

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom)
Postboks 93
4791 Lillesand

Oversendes firmapost@nkom.no
Kopi til mma@nkom.no

Vår dato
19.08.2026

Nettverkssamarbeid mellom Lyse og Telia: Merknader til Nkoms foreløpige vurdering av overføring av frekvenstillatelser til det felleseide infrastrukturselskapet

1 Innledning og hovedsyn

Lyse Tele AS ("**Lyse**") viser til Nkoms høringsdokument 4. juni 2026 om overføring av frekvenstillatelser fra Lyse og Telia Norge AS ("**Telia**") til det felleseide infrastrukturselskapet ("**JV**").

Nkom ber om innspill til vurderingene fra partene og andre interesserte aktører. Formålet med høringen er å bidra til opplysning av saken og gi aktørene og andre interessenter anledning til å uttale seg før Nkom tar endelig stilling til om overføringen kan tillates, og om det er behov for vilkår eller andre tiltak.

Nkom har sendt på høring sine foreløpige vurderinger av hvilke virkninger overføring og utleie av frekvenstillatelser kan ha i lys av målene om effektiv frekvensutnyttelse, bærekraftig konkurranse og nasjonale sikkerhetsinteresser.

Nkom ønsker særlig innspill til:

- I hvilken grad partenes samlede tilgang til spektrum kan gi konkurransemessige fordeler i produksjon av tjenester.
- Virkninger for konkurransen i lys av markedsstruktur, insentiver og forventet utvikling, herunder risikoen for koordinerte virkninger i grossistmarkedet.
- Om det kan være behov for vilkår eller andre tiltak, herunder vilkår som legger til rette for effektiv grossisttilgang eller rapporteringsplikt knyttet til videre utbygging og effektiv utnyttelse av frekvensressursene.
- Om det er forhold ved den planlagte etableringen av nettverkssamarbeidet og det felles infrastrukturselskapet som kan ha betydning for nasjonale sikkerhetsinteresser.

Lyse støtter Nkoms foreløpige konklusjon om at det ikke er identifisert forhold som tilsier at overføringen bør nektes. Etter Lyses syn foreligger det imidlertid ikke tilstrekkelig grunnlag for vilkår eller oppfølgingstiltak begrunnet i risiko for koordinerte virkninger i grossistmarkedet, og heller ikke for

krav om salg av spektrum i 3,6 GHz-båndet. Vilkårene for inngrep etter ekomloven er ikke oppfylt, og utleien og den felles utnyttelsen vil styrke, og ikke skade, konkurransen.

Nkom uttrykker bekymring for at det planlagte samarbeidet mellom partene kan føre til tilgangsnekt og/eller koordinerte virkninger i grossistmarkedet. Lyse mener at det ikke er grunnlag for Nkoms bekymringer, og er uenig i Nkoms foreløpige konkurranseanalyse og premissene for analysen.

Etter Lyses syn analyserer Nkom mulige virkninger på konkurransen av nettverkssamarbeidet som sådan, og ikke virkninger knyttet til overføring eller felles utnyttelse av frekvenser. De aktuelle bestemmelsene i ekomloven gir da ikke hjemmel for inngrep. Innvendingene mot Nkoms bekymringer for konkurransen i grossistmarkedet knytter seg også til en vurdering av alternativsituasjonen, som ikke følger direkte av vurderingen. Nkoms vurdering synes å forutsette at Lyse uten samarbeidet blir en reell grossistkonkurrent med et nett på nivå med Telia. Etter Lyses syn bør vurderingen ta utgangspunkt i konkurransen slik den sannsynlig vil utspille seg uten samarbeidet. Lyse mener derfor at forutsetningene om Lyses reelle muligheter til å konkurrere i markedet bør vurderes nærmere. Som forklart nærmere nedenfor er det imidlertid uansett klart at samarbeidet styrker konkurransen både i grossist- og sluttbrukermarkedet hvis Lyse i alternativsituasjonen ikke vil ha et konkurransedyktig nett, mens markedssituasjonen vil være tilnærmet lik som med samarbeidet dersom man legger til grunn en alternativsituasjon hvor Lyse har et konkurransedyktig nett.

Etter Lyses syn er det dermed heller ikke grunnlag for vilkår eller oppfølgingstiltak knyttet til frekvensressursene, herunder ikke for pålegg om salg, tilbakelevering eller omfordeling av spektrum i 3,6 GHz-båndet. Samarbeidet gjør det mulig for Lyse å realisere eksisterende frekvensressurser i faktisk dekning og kapasitet, og gir grunnlag for at Lyse kan bli en reell tilbyder i grossistmarkedet.

Lyse er samtidig innstilt på å bidra til Nkoms oppfølging gjennom transparent rapportering om dekningsutvikling, frekvensutnyttelse og grossisttilbud, dersom Nkom finner det hensiktsmessig. Slik rapportering er et mindre inngripende og mer treffsikkert virkemiddel enn strukturelle frekvenstiltak.

Som ledd i forberedelsen av dette høringssvaret har Telia og Lyse bedt Oslo Economics om å vurdere og gi innspill til Nkoms foreløpige konkurransevurdering. Oslo Economics har utarbeidet en gjennomgang av Nkoms skadehypoteser og av den alternativsituasjonen som vurderingen bygger på. Oslo Economics konkluderer med at skadehypotesene ikke kan opprettholdes, og at samarbeidet samlet sett styrker konkurransen i grossistmarkedet, uavhengig av hvilken alternativsituasjon som legges til grunn.

Vedlegg 1: Oslo Economics: Fagøkonomisk vurdering av Nkoms analyse av virkninger i grossistmarkedet

2 Vilkår for inngrep etter ekomloven

Etter Nkoms foreløpige vurdering, på s. 4 flg., har Nkom rettslig grunnlag for å nekte overføring, fastsette vilkår eller treffe andre tiltak der overføring eller utleie av frekvenstillatelser «kan ha konkurranseskadelig virkning, eller der vilkår eller tiltak er nødvendig for å fremme bærekraftig konkurranse, sikre effektiv bruk av eller ivareta andre relevante hensyn etter bestemmelsene».

Lyse vil bemerke at ekomloven § 11-10 sjette ledd andre punktum, jf. § 11-2 tredje og femte ledd, gir Nkom hjemmel til å nekte utleie for å hindre «konkurranseskadelig virkning» eller for å sikre effektiv bruk av samfunnets ressurser gjennom «bærekraftig konkurranse». Ekomloven § 11-11 andre ledd gir hjemmel til pålegg om salg eller utleie av frekvenstillatelser dersom det er nødvendig for å «fremme bærekraftig konkurranse» eller hindre «konkurranseskadelig virkning». Tilsvarende hjemler ekomloven § 11-12 første ledd bokstav d tilbakekall eller endring av frekvenstillatelser hvis det er nødvendig «for å fremme bærekraftig konkurranse».

Etter Lyses syn forutsetter inngrep etter ekomloven kapittel 11 at konkurranseskadelige virkninger kan sannsynliggjøres, og at virkningene knytter seg til overføringen til JVet eller JVets bruk av de konkrete frekvenstillatelsene.

Lyse vil generelt påpeke at Nkoms analyse synes å vurdere virkningene av selve nettverkssamarbeidet, og ikke virkningene av utleien til og utnyttelsen av frekvensressursene gjennom JVet. Etter ekomloven er det imidlertid virkningene av overføringen og utnyttelsen som gir grunnlag for inngrep, ikke virkningene av samarbeidet som sådan. Lyse har vanskelig for å se hvilken konkret utnyttelse av de enkelte frekvensene som ligger til grunn for Nkoms bekymringer. Med unntak av 3,6 GHz-båndet peker ikke Nkom på konkrete negative virkninger for konkurransen knyttet til partenens planlagte utleie og utnyttelse av spektrum.

3 Nkoms foreløpige vurdering og bekymringer for konkurransen

3.1 Alternativsituasjonen

Nkoms foreløpige vurdering er at samarbeidet kan gi effektivitetsgevinster, men samtidig reise bekymringer i grossistmarkedet hvor netteiere selger tilgang til andre tilbydere. Bekymringen er at samarbeidet kan svekke insentivene til å tilby slik grossisttilgang, enten ensidig eller gjennom koordinerte virkninger.

Som Oslo Economics fremhever, bygger Nkoms vurdering på konkurranseforholdene uten dagens forpliktelser knyttet til sterk markedsstilling (SMP) i marked 15, mens øvrige markedsforhold holdes uendret. I en slik alternativsituasjon vil tilbydere uten eget nett, det vil si MVNO-er og tjenestetilbydere, være avhengige av å inngå avtale med en av netteierne for å kunne konkurrere i markedet.

Vurderingen av sannsynlige virkninger for konkurransen må baseres på en sammenligning hvor konkurransen med samarbeidet holdes opp mot konkurransen slik den ville utspilt seg uten samarbeidet. Formålet med en slik vurdering av et kontrafaktisk scenario er å fastslå de realistiske mulighetene for partenens atferd og hvordan markedet sannsynlig vil fungere i fravær av samarbeidet. Den mest sannsynlige utviklingen i markedet uten samarbeidet, alternativsituasjonen, er derfor sentral for enhver vurdering av samarbeidets virkninger for konkurransen.

Etter Lyses syn er det behov for at alternativsituasjonen klarlegges nærmere, slik Oslo Economics også påpeker. Dersom det ikke foreligger klare holdepunkter for en annen markedsutvikling, er det normale utgangspunktet å legge eksisterende situasjon til grunn som alternativsituasjon. Nkom vurderer samarbeidet opp mot en fremtidig situasjon uten dagens SMP-forpliktelser, men Lyse kan ikke se at det er nærmere angitt hvilken markedslikevekt som forventes å oppstå, herunder hvilke aktører som forventes å tilby grossisttilgang på kommersielle vilkår, hvilken rolle Lyse forventes å ha på tilbudssiden, og hvordan konkurransen mellom netteierne forventes å utvikle seg over tid. Dette gjør det etter Lyses syn vanskelig å skille mellom hvilke forhold som skyldes samarbeidet, og hvilke som følger av markedsutviklingen for øvrig.

Nkom synes implisitt å legge til grunn at Lyse i en uavklart fremtidig alternativsituasjon skal kunne tilby grossisttilgang på linje med de to øvrige aktørene, samtidig som Lyse forblir en mindre aktør i sluttbrukermarkedet. Nkom fraviker med dette utgangspunktet om eksisterende situasjon, uten at Lyse kan se at det er gitt en nærmere begrunnelse for det. Etter Lyses vurdering bør denne forutsetningen vurderes nærmere. Dersom Lyse i fremtiden skulle være en konkurransedyktig tilbyder i grossistmarkedet, vil Lyse nødvendigvis også ha betydelig konkurransekraft i sluttbrukermarkedet, og tilsvarende insentiver til å konkurrere der. Da er det vanskelig å se at Lyses insentiver til å tilby grossisttilgang vil være vesentlig annerledes med og uten samarbeidet. Dersom Lyse derimot ikke har et konkurransedyktig nett i alternativsituasjonen, fører samarbeidet umiddelbart til økt konkurranse både i grossist- og sluttbrukermarkedet.

Lyse legger til grunn at det mest naturlige utgangspunktet for alternativsituasjonen ligger nær dagens markedsstruktur. Telenor og Telia tilbyr grossisttilgang, mens Lyse ikke gjør det. Uten nasjonal gjesting er Lyses eksisterende nett ikke konkurransedyktig i sluttbrukermarkedet, og dermed heller ikke i grossistmarkedet. Erfaring viser at Lyse så langt ikke har vært en relevant tilbyder i

grossistmarkedet, som følge av utilstrekkelig dekning og for høye kostnader knyttet til nasjonal gjesting.

3.2 Nkoms vurdering av ensidige virkninger – insentivene til å tilby grossisttilgang

Kannibalisering er et naturlig og forventet element i alle markeder hvor vertikalt integrerte netteiere tilbyr grossisttilgang, og er allerede til stede i alternativsituasjonen. Telenor og Telia tilbyr i dag tilgang til tross for at kannibaliseringssyn foreligger, og Telia gjør det uten å være regulert. Også i en alternativsituasjon der Lyse har et konkurransedyktig nett, vil Lyse hensynta kannibalisering på egen sluttbrukervirksomhet. Etter Lyses syn kan risikoen for kannibalisering derfor ikke i seg selv underbygge en skadehypotese.

Det avgjørende spørsmålet er ikke om tilgangskjøpere konkurrerer med netteierne, men om samarbeidet endrer den økonomiske avveiningen mellom grossistinntekter og tap av sluttkunder. Dette avhenger særlig av hvilke netteiere som taper sluttkunder når tilgangskjøperne vokser, slik Oslo Economics' gjennomgang viser. Dersom veksten primært skjer på bekostning av den netteieren som tilbyr tilgang, kan insentivene svekkes. Dersom veksten derimot skjer på bekostning av flere netteiere samtidig, reduseres den relative kostnaden ved å tilby tilgang.

Etter Lyses syn vil samarbeidet føre til sistnevnte. Et sentralt formål med samarbeidet er å redusere dekningsforskjellene og gjøre Telia og Lyse til sterkere alternativer til Telenor. Når forskjellene mellom nettene reduseres, vil tilgangskjøpernes vekst i større grad ramme flere aktører, og den relative kostnaden ved å tilby tilgang faller. Den mekanismen Nkom viser til, trekker etter Lyses vurdering i motsatt retning av skadehypotesen.

Nkoms resonnement om stordriftsfordeler bør etter Lyses syn også nyanseres, slik Oslo Economics påpeker. Ingen aktører tilbyr grossisttilgang ut fra et behov for å oppnå stordriftsfordeler, men fordi det er lønnsomt. Stordriftsfordeler skyldes store faste kostnader, ikke at variable kostnader faller med volum, og de faste kostnadene er irreversible når nettet først er bygget ut. Så lenge nettet har god kapasitet, påvirkes ikke insentivet til å gi grossisttilgang av stordriftsfordeler eller av hvor mye trafikk som går i nettet. Det er ingen grunn til å anta at kapasiteten blir mindre med samarbeidet. Samarbeidet vil snarere øke kapasiteten gjennom mer effektiv utnyttelse av frekvensressursene.

Dersom samarbeidet gjør Lyse til en mer relevant tilbyder av grossisttilgang, går markedet fra to til tre potensielle grossisttilbydere. De eksisterende tilbydernes markedsrett reduseres, noe som trekker i retning av lavere priser, og risikoen for koordinerte virkninger reduseres fordi flere tilbydere svekker stabiliteten i en koordinert tilpasning. I tillegg må Telenor og Telia da forvente en høyere sannsynlighet for å møte konkurranse fra en tilgangskjøper også dersom de selv ikke gir tilgang, og styrker konkurransen om grossistkundene.

Hvilke segmenter og kundegrupper Lyse vil ha insentiver til å satse mot, avhenger av hvor konkurransedyktig nett Lyse har tilgang til, ikke av om konkurransekraften følger av samarbeidet eller av egne investeringer. Dersom Lyse i alternativsituasjonen skulle oppnå et nett som er konkurransedyktig i de aktuelle segmentene, vil Lyse også der ha en preferanse for å betjene segmentene selv fremfor gjennom tilgangskjøpere. Det er derfor ikke noe ved samarbeidet som sådan som svekker Lyses insentiver til å betjene tilgangskjøpere. Dersom samarbeidet faktisk gjør Lyse til en sterkere konkurrent i segmenter der Lyse i dag står svakt, er den direkte virkningen økt konkurranse i disse segmentene.

Lyse viser i denne sammenheng også til at tilgangskjøperne i Danmark var positive til nettverkssamarbeidet mellom Telenor og Telia da dette ble vurdert av Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen i 2012, selv om begge partene allerede var aktive i grossistmarkedet. Erfaringen underbygger etter Lyses syn at nettverkssamarbeid av denne typen ikke uten videre svekker tilbudet av grossisttilgang.

3.3 Nkoms vurdering av koordinerte virkninger

Nkoms andre hovedbekymring er at økt symmetri i dekning, kapasitet, kostnadsstruktur og markedsposisjon mellom Lyse og Telia kan gi mer sammenfallende insentiver og gjøre grossistmarkedet mer sårbart for koordinerte tilpasninger, herunder ulike former for tilgangsnekt.

Nkom legger vekt på klassiske strukturelle forhold, slik som få aktører, høye etableringsbarrierer og økt symmetri.

Etter Lyses vurdering bør dette bildet nyanseres, noe Oslo Economics' gjennomgang underbygger. Den samme økte symmetrien kan gjøre grossisttilgang mer attraktivt og øke gevinsten ved å konkurrere om grossistkundene. Dersom samarbeidet gjør Lyse til en reell tilbyder, går markedet fra to til tre potensielle tilbydere. Det trekker i motsatt retning av koordinering ved at det gir flere muligheter for avvik og sterkere konkurranse om grossistkundene. Lyse vil dessuten fremheve at det særlig er symmetri i variable kostnader som normalt vurderes som en risikofaktor for koordinert atferd, fordi like variable kostnader trekker i retning av like profittmaksimerende priser. For en netteier er de variable kostnadene i praksis tilnærmet symmetriske uavhengig av volum, og samarbeidet endrer ikke dette.

Nkom peker også på at Lyses posisjon som utenforstående aktør med en "maverick-rolle" kan endres over tid, slik at Lyse i mindre grad vil utfordre stabiliteten i en koordinert markedstilpasning. Lyse er i dag ikke aktiv i grossistmarkedet og er derfor heller ikke en maverick i dette markedet. Samarbeidet fjerner dermed ingen rolle Lyse i dag har på tilbudssiden, men gjør Lyse til en ny og selvstendig tilbyder som øker antallet aktører som kan avvike fra en eventuell koordinert tilpasning.

Etter Lyses syn bør det, i tillegg til de strukturelle indikatorene, vurderes om en koordinert begrensning av grossisttilgang faktisk vil kunne være stabil over tid. Som Oslo Economics argumenterer for, må tre vilkår være oppfylt for at koordinerte virkninger skal utgjøre et sannsynlig og varig problem. Lyse kan ikke se at noen av vilkårene er oppfylt for samarbeidet:

- **Insentiver til å avvike:** Lyse kan vanskelig se hvorfor samarbeidet skulle gi aktørene sterkere insentiver til å avstå fra å konkurrere om grossistkundene enn i alternativsituasjonen. Selv om en aktør isolert sett skulle foretrekke mindre grossisttilgang i markedet samlet sett, vil aktøren fortsatt ha insentiv til å vinne grossistkunden dersom alternativet er at kunden inngår avtale med en konkurrent. I så fall tilfaller grossistinntektene konkurrenten, mens virkningene i sluttbrukermarkedet i stor grad består. Flere av de sentrale endringene samarbeidet medfører, øker snarere gevinsten ved avvik.
- **Gjennomsiktighet:** Avvik fra en koordinert tilpasning må kunne oppdages. Den koordineringen Nkom beskriver, gjelder ikke nødvendigvis en enkel og observerbar tilgangsnekt, men kan også omfatte priser, vilkår, forutsigbarhet og tilgang til ulike tjenester. Grossisttilgang avtales gjennom bilaterale og ofte komplekse kontraktsforhold, hvor priser, rabatter og tekniske vilkår ikke er observerbare for andre netteiere. Det er vanskelig å se at avvik fra koordinering vil kunne oppdages i et slikt marked.
- **Sanksjoner:** Det må finnes troverdige mekanismer for å straffe avvik. Lyse kan vanskelig se hvilke mekanismer som i praksis skulle gjøre avvik lite lønnsomt, særlig når konkurransen skjer gjennom individuelle og ofte langsiktige kontrakter.

Lyse fremhever videre at partene forblir uavhengige i kjernenett, merkevarer, prissetting og kundekontakt. Lyse har i tillegg regionale interesser og fiberinteresser gjennom Altibox. Markedet forblir asymmetrisk, med Telenor som aktøren med høyest ARPU og høyest omsetningsandel, og med etableringsbarrierer som forelå også før samarbeidet.

3.4 Samlet om konkurransevurderingen

Etter Lyses syn bør alternativsituasjonen som ligger til grunn for Nkoms vurdering klarlegges nærmere. Det er ikke sannsynlig at samarbeidet vil føre til ensidige virkninger, koordinerte virkninger vil ikke kunne være stabile, og flere av de sentrale endringene samarbeidet medfører, og som Nkom selv påpeker, trekker i motsatt retning av skadehypotesene. Etter Lyses syn gir Nkoms foreløpige vurdering derfor ikke tilstrekkelig grunnlag for å konkludere med at samarbeidet svekker konkurransen i grossistmarkedet, uavhengig av hvilken alternativsituasjon som legges til grunn.

4 Nkoms foreløpige vurdering av virkninger av deling av frekvensressurser

4.1 Generelle betraktninger

Slik Lyse forstår Nkoms foreløpige vurdering, summerer Nkom i stor grad frekvensressurser i rå MHz og sammenligner samarbeidets samlede beholdning med Telenors. Denne sammenligningen ligger til grunn både for vurderingen av frekvenstak og for vurderingen av om samarbeidet får en strukturell fordel i 3,6 GHz-båndet frem til 2042, som igjen er det Nkom knytter til spørsmålet om vilkår.

Lyse vil fremheve at Nkoms egne frekvensgjennomganger i høringsdokumentets kapittel 4 underbygger at utleien i de aller fleste bånd fører til bedre utnyttelse av frekvensressursene, ikke til konkurranseskadelige virkninger. Nkom peker ikke på konkrete negative virkninger knyttet til spektrum under 1 GHz, mellom 1 og 3 GHz eller over 3 GHz utover 3,6 GHz-båndet.

Etter Lyses syn gir den rene summen av MHz likevel et ufullstendig bilde av faktisk konkurransekraft. Nkoms analyse er metodisk forståelig, men Lyse mener det er grunn til å legge større vekt på faktisk realisering i RAN. Lyse mener derfor at Nkom også bør vurdere faktisk anvendbar frekvensverdi og dekningsgevinster, og ikke bare samlet frekvensmengde.

Lyse vil presisere at partene ikke vil dele på samtlige spektrumsressurser i den forstand at ressursene slås sammen. Partene stiller frekvensressurser til disposisjon for JVet, som på selvstendig grunnlag bruker ressursene som innsatsfaktor i produksjon av RAN-tjenester for begge parter. Utleien påvirker ikke partenes frekvensbeholdning, og fordelingen av spektrum mellom aktørene i markedet endres ikke. Dette må legges til grunn i virkningsvurderingen.

Samarbeidet realiserer målet om tre konkurransedyktige nett bedre enn dagens situasjon. Lyse får for første gang forutsetninger for nasjonal dekning av høy kvalitet uten å bygge parallell infrastruktur som er samfunnsøkonomisk ulønnsom. Bedre dekning og kapasitet disiplinerer Telenor, som har høy ARPU delvis knyttet til oppfattet dekningsfordel. Dette er konkurransefremmende og til fordel for sluttbrukerne, og i tråd med den opprinnelige intensjonen om tre nettilbydere.

Effektiv frekvensutnyttelse gjennom MOCN er i tråd med ekomlovens mål og målbilde. Teknologiske begrensninger, særlig i 3,6 GHz, er løsbare både gjennom nye produkter fra utstyrsleverandørene og gjennom 5G Stand Alone og terminalteknologi.

Ved vurderingen av samlet spektrum bør Nkom også ta hensyn til asymmetrien i kundegrunnlag mellom partene. Det samlede spektrumet skal betjene to operatører, ikke én. Lyse, som den minste parten, får en mer begrenset umiddelbar kapasitetsgevinst av sammenslåingen på grunn av lavere kundegrunnlag sammenlignet med Telia og Telenor. Etter Lyses syn fanger vurderingen av spektrum som andel MHz fordelt mellom Telenor og JVet ikke fullt ut opp denne asymmetrien. Betydelig vekst i både abonnement og trafikk er dessuten en vesentlig ambisjon, og forventet effekt, av samarbeidet for Lyse. I tillegg har de frekvensblokkene som er tildelt partene, betydelige forskjeller i egenskaper som ikke fremgår av en ren MHz-sammenligning.

Lyse er innstilt på å vurdere frivillige forpliktelser der det er treffsikkert, for eksempel transparent rapportering om dekningsutvikling, frekvensutnyttelse og grossisttilbud, for å imøtekomme Nkoms bekymringer. Lyses underliggende frekvensbehov består imidlertid uavhengig av JVet. Lyse har ervervet sine frekvensressurser for å betjene egne kunder og ivareta krav til dekning, kapasitet og tjenestekvalitet. Samarbeidet endrer ikke dette behovet, men innebærer at ressursene kan realiseres mer effektivt i en felles RAN-struktur. Frekvensene bør derfor ikke forstås som ledig kapasitet som ensidig tilfaller Telia.

Spektrum må også vurderes mot faktisk passiv infrastruktur og sitestruktur. En operatør med høyere sitetetthet, bedre geografisk siteplassering, mer gunstige antenneposisjoner og større kontroll over master kan realisere mer dekning og kapasitet per MHz. Telenor er i høringsdokumentet oppgitt med nær 9 000 basestasjoner, mens Lyse/Ice har 4 937. For Lyse er den viktigste tekniske virkningen av JVet derfor ikke økt nominell kapasitet, men tilgang til et mer komplett RAN-fotavtrykk.

Nkom reiser også spørsmålet om sammenslåingen vil få negative konsekvenser for andre tilbydere som ønsker tilgang til mobilnettet på effektive og konkurransedyktige vilkår. Bekymringen er at Lyse

og Telia med et sterkere, mer effektivt nett og mer spektrum kan få mindre insentiv til å selge tilgang til andre aktører, herunder MVNO-er og kjøpere av nasjonal gjesting. Til dette viser Lyse til sine innspill ovenfor, og særlig til redegjørelsen for den reelle alternativsituasjonen for Lyse. Lyse har i dag ingen ekstern grossistvirksomhet, og har uten samarbeidet ikke forutsetninger for å etablere den. Samarbeidet er det som kan gjøre Lyse til en tredje tilbyder i grossistmarkedet. Et sterkere nett med god kapasitet gir bedre, ikke svakere, forutsetninger for å selge tilgang.

4.2 Nkoms bekymringer for spektrumsfordelingen

Etter Nkoms foreløpige vurdering vil samarbeidet få tilgang til betydelig mer spektrum enn Telenor, særlig i 3,6 GHz-båndet, hvor JVet får 280 MHz mot Telenors 120 MHz. Nkom peker på at flere bånd skal tildeles på nytt rundt 2031, slik at fordelene i andre bånd blir kortvarig, men at tillatelsene i 3,6 GHz løper til 2042, og at fordelene derfor kan bli av mer strukturell karakter.

Lyse har en annen vurdering av dette. Bekymringen bygger etter Lyses syn dels på et annet syn på hva frekvenstakene skulle ivareta, dels på en sammenligning av nominell båndbredde som etter Lyses syn ikke fullt ut reflekterer ressursenes praktiske verdi.

Frekvenstakene, og særlig taket på 120 MHz i 3,6 GHz ved tildelingen i 2021, hadde til formål å sikre at alle aktører fikk et minimum av tilstrekkelig spektrum for konkurransedyktige 5G-tjenester, den gang anslått til 80–100 MHz. Formålet var ikke å oppnå en lik fordeling mellom aktørene, og taket åpnet uttrykkelig for en asymmetrisk fordeling. Telenor har med sine 120 MHz allerede det Nkom den gang vurderte som tilstrekkelig, og det foreligger derfor ikke noe sterkt grunnlag for omfordeling av spektrum. Forutsetningene er dessuten endret siden 2021, ved at bedre utstyrsstøtte i andre kapasitetsbånd gjør 3,6 GHz mindre unikt, et poeng Nkom selv fremhever i høringsdokumentet. Kommende tildelinger i 1500 MHz (SDL), 26 GHz og øvre 6 GHz, sammen med retildelingene rundt 2031, vil dessuten balansere fordelingen. Fordelen i 3,6 GHz varer riktignok lenge, men den er delt mellom to aktører med ulike kunde profiler og strategier.

En sammenligning basert på nominell båndbredde gir etter Lyses syn uansett et ufullstendig bilde. Telenor har i dag et tettere grid, altså høyere tetthet av basestasjoner, og kan dermed gjenbruke spektrum i større grad enn Lyse/Telia. Dette gir en spektrumsfordel som etter Lyses syn bør inngå i vurderingen. De 50 MHz i 2,6 GHz-båndet (TDD) som i dag tilfaller Lyse, har i praksis betydelig mindre verdi enn Telenors FDD-andel, og 2,6 GHz TDD bør derfor ikke likestilles direkte med FDD-bånd eller med 3,6 GHz i en konkurranseanalyse. Det samme gjelder deler av 3,6 GHz-båndet som er tildelt Lyse. Båndbredden i nedre del av båndet er det få leverandører som støtter.

Å pålegge tilbakelevering eller omfordeling av spektrum ville undergrave selve formålet med samarbeidet, som skal føre til effektivitet og dekningsutjevning, og svekke Lyses mulighet til å utfordre Telenor på sikt. Et slikt tiltak er etter Lyses vurdering uforholdsmessig, jf. ekomloven § 11-11. Utleie av spektrum til JVet er dessuten i praksis ikke en eierskapsoverføring i konkurransemessig forstand, ettersom partene fortsatt konkurrerer fullt ut i sluttbrukermarkedet og potensielt i grossistmarkedet. Frekvenstak bør derfor vurderes funksjonelt, ut fra formålet om effektiv bruk og konkurranse, og ikke mekanisk som maksimal MHz per teknisk nett. JVet understøtter fortsatt to kommersielle operatører med egne tjenester og egne kjernenett, ikke én samlet sluttbrukeraktør.

Når det gjelder fremtidige tildelinger, er det etter Lyses syn risikabelt å gi Telenor fordeler nå for å kompensere for en mulig og kortsiktig JV-fordel, siden frekvenstillatelser er langsiktige. Eventuelle ubalanser bør heller vurderes i senere auksjoner, når behov og markedsutvikling er bedre dokumentert. SDL-auksjonen kan i den sammenheng være et egnet balanserende virkemiddel.

4.3 Nkoms bekymringer for utnyttelsen av spektrum i 3,6 GHz

Nkom drøfter 5G og bærerbunting (carrier aggregation), og peker på usikkerhet rundt utnyttelsen av 280 MHz i 3,6 GHz fordi blokkene ikke ligger sammenhengende. Etter Lyses syn gir den tekniske utviklingen grunnlag for å nyansere denne bekymringen.

Dagens radioutstyr har begrensninger i RF Instantaneous Bandwidth (RF IBW), altså hvor stor total båndbredde én radioenhet kan håndtere samtidig. 280 MHz overgår det dagens utstyr typisk støtter i

én enhet. Derfor må man i dag bruke ekstra radioutstyr, i praksis to radioer, for å dekke hele spektrumet. Dette gir ekstra kostnad.

Nkom har imidlertid vært i dialog med Nokia og Ericsson, som bekrefter at det i løpet av 2026 kommer utstyr som klarer hele den samlede mengden, også når blokkene ligger i hver sin ende av båndet. Radio vil derfor ikke være en begrensende faktor fremover. Lyse er enig i denne vurderingen. Lyse utnytter i dag hele sin portefølje på 180 MHz med utstyr fra Nokia.

På terminalsiden er det ikke nødvendig at en enkelt mobiltelefon aggregerer hele 280 MHz for at spektrumet skal kunne utnyttes effektivt. Radio-scheduleren i basestasjonen kan tildele ulike deler av spektrumet til ulike brukere samtidig. Mange chipsett håndterer 100–200+ MHz aggregert båndbredde, og 3GPP-standardene har CA-båndbreddeklasser (C, D og E) som går opp mot 200–400 MHz for intra-band carrier aggregation i n78. Kapasiteten fordeles dynamisk i den felles spektrumspoolen. Dette endrer seg ikke fra dagens bilde.

Felles RAN og koordinert TDD-konfigurasjon kan redusere risiko for intern TDD-interferens og gi mer effektiv utnyttelse enn parallelle radiolag. Der leverandørutstyr støtter samlet båndbredde innenfor samme radio- og basebandplattform, kan felles spektrumutnyttelse redusere behovet for duplisert radioutstyr, med mulige gevinster i form av lavere mastebelastning, mindre vindflate og lavere energiforbruk per transportert datamengde. Dette er mulige og site-avhengige effektiviseringsgevinster, ikke garanterte lineære kapasitetsøkninger.

3,6 GHz må forstås som et kapasitetsbånd. Båndet er meget viktig i by og tettsted, men er ikke en erstatning for 700, 800, 900 og 1800 MHz i rurale deler av Norge. Dekningen er betydelig dårligere enn i 1800 MHz og særlig dårligere enn i bånd under 1 GHz. Praktisk celleutstrekning er noen kilometer, mot typiske lavbåndsceller på flere mil. For fast trådløst bredbånd gir båndet sterk kapasitet der det finnes 3,6 GHz-dekning, men mange reelt underdekkede bredbåndsområder ligger langt fra sitene og må dekkes med lavere bånd.

4.4 Lyses syn på eventuelle vilkår og tiltak

Etter Lyses syn vil samarbeidet føre til bedre utnyttelse av frekvensressursene og sterkere konkurranseevne mot Telenor, ikke skape et selvstendig frekvensproblem. Eventuelle regulatoriske tiltak bør derfor ikke rettes mot frekvensavståelse. Dersom det senere dokumenteres et konkret behov, er grossistmarkedet det mer treffsikre reguleringssporet, og Lyse er da innstilt på dialog om transparent rapportering.

Med vennlig hilsen
for Lyse Tele AS

Cathrine Wirsching
Advokat
Lyse AS