

Sendt per epost
NKOM
firmapost@nkom.no

Bergen, 04. februar 2022

Utdypning til opprinnelig innspill til Nkom høring -produktmarkedsavgrensninger for fast bredbåndsaksess

Takk for anledning til å utdype vårt svar av 18.januar 2022.

NextGenTel er i den posisjon av vi leverer Trådløst Bredbånd for Telia og Fiber fra Telenor og en rekke fibereiere som Øvre Eiker, Kvam, OBOS, Sykkylven etc. Dette gir oss særlig innsikt i en vurdering av tjenestene både fra et teknisk ståsted og hvordan sluttkundene opplever disse aksessformene.

Dette dokumentet er derfor å anse som et supplement til vårt opprinnelig svar. Konklusjonene fra vårt opprinnelig innspill står imidlertid uendret der vi mener at det både fra et teknisk ståsted, og sett fra sluttkundene ikke er reell konkurranse mellom de aksessformene som nevnes.

Før vi utdyper dette i et teknisk perspektiv vil vi fokusere på hvordan vi opplever at brukeropplevelsen er per i dag. Den dominerende aksessformen i markedet i dag er fiber. Trådløst bredbånd fremstår mer og mer som et produkt man anskaffer i en ventefase mellom nedleggelse av kobber til det blir tilgjengelig fiber. Dette dokumenteres delvis av de senere måneders lave salgstall vi ser fra de 4 aktørene som har tilbud innen Trådløst Bredbånd der man ikke har en xDSL kundebase å konvertere. Både NextGenTel og Telenor har en relativt stor xDSL kundebase og dette bærer salgstallene preg av. Telenor rapporterer også nå nedkoblinger fra Trådløst Bredbånd med overgang til fiber, noe som igjen indikerer at forbruker ser på fiber som den aksessformen som foretrekkes. Trådløst Bredbånd kan for mange se ut til å vurderes som et «venteprodukt» i påvente av lokal fibertilgang.

På dette bakgrunn mener vi at det er nødvendig å regulere lokale fibereiere for å oppnå en reell konkurranse og valgmulighet for sluttkundene.

Det er også slik at få kunder er misfornøyd med selve den tekniske leveransen på fiber. En installasjon av 4G eller 5G har en relativ høy kostnad og selve tjenesten er heller ikke lavt priset. Det er derfor relativt enkelt for en lokal fiber monopolist å prise sin tjeneste slik at den er høy, men ikke så høy at man som forbruker enkelt kan regne hjem et skifte til Trådløst Bredbånd. Dermed unngår den lokale fibereier konkurranse fordi sluttkundene ikke finner noe unikt hverken på tjenesten eller ift pris.

Skal sluttkunden oppleve konkurranse må det altså være konkurranse på den tjenesten sluttkunden foretrekker, og det er fiber.

Substituerbare produkter, vurderinger

Som høringsnotatet indikerer er Fiber, HFC og Trådløst bredbånd etter all sannsynlighet de tre bredbåndsteknologiene som i overskuelig framtid vil dominere bredbåndstilbudet til forbrukere i Norge. En skal imidlertid ikke se helt bort fra at en i et litt lengre tidsperspektiv vil se at også konkurransedyktige satellitt- eller bakkelokalisererte «mmWave»-løsninger vil gjøre seg gjeldende i deler av markedet.

Hybrid fiber-coaxial (HFC)

HFC er i stor grad brukt i eldre borettslag og husklynger. Der disse nettene er oppgradert tilbys adekvate bredbåndshastigheter for privat bruk. Ikke-oppgraderte HFC installasjoner kan ikke sies å være gode nok i så måte.

HFC-nett er gjerne lokalisert i urbane områder der det også er sannsynlig at 5G-operatørene vil finne grunn til å bygge ut sin 5G-dekning. Sånn sett er det nærliggende å tenke seg at 5G-basert fast trådløst bredbånd (5G-FWA) kan være et alternativ her. Mange borettslag og sameier har imidlertid strenge restriksjoner ift hva som kan monteres på bygningenes fasader og det vil således gjennomgående være problematisk å få montert eksterne antenneheter. Noen av boenhetene kan sannsynligvis kunne få god bredbåndsdekning med en innendørs 5G-antenne, men det er en løsning som per i dag ikke støttes av operatørene som tilbyr 5G-FWA. Mange av boenhetene har typisk heller ikke ekstern fasade i retning en nærliggende 5G-basestasjon og vil derfor være avskåret fra å oppnå tilstrekkelig stabilitet og bredbåndshastighet via en 5G-FWA forbindelse.

NextGenTel mener at det i praksis vil være få eller ingen substituerbare bredbåndsprodukter for boenheter som i dag betjenes med HFC. Den eneste måten å sikre konkurranse for disse kundene er derfor at flere tjenestetilbydere slipper til over de eksisterende HFC-nettverkene.

Samtidig ser vi at de fleste borettslag og sameier går over til fiber slik at en regulering her kan bygges på samme måte som for fiber til eneboligmarkedet. Utbygger av infrastrukturen må kunne skilles fra tjenesteleverandøren slik at sluttkunden får reell konkurranse. Da vil utbygger som investerer i infrastruktur kunne få nedbetalt sin investering enten fra borettslaget direkte eller via tjenesteleverandører som benytter infrastrukturen for å bringe tjenesten frem. For den enkelte beboer sikrer dette modernisering av infrastruktur og konkurranse mellom tjenestetilbydere. Denne type modeller er allerede etablert i markedet, men ikke i stor skala. Et slikt skille ville også åpne opp for konkurranse på andre tjenester som f.eks. TV, noe forbrukermyndighetene har påpekt i en årrekke.

5G-FWA

Erfaringene tilsier at 4G-FWA representerer en stabil og god bredbåndstjeneste når installasjonen er optimal. Dette er tilfelle når der er fri sikt fra basestasjon til FWA-antennen på kundens husvegg og avstanden mellom dem ikke er for lang. Ved ikke-optimale installasjoner oppleves varierende grad av ustabilitet som typisk gir utslag i lavere opplevd bredbåndshastighet for kunden. Tidlige erfaringer med 5G-FWA indikerer at situasjonen er den samme som for 4G-FWA.

Når en etter hvert også tar i bruk 5G i 6GHz-båndet forventes det at FWA-forbindelser basert på den teknologien vil sette enda høyere krav til fri sikt og til kortere avstand for å gi tilfredsstillende tjenestekvalitet.

En optimal installasjon av 5G-FWA for en kunde representerer, etter NextGenTel sin mening, en bredbåndsopplevelse på linje med det kunden ville fått fra en fiberforbindelse. I slike tilfeller mener NextGenTel at teknisk sett er 5G-FWA et substitutt for fiber. Derimot kan vi vanskelig se for oss at kunder vil koble vekk en fiberinstallasjon for å koble opp 5G-FWA da vi ikke ser fordelene for kunden verken teknisk eller prismessig.

Der er videre et par vesentlige utfordringer for 5G-FWA som må løses for at det skal bli et reelt fiberalternativ, nemlig uvisst geografisk dekning og en uavklart utbyggingstakt.

Til nå har hovedmotivasjonen for å bygge ut mobildekningen vært å nå mobile kunder og også å kunne gi kunder som mister sitt fasttelefon tilbud en alternativ telefontjeneste. Likefullt er det fortsatt i dag bebodde områder i landet som ikke har mobildekning. Spørsmålet nå er om behovet for, eller etterspørsel etter, 5G-FWA kan eller vil endre på dette?

Skal en operatør kunne tilby dekkende 5G-FWA i et geografisk område må det etter all sannsynlighet bygges ut et større antall basestasjoner enn det en trengte for å dekke området med 4G-telefoni og -data. Det resulterende nettverket av 5G basestasjoner vil forandre framlegging av høykapasitets fiber til den enkelte basestasjon. Det kan da stilles spørsmål ved om det da ikke er nærliggende at det også samtidig vil skje at det tilbys fiber til husstandene i området. I så fall kannibaliseres det lokale markedet for 5G-FWA. Dette er et dilemma som NextGenTel ikke ser en åpenbar løsning på.

Dette dilemmaet er for så vidt resiprokt. Gitt at det allerede er bygget ut en god fiberdekning i et område, hvorfor skal da operatørene ta kostnaden med å bygge ut for en god 5G-FWA-dekning i tillegg?

I sum vil det beskrive 5G-dilemmaet gjøre det uvisst hvor en vil få god nok dekning for å kunne framby 5G-FWA som et tilgjengelig fullgodt alternativ til fiber. Dette vil igjen medføre at det i dag er tilnærmet umulig å si noen om hvor fort 5G-FWA faktisk vil bli bygget ut og tilgjengeliggjort i større områder.

Allerede i dag er det begrenset kapasitet på etablerte framføringslinjer til å betjene 4G og 5G etterspørsel lokalt, og at det derfor oppleves at et 5G tilbud kun er et alternativ til noen av forbrukerne i ett område. Dermed oppnår man ikke en reell konkurranse for sluttkundene generelt, men kun for noen av dem. Det sier seg selv at denne usikkerhet rundt hvem som kan få hva medfører at FWA ikke fremstår som et reelt alternativ, men mer som et supplement der hvor fiber ikke er tilgjengelig.


NextGenTel sitt syn er at 5G-FWA kan være et fullgodt alternativ til fiber der produktet blir gjort tilgjengelig teknisk sett. Vi mener imidlertid at i overskuelig framtid vil usikkerhet ift geografisk dekning og utbyggingstakt, samt sluttkundens egne vurderinger, tilsa at 5G-FWA ikke vil utgjøre et reelt alternativ til fiber i store deler av landet.

NextGenTel sitt syn

Basert på våre erfaringer og vurderinger mener vi bestemt at skal en sikre reell valgfrihet for bredbåndskunder generelt må en unngå aksess-monopoler både nasjonal, regionalt og ned til sameier og borettslag. En regulering må derfor skille mellom eie av infrastruktur og tjenesteleveranser og dette kan etableres i både enebolig og sameie/borettslags-sammenheng. Dette vil være en modell som bransjen enkelt kan tilpasse seg og som vil sikre konkurranse og tilgjengelige alternativer for kunden på tjenestenivå. Viser for øvrig til vårt opprinnelige tilsvaret til Nkom sitt høringsdokument.

Med vennlig hilsen

NextGenTel AS


Lasse Nordgulen
CTO / CDO