennom selgeres bruk av feilaktige påstander i markedsføring og salgsfremstøt.⁵¹

NKU skrev i sin uttalelse at «den som instruerer telefonselgere er ansvarlig for den markedsføringen som skjer over telefon, selv om selgerne ikke er ansatt i virksomheten, men i tilknyttede virksomheter. Telefonsalg der selgerens godtgjørelse er provisjonsbasert er sårbart med hensyn til etterlevelse av markedsføringsloven; dels fordi insitamentet til salg er sterkt, og dels fordi markedsføringen er vanskelig å ta rede på for konkurrentene. Det stiller høye krav til opplæring og kontrollrutiner for å sikre etterlevelse av markedsføringsloven, herunder forbudet mot villedende markedsføring og handlinger i strid med god forretningsskikk.»

Villedende informasjon om at tilgangskjøpere ikke har like god dekning som de etablerte netteierne, har vært et gjentakende tema. Nkom har derfor, på forespørsel fra tilgangskjøpere, laget en «bekreftelse» på hjemmesiden som kan benyttes av tilgangskjøpere ved behov for en nøytral bekreftelse på dekning⁵². Dette er et eksempel på tiltak på et område som det er behov for å arbeide videre med.

Ulike typer villedende markedsføring og salgsmetoder kan være uheldig for den enkelte forbruker og et hindre for velfungerende konkurranse, i tillegg kan det undergrave tilliten til bransjen. Nkom mener det er behov for å kartlegge nærmere hvilke tiltak tilbydere gjør for å forhindre villedende markedsføring, herunder opplæringsmateriell, kontrollrutiner, samt ev. bidra med å samordne og dele god praksis for eksempel gjennom felles bransjenormer eller prinsipper.

⁵¹ [Sak 06-2024 - Næringslivets Konkurranseutvalg](#)

⁵² [Marked 15 Tilgang til mobilnett - Nkom](#)