

## **Spørsmål knyttet til avgrensninger av relevante produktmarkeder for fast bredbåndsaksess på sluttbrukernivå**

I henhold til konkurranserettlig metode avgrenses relevante produktmarkeder basert på substituerbarhetsvurderinger. Et relevant produktmarked for fast bredbåndsaksess utgjøres av produkter/teknologier som er tilstrekkelig substituerbare for sluttbrukerne i bredbåndsmarkedet. Produktmarksavgrensninger tar utgangspunkt i vurderinger av substituerbarhet på etterspørrelssiden i markedet, men substituerbarhet på tilbudssiden kan også trekkes inn i vurderinger av hvordan relevante produktmarkeder skal avgrenses. Substituerbarhet på etterspørrelssiden foreligger når to eller flere produkter/teknologier i markedet etter brukerens oppfatning er innbyrdes ombyttelige eller substituerbare ut fra egenskaper, pris og bruksområde. Substituerbarhet på tilbudssiden foreligger når tilbydere av andre produkter/teknologier, som svar på en marginal prisendring, på kort sikt kan endre sin produksjon eller distribusjon og tilby substituerbare produkter/teknologier uten å pådra seg betydelige tilleggskostnader eller risiko. I kapittel 3 har Nkom gitt en kort beskrivelse av endringer og utviklingstrekk siden 2018-analysen som kan ha betydning for Nkoms arbeid med den nye analysen av bredbåndsmarkedet generelt, og avgrensninger av relevante produktmarkeder på sluttbrukernivå spesielt. Med utgangspunkt i denne beskrivelsen, har Nkom nedenfor stilt noen spørsmål som vi ønsker markedsaktørenes synspunkter og innspill på.

### **1. Hvilke av endringene og utviklingstrekkene som er oppsummert i kapittel 3 bør særlig vektlegges i Nkoms vurderinger av produktmarksavgrensinger på sluttbrukernivå i et framoverskuende perspektiv?**

**Svar:** Fast trådløst breiband er komt inn som ein ny aksessteknologi i markedet. Denne teknologien har endra markedet og har på mange måtar blitt ein ny konkurrent til alle eksisterande aksessteknologiar.

Eit anna punkt som er viktig er at påleggget NKOM har gitt Telenor om å videreføre kobbernettet fram til hausten 2025 skal stå, uavhengig av ny regulering i 2023. Dagens regulering av kobbernettet skal heller ikkje endrast fram til 2025.

### **2. Er det andre endringer eller utviklingstrekk enn de som er oppsummert i kapittel 3 som bør hensyntas i Nkoms vurderinger av produktmarksavgrensinger på sluttbrukernivå i et framoverskuende perspektiv?**

**Svar:** Vi ser i dag at Telenor og Telia markedsfører abonnement via fiber og HFC under samme merkenavn og produkt. I eit framoverskuande perspektiv meinar vi at det ligg til rette for at Telenor og Telia kan gjere det same med fast trådløst breiband. Dei vil sannsynlegvis markedsføre Internett-produktene sine på ein teknologinøytral måte. Dette gjer at kundane ikkje lenger vil ha noko forhold til kva teknologi dei får tenestene over.

Dette fører og til ein krysskobling mellom forskjellige markedsområder. Ein begynner å blande mobilteknologi inn i fastnettmarkedet, noko som igjen vil ha store konsekvenser for konkurransen i markedet.

Andre ting ein bør hensynta er den demografiske utviklinga i samfunnet. Det er stor auke i antall singelhusholdningar, dette er husholdningar som har andre behov enn familiehusholdningar. Ein singelhusholdning har i mange tilfelle ikkje behov for fast breiband. Dette i lag med utviklinga innan mobilabonnement med tilnærma ubegrensa data gjer at mobilabonnement etter kvart vil bli eit alternativ til fast breiband for mange av kundane.

Den sterkt reduserte betydningen av bredbånd via kobberaksesser gjør at Nkom mener det som en del av den nye markedsanalysen er nødvendig å vurdere om det fortsatt kan sies å være kjedesubstitusjon mellom kobberbasert bredbåndsaksess og bredbåndsaksess basert på andre teknologier, eller om bredbånd basert på kobberaksess må defineres som et eget produktmarked i vedtak som Nkom planlegger å fatte i 2023 og som skal ha en tidshorisont på 5 år fra vedtakstidspunktet. Samtidig vil de gjenværende kobberkundenes vurdering av substituerbarheten mellom alternative aksessteknologier kunne ha betydning for Nkoms vurdering av om de øvrige aksessteknologiene inngår i samme produktmarked på sluttbrukernivå i et framoverskuende perspektiv.

**3. I hvilken grad antas det at dagens kobberkunder vil vurdere bredbånd via henholdsvis fiberaksess, HFC-aksess og fast trådløst bredbånd som substituerbare produkter når tilbud om bredbånd via kobberaksess fases ut?**

Svar: Vi meinar at fiberaksess, HFC og FTB vil opplevast som substituerbare produkt for dagens kobberkundar. Desse teknologiane har stort sett dei same egenskapane og same pris. Kunde vil velje utifrå behov, tilgjengeleghet, pris og fleksibilitet.

Bredbåndsabonnement i fiberaksessnett tilbys stort sett med symmetriske kapasiteter, mens oppstrøms kapasiteter i bredbåndsabonnement i HFC-nett som regel er vesentlig lavere enn nedstrøms kapasiteter. Samtidig markedsfører Telenor og Telia bredbåndsabonnement via fiber- og HFC-nett under fellesbetegnelsene *Fiberbredbånd* (Telenor)<sup>12</sup> og *Fast bredbånd* (Telia)<sup>13</sup> på en måte som gjør at fiberaksess og HFC-aksess fremstår som tilnærmet samme produkt for bredbåndskunder.

**4. I hvilken grad antas det at bredbåndsabonnement via fiberaksess og HFC-aksess vil bli oppfattet som substituerbare produkter ut fra egenskaper, pris og bruksområde i et framoverskuende perspektiv?**

Svar: Meget sannsynleg. Som NKOM påpeikar så er produktene på aksessteknologiane navngitt likt hos Telenor og hos Telia, dette gjer at kunden ikkje har noko forhold til kva aksessteknologi ein får levert tenestene på. Pris er lik og tenesten ein får på desse to teknologiane er så like at det har ikkje noko praktisk betydning for kundane.

Som tidligare nevnt trur vi at det er stor sannsynlegheit for at FTB og vil bli markedsført på samme måte som fiber og HFC hos Telenor og Telia.

Dette gjer at store operatørar som Telenor og Telia, som har tilgang til alle aksessteknologiar, kan markedsføre produkt teknologinøytralt og gjere krysskoblingar mellom fastnett-markedet og mobilmarkedet. Dette vil endre konkurranesituasjonen i markedet.

I stortingsmeldingen *Vår felles digitale grunnmur – Mobil-, bredbånds- og internettjenester* heter det at fast trådløst bredbånd blir viktig for å nå det politiske målet om 100 prosent dekning for 100 Mbit/s bredbåndsaksess innen 2025, og det vises i meldingen til at dette målet forutsetter at trådløse nett kan gi bredbånd med 100 Mbit/s stabil hastighet. Selv om dagens tilbud om fast trådløst bredbånd i 4G-nett er begrenset til abonnement med lavere nedstrøms kapasiteter enn 100 Mbit/s, antas det at 5G-utbyggingen vil innebære at stadig flere vil få tilbud om bredbåndabonnement basert på fast trådløst bredbånd med minst 100 Mbit/s nedstrøms kapasitet i løpet av de nærmeste årene.

**5. I hvilken grad antas det at bredbåndsabonnement via fast trådløst bredbånd, i henholdsvis 4G- og 5G-nett, vil bli oppfattet som substituerbare produkter til bredbånd via fiberaksess og/eller HFC-aksess ut fra egenskaper, pris og bruksområde i et framoverskuende perspektiv?**

Vi meinar abonnement via Fast trådløst breiband blir oppfatta som eit substituerbart produkt i forhold til fiber og/eller HFC. Egenskaper, pris og bruksområde ser vi er ganske likt på desse teknologiane.

I eit framoverskuande perspektiv må vi igjen peike på at Telenor og Telia vil ha store fordeler ved å ha tilgang til alle aksessteknologiar, og dermed kunne markedsføre dette teknologinøytralt.

Som grunnlag for Nkoms vurderinger av substituerbarhet på tilbudssiden og konkurranesituasjonen i bredbåndsmarkedet i et framoverskuende perspektiv ønsker Nkom å innhente markedsaktørenes synspunkter på hvordan konkurransen mellom ulike aktører og aksessteknologier antas å utvikle seg de nærmeste årene.

**6. I hvilken grad antas det at fortsatt fiberutbygging vil føre til økt faktisk eller potensiell konkurranse om de til enhver tid eksisterende fiberkundene i årene fremover som følge av at konkurrerende fibernett etableres stadig nærmere hverandre og til dels overlapper?**

**Svar:** Etterkvart som antallet nye potensielle fiberkundar minkar meinar vi at det er sannsynleg at fiberoperatører vil söke nye kundar i områder som allereie er utbygd med fiber, HFC eller FTB. Dette vil føre til økt konkurranse om eksisterande fiber/hfc - kundar.

**7. I hvilken grad antas det at fast trådløst bredbånd i henholdsvis 4G- og 5G-nett vil bidra til økt faktisk eller potensiell konkurranse om de til enhver tid eksisterende fiberkundene i årene fremover?**

**Svar:** Det er grunn til å tru at fast trådløst breiband vil føre til økt konkurranse. Slik vi ser det så vil kapasitetane ein får gjennom FTB etter kvart bli veldig like dei kapasitetane som tilbys på fiber i dag.

Som tidligare nevnt så har Telenor og Telia muligheten til å markedsføre FTB på lik linje med fiber/Hfc, nemlig teknologinøytralt. Dette betyr at dei for eksempel kan markedsføre 500 Mbit/s Internett. Så blir kunden levert på den foretrukne aksessteknologien på gitt adresse. Dette vil gi auka konkurranse i både fiber og HFC-markedet.

**8. I hvilken grad antas det at konkurransen om de eksisterende HFC-kundene vil øke i årene fremover som følge av gradvis migrering fra HFC-nett til rene fibernett, og antas det at denne konkurransen vil utvikle seg på forskjellig måte i flerhusholdningssegmentet (MDU-markedet) og énhusholdningssegmentet (SDU-markedet)?**

**Svar:** Observert nedgang på 50 000 HFC kundar sidan 2018, noko som er i underkant av 10% av kundemassen over 4 år. Relativt liten nedgang med tanke på at det ikkje blir bygd nokon nye HFC-nett. Ein kan anta at store delar av nedgangen skyldes operatører som bygger over sine eigne HFC-nett med fiber, ikkje pga konkurranse frå andre fiberleverandørar.

Vi trur gamal og ny teknologi vil leve side om side sidan produktekspansjonen er relativt like.

**9. I hvilken grad antas det at økt tilbud om fast trådløst bredbånd i henholdsvis 4G- og 5G-nett vil bidra til økt faktisk eller potensiell konkurranse om de eksisterende HFC-kundene i årene fremover?**

**Svar:** Det er grunn til å tru at økt tilbod av fast trådløst breiband vil føre til økt konkurranse, både på HFC- og på fiberkundar i SDU-markedet.

**10. I hvilken grad antas det at konkurransen om de til enhver tid eksisterende fast trådløst bredbånd-kundene vil øke i årene fremover som følge av flere tilbydere av fast trådløst bredbånd og utbygging av 5G-nett?**

**Svar:** Fleire operatørar som bygger ut FTB vil gi auka konkurranse.

I hovudsak vil fleire tilbydarar på FTB auke konkurranse, det same vil utbygging av 5G gjere.

Men vi ser eksempel på høg byttetterskel for desse kundane, f.eks. grunna eigarskap til kundeutstyr. Eitt eksempel på dette kan vere at kundar må bytte antennen på vegg for å bytte leverandør.

**11. I hvilken grad antas det at fremtidig fiberutbygging i geografiske områder som i dag ikke har fiberdekning vil bidra til økt faktisk eller potensiell konkurranse om de til enhver tid eksisterende fast trådløst bredbånd-kundene i årene fremover?**

**Svar:** Dei fleste områdene som i dag ikkje har tilbod om fiber er ikkje kommersiell utbyggbare. I slike områder vil det vere konkurranse i eventuelle anbud for utbygging av desse områdene.

Dersom det er andre teknologiar i området, som til dømes fast trådløst breiband, er det lite sannsynleg at det vil bli bygd ut fiber i dei områdene.