

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår ref.: 2203088-22 -
Vår dato: 29.3.2022

Deres ref.:
Deres dato:

Saksbehandler: Vibeke Skofsrud

Overdragelse av frekvenstillatelser fra Ice Communication Norge AS til Lyse AS

1 Bakgrunn

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) viser til underretning fra Lyse AS (Lyse) om endringer i eiersammensetning i Ice Communication Norge AS datert 21. februar 2022. Av underretningen går det frem at Lyse eller et annet selskap innenfor Lyse-konsernet planlegger å kjøpe samtlige utestående aksjer i selskapene Ice Group Scandinavia Holdings AS, Phonepartner Norge Holding AS og Ice Retail Holding AS, samt deres respektive datterselskaper. Ice Communication Norge AS (heretter omtalt som Ice) er helheid datterselskap av Ice Group Scandinavia Holdings AS og er omfattet av den planlagte transaksjonen.

Det er Konkurransetilsynet som tar stilling til selve oppkjøpet. Konkurransetilsynet konkluderte 21. mars 2022 med at foretakssammenslutningen kan skje uten at det er behov for avhjelpende tiltak.

Ice er innehaver av en rekke frekvenstillatelser utstedt av ekommyndigheten. Etter lov 4. juli 2003 nr. 83 om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) § 6-5 skal myndigheten ta stilling til om overdragelse av frekvenstillatelser ved salg, kan skje. Overdragelse ved salg omfatter også overdragelse av frekvenstillatelsene som følge av endringer i eiersammensetning eller eierstruktur. Nkom skal derfor ta stilling til om Ice kan gis rett til å overdra tillatelsene til Lyse etter ekomloven § 6-5.

Lyse er morselskap til selskapet Altibox AS (Altibox) som har frekvenstillatelser i henholdsvis 2,6 GHz-båndet og 3,6 GHz-båndet. Tillatelsen Altibox har fått tildelt i 2,6 GHz-båndet treer i kraft



1. januar 2023, men Altibox har tilgang til de samme frekvensene i dag gjennom en leieavtale med tillatelsesinnhaver av tillatelsen.

2 Frekvenstillatelsene som Ice er innehaver av

Endringene i eiersammensetning i Ice vil medføre overdragelse av følgende tillatelser til et selskap i Lyse-konsernet:

1. Spektrumstillatelse nummer 1004143 i 450 MHz-båndet (utløper 31.12.2039)
2. Spektrumstillatelse nummer 1004162 i 700 MHz-båndet (utløper 31.12.2039)
3. Spektrumstillatelse nummer 1003193 i 800 MHz-båndet (utløper 31.12.2033)
4. Spektrumstillatelse nummer 1003194 i 900 MHz-båndet (utløper 31.12.2033)
5. Spektrumstillatelse nummer 1003195 i 1800 MHz-båndet (utløper 31.12.2033)
6. Spektrumstillatelse nummer 1004163 i 2,1 GHz-båndet (utløper 31.12.2032)
7. Spektrumstillatelse nummer 1005171 i 3,6 GHz-båndet (utløper 31.12.2042)
8. Spektrumstillatelse nummer 1004754 i 10 GHz-båndet (utløper 31.12.2044)
9. Spektrumstillatelse nummer 1002280 i 23 GHz-båndet (utløper 31.12.2022)
10. Spektrumstillatelse nummer 1004753 i 38 GHz-båndet (utløper 31.12.2037)

Nkom gjør oppmerksom på at spektrumstillatelse nummer 1002280 i 23 GHz-båndet som utløper i desember 2022, ikke er omtalt i underretningen fra Lyse. Nkom legger til grunn at det likevel er ønskelig å beholde denne tillatelsen til den utløper, og tar derfor også stilling til overdragelse av denne tillatelsen. Tillatelsen kan sies opp tidligere, dersom den ikke ønskes overdratt.

Lyse skriver i underretningen at frekvenstillatelsene som Ice innehar er utstedt til selskap med ulike foretaksnavn og organisasjonsnummer. Nkom viser til at endringene av foretaksnavn og organisasjonsnummer som har skjedd etter at tillatelsene er tildelt, er registrert hos Nkom, og det er Ice Communication Norge AS med organisasjonsnummer 912 672 808 som er innehaver av alle tillatelsene i dag.

I tillegg til tillatelsene som følger av oppstillingen ovenfor, er Ice innehaver av to frekvenstillatelser som gir rett til ikke-kommersiell testing av 5G i 3,6 GHz-båndet. Disse testtillatelsene utløper i desember 2022 og kan ikke overdras. Etter Nkoms oppfatning vil det være uproblematisk at disse tillatelsene ikke lenger er gyldige dersom foretakssammenslutningen gjennomføres, fordi Ice vil ha mulighet til å gjøre nødvendig testing i henhold til tillatelse nummer 1005171 i 3,6 GHz-båndet som trådte i kraft 1. januar 2022.

3 Lyses merknader til overdragelsen

Lyse skriver i underretningen til Nkom at de anser at den planlagte transaksjonen vil påvirke konkurransen positivt, og at det ikke er risiko for konkurranseskadelige virkninger. Etter Lyses

og Ices vurderinger vil ikke gjennomføringen av den planlagte foretakssammenslutningen være i strid med ekomloven § 6-5.

For å underbygge dette, viser Lyse til at de tilbyr fast bredbånd og Ice tilbyr mobilt bredbånd og mobiltjenester, og at foretakene dermed er komplementære virksomheter og ikke potensielle konkurrenter. Lyse skriver at foretaket ved flere anledninger har forsøkt en MVNO-tilnærming uten å oppnå tilfredsstillende lønnsomhet eller konkurransekraft, og at de ser nødvendigheten av å kunne tilby et mobilprodukt sammen med fastnettprodukter for å være konkurransedyktige i markedet. Lyse argumenterer for at det vil være vanskelig å oppnå uten å eie eget mobilnett, og at oppkjøpet av Ice er nødvendig for å oppnå dette.

Videre viser Lyse til at overdragelsen vil innebære at de får disponere like stor frekvensmengde som Telenor i frekvensbåndene som anvendes i de offentlige mobilnettene¹, medregnet de ressursene som Lyse allerede disponerer i 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene. Overdragelsen av hele Ice sin spektrumsbeholdning, vil føre til at Lyse får disponere 180 MHz i 3,6 GHz-båndet, altså 60 MHz mer enn frekvenstaket på 120 MHz som gjaldt for auksjonen. Lyse viser til at det imidlertid ikke er satt noe tak for fremtidig frekvensbeholdning som er til hinder for dette. Lyse skriver også at Telia, som har 100 MHz i 3,6 GHz-båndet, hadde mulighet til å kjøpe mer i auksjonen. Lyse mener at de frekvensene de vil disponere nederst i 3,6 GHz-båndet har begrenset utnyttelsesgrad sammenlignet med spektrumet som Telenor og Telia disponerer i båndet. Dette begrunner Lyse med at utstyr både fra Nokia og Ericsson har begrensninger for en del av sitt utstyr når det gjelder utnyttelse av 3400-3450 MHz.

Lyse skriver at frekvensporteføljene til aktørene vil kunne endre seg fremover når det tildeles frekvenstillatelser i nye frekvensbånd som regnes som kapasitetsbånd, herunder 1500 MHz-, 2,3 GHz- og 26 GHz-båndene, og at det potensielt er mulig å få tillatelser i frekvensområdet 3,8-4,2 GHz.

Lyse viser også til at Ice i begrenset grad har utbygd eget 5G-nett, og at Telenor og Telia har et betydelig konkurransefortrinn på det området, også i grossistmarkedet. Ifølge Lyse er det lite sannsynlig at Ice vil kunne bygge ut 5G-nettet sitt i tilstrekkelig grad uten foretakssammenslutningen, og at dette bidrar til å sikre raskere utbygging av et konkurransedyktig tredje mobilnett enn det Ice kunne få til på egenhånd. Lyse mener at overdragelsen av Ice sine tillatelser fører til økt likhet i markedet og at det gir Lyse gode forutsetninger for å kunne utfordre de store aktørene Telenor og Telia. Lyse skriver at det derfor ikke er risiko for at eiersammenslutningen fører til at noen av partene etablerer sterk markedsstilling i relevante markeder.

¹ Frekvensbåndene 450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz og 3,6 GHz.

Dersom Lyse skulle bli pålagt å avhende deler av 3,6 GHz-båndet, skriver Lyse at det er rimelig at pålegget da gjelder den nedre delen av båndet fordi disse frekvensene i liten grad vil bli «utnyttet til fordel for samfunnet». Lyse viser til at dette er i tråd med auksjonsreglens retningslinjer for usolgt spektrum. Lyse påpeker også at denne delen av frekvensbåndet ikke vil være sammenhengende med verken Telias eller Telenors spektrum, og at det vil kreve egne radioer for å ta spektrumet i bruk.

4 Innspill fra andre aktører

Etter ekomloven § 9-2 skal alle interesserte aktører gis anledning til å uttale seg om enkeltvedtak som kan ha betydelig innvirkning på det relevante markedet, før myndigheten treffer sin avgjørelse. Nkom gjennomførte i perioden 2. til 16. mars 2022 en åpen høring om overdragelse av Ice sine tillatelser som følge av den planlagte foretakssammenslutningen. Nkom mottok flere innspill i høringen. Utover innspillene som er omtalt her, har Nkom mottatt et innspill fra Forsvaret som er unntatt offentlighet i sin helhet. Innspillet fra Forsvaret berører ikke spørsmålet om overdragelsen er i tråd med ekomloven § 6-5.

Trollfjord Bredbånd AS (Trollfjord) og Samfunnsbedriftene Energi skriver i sine høringsinnspill at dersom Lyse ikke får beholde mer spektrum i 3,6 GHz-båndet enn taket i auksjonen tilsier, er dette en «god anledning til å trekke tilbake 60Mhz og tilgjengeliggjøre disse for lokale/regionale bredbåndsaktører som ønsker å etablere et 5G-basert høyhastighetsbredbånd». For å underbygge dette viser de til at det er viktig med «lisensiert båndbredde» for lokale og regionale 5G-nett for å kunne nå bredbåndsmålene, og det er mange næringslivsaktører i distriktene som har behov for betydelig båndbredde i fremtiden. Trollfjord og Samfunnsbedriftene Energi skriver også at det trolig ikke vil være utstyr tilgjengelig i 3,8-4,2 GHz-båndet før frekvensområdet er harmonisert, og at effektbegrensningen Nkom legger opp til i dette båndet «ikke er forenelig med høyhastighetsbredbånd i griskrendte strøk».

Telenor Norge AS (Telenor) viser til at Lyse vil ha 35 prosent av alle tildelte «mobilfrekvenser» etter transaksjonen, og 45 prosent av den totale frekvensressursen i 3,6 GHz-båndet. Telenor skriver at de legger til grunn at dersom Nkom beslutter at Lyse må avhende deler av frekvensporteføljen, vil det være «rimelig å gjennomføre en ny høring» om utnyttelsen av frekvensressursene som avhendes og eventuelle konsekvenser for andre tillatelsesinnehavere i aktuelle frekvensbånd.

Telia Norge AS (Telia) anmoder Nkom om å pålegge Ice å tilbakelevere 60 MHz i 3,6 GHz-båndet, av hensyn til konkurransen. Telia mener det er tungtveiende grunner for at Nkoms kompetanse til å nekte overdragelse bør benyttes for den delen av spektrumet i 3,6 GHz-båndet som overstiger frekvenstaket i auksjonen 2021. Telia legger til grunn at myndigheten dermed må gjennomføre en ny auksjon eller en administrativ tildeling av disse ressursene.

Som begrunnelse for at det er grunnlag for å nekte overdragelse, viser Telia til forarbeidene til ekomloven hvor det fremgår at dette kan være aktuelt der overdragelse fører til at en ønsket balanse i spektrumsfordelingen kan bli forskjøvet. Telia skriver at frekvenstaket i 3,6 GHz-båndet ble satt «etter en omfattende høring og basert på konkrete og framoverskuende vurderinger» som konkluderte med at ingen aktør fikk kjøpe mer enn 120 MHz. Telia viser også til at Ice argumenterte for at frekvenstaket burde settes lavere enn 120 MHz i høringen av frekvenstaket, og at Lyse støttet opp om auksjonsreglene.

Telia skriver at frekvenstaket i auksjonen ikke har noen realitet dersom det skal settes til side etter seks måneder, og at dette vil åpne for «kreative omgåelser av frekvenstak i fremtidige auksjoner». Hensynet til forutberegnelighet og rettferdig konkurranse mellom aktørene, tilsier etter Telias mening, «med styrke» at det ikke kan bli slik.

Videre mener Telia at en skjevdeling av frekvensressurser i 3,6 GHz-båndet i strid med frekvenstaket, vil kunne medføre en «ubalanse i 5G-konkurransen». Telia mener at «en vesentlig større blokk av sammenhengende spektrum» i 3,6 GHz-båndet vil gi muligheter til å tilby bedre sluttbrukertjenester og vil kunne gi kostnadsfordeler ved utbyggingen. En «spektrumkonsentrasjon som langt overskrider det fastsatte frekvenstaket» bør ifølge Telia begrunne at Nkom kommer med «korrigerende vedtak».

Telia viser til at forarbeidene til ekomloven omtaler at overdragelse må vurderes opp mot risikoen for etablering av sterk markedsstilling. Telia mener at dette fremstår som selektivt og i verste fall misvisende, men er av det syn at det er gode grunner til å nekte overdragelsen også basert på en slik vurdering. For å underbygge dette viser Telia til at manglende frekvensressurser i 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene vil kunne utgjøre et regulatorisk etableringshinder i markedet for fast bredbåndsaksess, fordi dette er en nødvendig innsatsfaktor for å kunne tilby Fixed Wireless Access. Dersom Nkoms pågående analyse av marked 3b fører til at markedene blir avgrenset til mindre geografiske områder og Lyse/Altibox anses å ha sterk markedsstilling i ett eller flere av disse, vil overdragelse av frekvenstillatelsene slik Telia ser det føre til en «ytterligere styrkning av Lyse/Altibox sin sterke markedsstilling i de aktuelle områdene. I verste fall kan dette ifølge Telia være «direkte til hinder for potensiell konkurranse».

5 Rettslig grunnlag

Etter ekomloven § 6-5 første ledd kan myndigheten fatte enkeltvedtak som gir innehaver av tillatelse til å bruke frekvenser rett til å overdra tillatelsen ved salg. Innehaver skal underrette myndigheten om den planlagte overdragelsen. Dette gjelder også planlagt overdragelse «i form av endringer i eiersammensetning og eierstruktur dersom overdragelsen kan ha konkurranseskadelig virkning», jf. ekomloven § 6-5 annet ledd.

Myndigheten kan stille vilkår til overdragelsen, enten gjennom pålegg «om at overdragelsen skal skje i samsvar med fastlagte prosedyrer» eller «på en måte som bidrar til å sikre konkurransen og harmonisert bruk av frekvensene i tråd med nasjonal frekvensplan», jf. § 6-5 annet ledd tredje punktum. Etter § 6-5 annet ledd siste punktum kan myndigheten også nekte salg av frekvenser for å hindre konkurranseskadelig virkning.

6 Nkoms vurdering

6.1 Rettslig utgangspunkt for vurderingen

Nkom viser til at ekommyndigheten ønsker å legge til rette for et annenhåndsmarked for frekvensressurser gjennom adgangen til å overdra frekvenstillatelser etter ekomloven § 6-5. Det er fremhevet i forarbeidene til ekomloven at adgangen til å overdra frekvenstillatelser «bidrar til å skape større dynamikk i ekommerket» og at aktører som har behov for frekvenser kan få raskere tilgang til ressurser dersom det er mulig å omsette frekvenstillatelser i markedet.²

Samtidig skal ekommyndigheten legge til rette for bærekraftig konkurranse i markedet og sørge for effektiv forvaltning av frekvensressurser. Det kan derfor stilles vilkår til en overdragelse for å bidra til å sikre konkurransen og harmonisert frekvensbruk. Som omtalt ovenfor, kan Nkom også nekte overdragelse helt eller delvis dersom det er nødvendig for å hindre konkurranseskadelig virkning.

For å ta stilling til om overdragelsen kan skje, eller om det eventuelt er nødvendig å stille vilkår til overdragelsen, skal Nkom foreta en konkret vurdering av om overdragelse av de aktuelle frekvensressursene vil kunne få konkurranseskadelig virkning i markedet.

Det er ikke et eget definert marked for frekvensrettigheter i Norge. I forarbeidene til ekomloven vises det imidlertid til at det kan være grunnlag for å forby eller knytte vilkår til en overdragelse «på basis av en vurdering av konkurransesituasjonen der overdragelse av frekvensressurser vil kunne føre til at det etableres sterk markedsstilling i andre, eksisterende markeder innenfor ekomlovens markedsreguleringsrammer»².

Selv om det må foretas en konkret vurdering i den enkelte sak, viser forarbeidene til ekomloven til at det til en viss grad følger av forvaltningspraksis hva som kan være konkurranseskadelig virkning.³ Det vil blant annet kunne være aktuelt å nekte overdragelse «der det er fastlagt frekvenstak hvor en ønsket balanse i spektrumsfordelingen kan bli forskjøvet, avhengig av hvem det er aktuelt å overdra frekvenser til» eller «der hele spektrumsmengden i et attraktivt og ettertraktet frekvensbånd gjennom overdragelse tilfaller kun én tilbyder».⁴

² Prop. 69 L (2012-2013) s. 78

³ Prop. 69 L (2012-2013) s. 79

⁴ Prop. 69 L (2012-2013) s. 113

6.2 Konkurransesituasjonen i relevante markeder

6.2.1 Utgangspunkt

Nkom har i vår vurdering av om overdragelsen kan få konkurranseskadelig virkning, sett nærmere på hvordan overdragelsen av Ice sine tillatelser til Lyse, kan påvirke konkurransen i ekommarkedene. Som nevnt over, vil det kunne være aktuelt å nekte en overdragelse eller stille vilkår, dersom overdragelsen vil kunne føre til at det etableres sterk markedsstilling i eksisterende markeder innenfor ekomlovens markedsreguleringsrammer.

Tilgang til frekvenser er en forutsetning for å etablere og drifte et mobilnett og for å tilby bredbånd basert på radioaksess. Når det gjelder reguleringen av eksisterende markeder, er det grossistmarkedet for tilgang til og originering i offentlige mobilkommunikasjonsnett (marked 15) og grossistmarkedene for lokal og sentral tilgang til faste aksessnett (marked 3a og 3b) som Nkom i utgangspunktet anser relevante å vurdere i relasjon til spørsmålet om overdragelsen av frekvensressurser kan ha betydning for konkurransesituasjonen. Videre følger en beskrivelse av de relevante markedene og markedssituasjonen.

6.2.2 Mobilmarkedet

Marked 15 er teknologinøytralt⁵ og omfatter grossisttilgang for å kunne tilby originering av tale, SMS og datatjenester for tilgangformene nasjonal gjesting, MVNO-tilgang og tjenesteleverandørtilgang. Både tilgang for å tilby ordinære mobiltjenester og tilgang for å tilby mobilt bredbånd er inkludert. Videre inngår samlokalisering som en egen tilgangsform innenfor det relevante grossistmarkedet.

Marked 15 er kjennetegnet av at det foreløpig ikke tenderer mot bærekraftig konkurranse, og Telenor er siden 2006 utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling fire ganger, og er fortsatt underlagt regulering. En tilbyder med sterk markedsstilling har, ifølge ekomloven § 3-1, økonomisk styrke til i stor grad å opptre uavhengig av konkurrenter, kunder og forbrukere. Nkoms siste markedsvedtak i dette markedet er fra 14. mai 2020 og er i likhet med de foregående innrettet mot å oppnå målsetningen om bærekraftig konkurranse gjennom å legge til rette for minst tre konkurrerende mobilnett.

Ved utgangen av første halvår 2021 var det i overkant av 5,8 millioner abonnement for mobiltelefoni. Tabellen nedenfor viser fordelingen av antall abonnement mellom de største tilbyderne.

⁵ Inkluderer alle generasjoner fra 2G til 5G.

	2018	2019	2020	2021-Halvår
Telenor	48,9 %	47,5 %	46,1 %	45,3 %
Telia	37,2 %	36,1 %	35,1 %	35,2 %
Ice	9,0 %	9,9 %	11,0 %	11,3 %
Tilgangskjøpere	4,9 %	6,5 %	7,8 %	8,2 %

Tabell 1: Markedsandeler på sluttbrukernivå basert på antall mobilabonnement. Privat og bedrift samlet.

Telenors markedsandel basert på antall abonnement var 45,3 prosent ved utgangen av første halvår 2021. Telia hadde på samme tid en markedsandel på 35,2 prosent. Ice har siden 2016 hatt størst økning i markedsandel basert på antall abonnement, og deres markedsandel var 11,3 prosent ved utgangen av første halvår 2021.

Total omsetning i markedet for mobiltelefoni utgjorde 18,9 milliarder kroner i 2020. Tabellen nedenfor viser fordelingen av markedsandeler basert på omsetning i sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni.

	2018	2019	2020
Telenor	56,7 %	56,5 %	56,4 %
Telia	34,4 %	33,5 %	31,6 %
Ice	6,3 %	6,4 %	7,6 %
Tilgangskjøpere	2,5 %	3,6 %	4,5 %

Tabell 2: Markedsandeler basert på omsetning i sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni. Privat og bedrift samlet.

Telenors markedsandel basert på omsetning i sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni utgjorde 56,5 prosent i 2020. Telia har på samme tid en markedsandel på 31,6 prosent, mens Ice sin markedsandel var på 7,6 prosent. Telenor skiller seg ut fra de øvrige aktørene ved å ha høyere markedsandel av omsetning sett i forhold til markedsandel basert på antall abonnement. Telenor har hatt noe nedgang i markedsandel målt i antall abonnement, mens andelen målt i omsetning har vært stabil. Ice har økt sin andel både målt i antall abonnement og omsetning, men har en vesentlig lavere markedsandel for omsetning enn for antall abonnement.

Ice har siden 2016 økt sine markedsandeler og dermed styrket sin rolle som utfordrer til de to andre aktørene, Telenor og Telia, som har landsdekkende mobilnett. Ice har bygget eget nett som har en befolkningsdekning på 90 prosent⁶, men flatedekningen er langt lavere. Nasjonal gjesting er dermed nødvendig for å kunne tilby god dekning for selskapets sluttbrukere. Ice har avtale om nasjonal gjesting hos Telia.⁷ Det har vært et klart mål for Ice å bygge tilstrekkelig dekning til å kunne frigjøre seg fra kjøp av nasjonal gjesting. Ice har selv gitt uttrykk for at dette er særlig viktig for å kunne bli en attraktiv konkurrent i grossistmarkedet. Selskapet bygde 318

⁶ [Ice Group ASA - Interim Report 2019 Q3 \(https://icegroup.com/assets/financia-reports/Ice-Group-ASA-Interim-Report-2019-Q3-FINAL_191114_064513.pdf\)](https://icegroup.com/assets/financia-reports/Ice-Group-ASA-Interim-Report-2019-Q3-FINAL_191114_064513.pdf)

⁷ I 2021 beløp kostnaden for nasjonal gjesting seg til 195 millioner kroner, ned fra 441 million kroner i 2020.

nye basestasjoner i 2021, samtidig økte andelen datatrafikk i eget nett (on-net-data) fra 89 prosent til 91 prosent og samtaleandelen (VoLTE) i eget nett fra 63 prosent til 74 prosent. Det viser at utbyggingen som nå gjenstår for å kunne frigjøre seg fra nasjonal gjesting, er krevende.

Nkom anser at fortsatt store investeringer er nødvendig for operatøren av et tredje mobilnett for å kunne bli en effektiv konkurrent til Telenor og Telia. Både befolkningsdekning, men også flatedekning er lavere i Ice sitt nett enn for de to etablerte aktørene.⁸ Utbyggingen som gjenstår for at nettet Ice eier skal kunne frigjøre seg fra dekning gjennom nasjonal gjesting, gjelder mer grisgrendte områder av landet hvor trafikkgrunnet er lavt. Denne utbyggingen er både tid- og kostnadskrevende.

Ved foretakssammenslutning og overdragelse av Ice sine frekvenstillatelse til Lyse, vil det tredje nettet få en finansiell sterk eier. Dersom Lyse har vilje til å investere i mobil infrastruktur, vil dette styrke mulighetene for å nå målet om tre landsdekkende mobilnett på noe sikt.

Oppfatning av dekning og kundenes preferanser for mobilnett kan slik Nkom vurderer det ta lenger tid å endre enn den faktiske utbyggingen. Med tanke på hvor lang tid det har tatt for Telia å utfordre Telenors dekningspersepsjon, må det forventes at også det tredje nettet vil ha utfordringer med å etablere en oppfatning om å være et konkurransedyktig mobilnett med høy kvalitet, særlig for bedriftskunder. Dette gjelder antakelig selv etter at det tredje nettet har oppnådd et landsdekkende nett. Kundenes preferanser for mobilnett vil også ha betydning for hvor raskt det tredje mobilnettet vil oppfattes som et konkurransedyktig vertsnett for ekstern grossisttilgang.

Foretakssammenslutningen vil også innebære muligheter for Lyse til å tilby mobiltjenester til sine eksisterende bredbåndskunder hos Altibox, og at den tredje aktøren dermed kan nå en større kundegruppe. Dette vil kunne øke antallet kunder i det tredje nettet, og samtidig bidra positivt til konkurransen i markedet.

På denne bakgrunn er det Nkoms vurdering at foretakssammenslutningen som medfører overdragelse av Ice sine frekvenstillatelse til Lyse, vil kunne bidra til at det tredje mobilnettet vil kunne styrke sin markedsposisjon, noe som er positivt med tanke på å nå målsetningen om minst tre nasjonale mobilnett og øke sannsynligheten for å oppnå virksom konkurranse i mobilmarkedet.

6.2.3 Bredbåndsmarkedene

Det relevante sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess omfatter alle faste aksessteknologier inkludert kobber-, fiber-, HFC⁹ og faste radioaksessnett. Ordinær

⁸ Telenor har 9000 basestasjoner, Telia har omtrent 7000 og Ice har i overkant av 3200 basestasjoner.

⁹ Kabel-TV nett

mobilnettbasert bredbåndsaksess er imidlertid ikke tilstrekkelig substituerbart med fast bredbåndsaksess sett fra sluttbrukernes side, og er dermed ikke inkludert i dette produktmarkedet.¹⁰

Fast trådløst bredbånd (FTB) i mobilnett er de siste årene etablert som en ny type fast bredbånd, primært som erstatning for kobberbasert bredbånd. Tjenesten skiller seg fra ordinært mobilt bredbånd ved at abonnementet er knyttet til en fast adresse og at mobilitet ikke er mulig.

De tilhørende grossistmarkedene for fast bredbånd er Marked 3a og Marked 3b. Det er disse markedene som er gjenstand for regulering av Nkom. Nkom fattet vedtak i disse markedene 20. desember 2018, og Telenor er utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling i begge grossistmarkedene.

Grossistprodukter i marked 3a benyttes for å tilby bredbåndsprodukter og kjennetegnes ved at tilknytningspunktet er nært sluttbrukerne. Grossistprodukter i marked 3b benyttes for å tilby bredbåndsprodukter for massemarkedsbehov, og kjennetegnes ved at tilgangen skjer på regionalt eller nasjonalt nivå. I avgrensingen av disse grossistmarkedene har Nkom konkludert med at Marked 3a ikke inkluderer fast trådløst bredbånd. Marked 3a vil derfor ikke være gjenstand for videre vurdering i relasjon til overdragelsen av frekvensressursene.

I tilleggsvedtaket i Marked 3b av 2. september 2020 konkluderte Nkom med at fast trådløst bredbånd har produkttegenskaper som gjør at det fremstår som substituerbart med fast bredbåndsaksess for mange sluttkunder, i likhet med andre typer fast radioaksess. Fast trådløst bredbånd inngår derfor i sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess.

I tillegg har Nkom definert et grossistmarked for høykvalitetstilgang til faste aksessnett (marked 4) som omfatter ulike grossistprodukter som tilbydere i sluttbrukermarkedet bruker som innsatsfaktor for å tilby høykvalitetsløsninger til bedrifter som etterspør slike løsninger.¹¹ Fast trådløst bredbånd kan i noen tilfeller benyttes som innsatsfaktor for produkter i dette sluttbrukermarkedet. Det vil for eksempel kunne være et VPN-produkt der én eller flere aksesser er realisert via fast trådløst bredbånd tilhørende i Marked 3b. Innslaget av denne type aksesser er imidlertid marginalt og vurderes ikke videre i dette vedtaket.

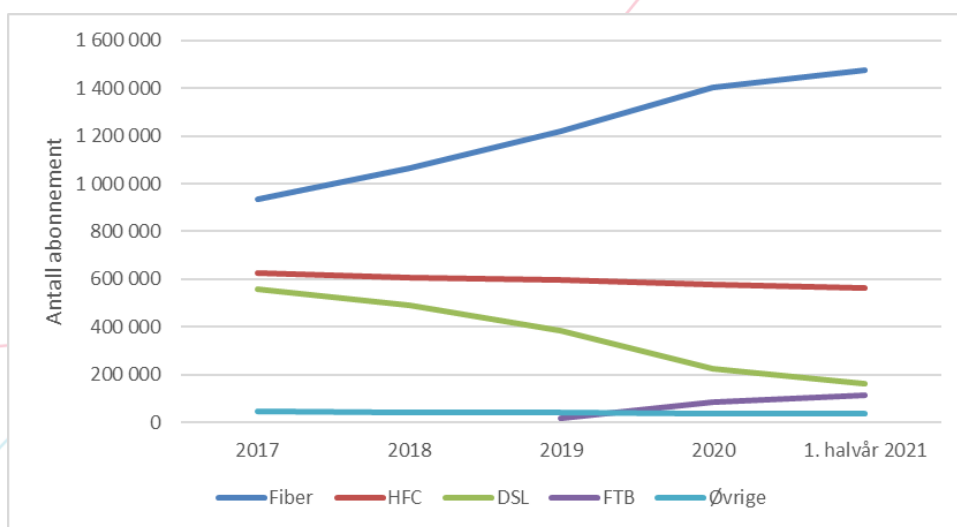
Telenor er utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling og er pålagt å tilby grossisttilgang i marked 3b, inkludert for fast trådløst bredbånd. Det er flere tilgangskjøpere av fast trådløst

¹⁰ Dette skyldes i hovedsak at produkter for mobilt bredbånd normalt har vesentlige begrensninger på hvor mye data som kan sendes/mottas per måned, noe som ikke er tilfellet for fast bredbånd. Mobilt bredbånd baseres på «best effort» og vil derfor oppleve varierende hastighet sammenlignet med fast bredbånd.

¹¹ Disse grossistproduktene omfatter leide linjer med både tradisjonelle og alternative grensesnitt, uavhengig av underliggende infrastruktur, samt andre grossistprodukter som oppfyller visse krav til kvalitet og funksjonalitet. Nkom vedtok 20. desember 2018 å oppheve forpliktelsene i marked 4.

bredbånd i Telenors nett, men med relativt små volumer. Telia har grossistavtale for fast trådløst bredbånd med NextGenTel. NextGenTel er foreløpig den største tilgangskjøperen uavhengig av nett. Hverken Lyse eller Ice tilbyr fast trådløst bredbånd i grossistmarkedet.

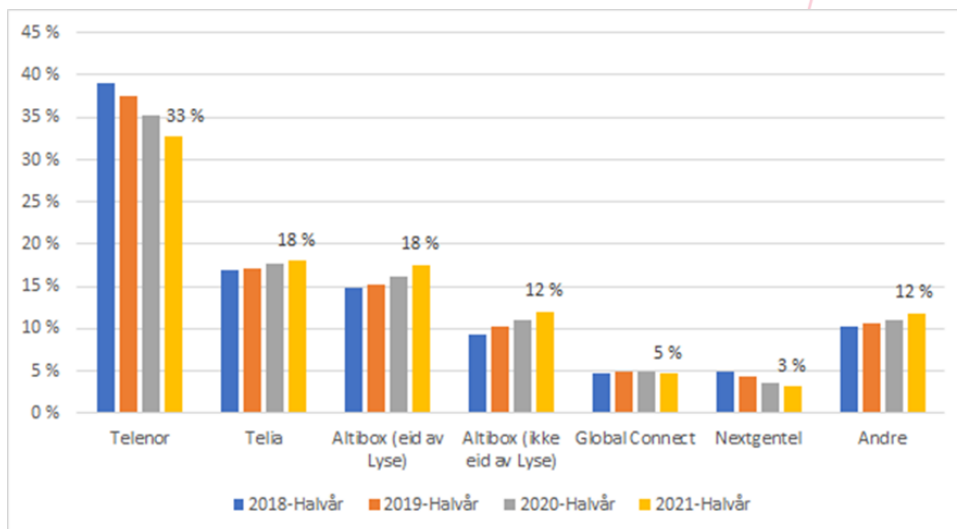
I sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess var det totalt 2,35 millioner abonnement ved utgangen av første halvår 2021. Disse fordeler seg etter teknologi som vist i figuren nedenfor.



Figur 1: Antall bredbåndsabonnement fordelt på ulike aksessteknologier.

Figur 1 viser at det er flest abonnement basert på fiber og at denne andelen er økende. Antall abonnement basert på xDSL har vært synkende over mange år. Etter at Telenor i januar 2019 annonserte at kobbernettet skal legges ned innen 2022, har antall abonnement basert på xDSL sunket raskere enn tidligere. Figuren viser at kobberkundene bytter til bredbånd levert over fiber eller FTB. Ved utgangen av første halvår 2021 var det i underkant av 112 000 FTB-abonnement. Antall bredbåndsabonnement i HFC-nett har hatt en svak nedgang de siste årene.

Figuren nedenfor viser markedsandeler for fast bredbånd målt etter antall abonnement.

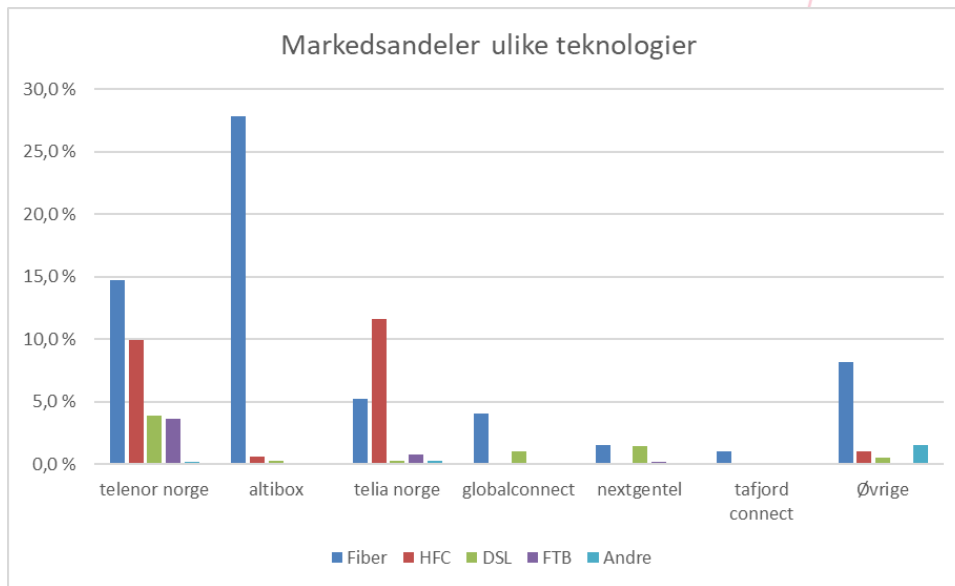


Figur 2: Markedsandeler i sluttbrukermarkedet for fast bredbånd (alle teknologier). Altibox delt i to basert på Lyses eierandeler¹²

Figuren viser at Telenors markedsandel synker jevnt og er ved utgangen av første halvår 2021 33 prosent. GlobalConnect og NextGenTel har basert vesentlige deler av sin virksomhet på tilgangskjøp i Telenors kobbernett. For disse to er markedsandelen henholdsvis stabil og fallende. Telia og Altibox øker sine markedsandeler. I figuren ovenfor er Altibox delt i to. Altibox (eid av Lyse) inkluderer bredbåndssabonnement til Altibox-partnere som er hel- eller deleid av Lyse. Altibox (eid av Lyse) har en markedsandel på 18 prosent ved utgangen av første halvår 2021.

Figur 3 viser at Telenor har betydelige markedsandeler for ulike teknologier. Telenor har den klart største andelen av xDSL-baserte bredbåndssaksesser. Telia og Telenor har omtrent like andeler bredbåndssaksesser i HFC-nett. Dersom man ser Altibox-partnerne samlet, utgjør deres fiberbaserte abonnement 27,8 prosent av alle faste bredbåndssaksesser, mens Telenors fiberbaserte aksesser utgjør 14,8 prosent av alle faste bredbåndssaksesser. Telenors -aksesser med fast trådløst bredbånd utgjør 3,6 prosent av alle bredbåndssaksesser, mens tilsvarende andel for Telia er 0,8 prosent.

¹² Altibox (eid av Lyse) inneholder følgende selskaper som er hel- eller deleid av Lyse, Lyse Fiber (100%), Viken fiber (65%), Signal bredbånd (100%), Bergen Fiber (37%), Nordvest Fiber (50%), Istad Fiber (50%). Altibox (ikke eid av Lyse) inkluderer bredbåndssabonnement til de Altibox-partnere hvor Lyse ikke har eierinteresser.



Figur 3: Markedsandeler målt i antall bredbåndsaksesser ved utgangen av første halvår 2021 fordelt på ulike teknologier¹³. Privat og bedrift samlet (inkluderer aksesser i VPN)

Det er ulike oppfatninger blant tilbydere om graden av substituerbarhet mellom fast trådløst bredbånd og fiber-/HFC aksess, både i dag og i et fremoverskuende perspektiv. I deler av sluttbrukermarkedet er det grunn til å anta at høyhastighetsbredbånd (basert på 5G-teknologi) (fast trådløst bredbånd) vil kunne fremstå som et alternativ til fastnettbasert bredbånd.¹⁴ Hvor raskt og i hvilket omfang dette vil skje, vil blant annet avhenge av om prismodellene for fastnettbasert og mobilnettbasert aksess konvergerer og hvordan forretningsmodeller og tjenestetilbud i fremtidige 5G-nett utvikles.

Ice tilbyr foreløpig ikke FTB, men vil teknisk sett ha muligheter til å kunne gjøre dette, både i sitt 4G-nett og etter hvert ved bruk av 5G. Altibox har etter auksjonen av frekvenser i 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndet kunngjort at selskapet har som ambisjon å tilby fast trådløst bredbånd i løpet av første halvår 2022. Foreløpig er det usikkert i hvilken grad FTB vil kunne virke disiplinerende på fiberbasert bredbånd. Konkurransen mellom flere tilbydere av FTB vil kunne lede til priser i sluttbrukermarkedet som gjør tjenesten mer konkurransedyktig overfor fiber, og vil kunne virke positivt på konkurransen i bredbåndsmarkedet generelt.

Konkurransen mellom flere tilbydere av fast trådløst bredbånd antas å ha en viss disiplinerende effekt på sluttbrukerprisene for FTB. Videre vil det i inneværende reguleringsperiode fortsatt være tilgangsplikt for Telenor i kobbernettet, og tilgangskjøpere vil kunne benytte dette for sitt bredbåndstilbud i sluttbrukermarkedet. I noen tilfeller kan fiberbasert eller HFC-basert aksess også være et alternativ for sluttbrukere som får tilbud om fast trådløst bredbånd. Denne

¹³ Andeler i prosent. Nevneren er hele tiden totalt antall abonnement (2 422 197).

¹⁴ Nkom har startet arbeidet med nye analyser av bredbåndsmarkedet, som skal danne grunnlag for nye vedtak om eventuell grossisttilgang. Analysen består blant annet av avgrensning av produktmarkedet på sluttbruker og grossistnivå. Nkom har ikke ferdigstilt dette arbeidet, og har ikke konkludert på produktmarkedsavgrensingen.

konkurransen mellom ulike teknologier antas å ha en disiplinerende effekt på sluttbrukerprisene for fast trådløst bredbånd, også etter at sluttbrukeren har valgt aksessteknologi og knyttet seg til en tilbyder av fast trådløst bredbånd.

Som vist i figur 1 ovenfor har antall sluttbrukerabonnement for fast bredbånd levert over fast trådløst bredbånd, økt de siste årene. Ved utgangen av første halvår 2021 utgjør imidlertid fortsatt abonnement basert på fast trådløst bredbånd kun en relativt liten del (om lag 5 %) av det totale sluttbrukermarkedet for fast bredbånd. Nkom mener man kan forvente fortsatt vekst i antall fast trådløst bredbånd-abonnement de nærmeste årene, blant annet som følge av kobbersaneringen. Fortsatt fiberutbygging vil imidlertid kunne virke dempende på veksten. Det ligger et potensiale i hyttemarkedet som kan trekke opp veksten. Telenor og Telia har betydelig forsprang på Lyse/Ice når det gjelder utbygging og salg av fast trådløst bredbånd, og vil antagelig fortsette å ta betydelige deler av veksten i denne delen av markedet. Mulighetsrommet for Ice og Lyse fremover vil avhenge av flere forhold, hvor utviklingen av dekingen for fiber/HFC spiller en viktig rolle. Samtidig vil økt utbredelse av 5G kunne gjøre fast trådløst bredbånd mer konkurransedyktig overfor fiber og HFC.

Etablering av en tjeneste med fast trådløst bredbånd vil også kunne gi mulighet for å tilby grossisttilgang. Mange av de samme forholdene knyttet til utvikling i sluttbrukermarkedet som er beskrevet ovenfor vil også gjøre seg gjeldende for grossistmarkedet.

Som vist til ovenfor starter Lyse/Ice betydelig bak Telenor og Telia når det gjelder utbygging og salg av fast trådløst bredbånd. Fast trådløst bredbånd konkurrerer også med fiber som fortsatt er i sterk utvikling. Lyse som finansiell sterk eier av Ice med evne og vilje til å investere i mobil infrastruktur, vil styrke muligheten for skalering av Ice sitt mobilnett for å etablere et konkurransedyktig tilbud av fast trådløst bredbånd.

Telia har vist til at overdragelsen må vurderes opp mot risikoen for etablering av sterk markedsstilling, og vist til at dette særlig er relevant for bredbåndsmarkedene. Telia har også vist til Nkoms pågående analyse av bredbåndsmarkedene, og Telia skriver som omtalt ovenfor, at dersom Lyse/Altibox basert på Nkoms analyse blir ansett å ha sterk markedsstilling i et eller flere geografiske markeder, vil det at Lyse får disponere 180 MHz i 3,6 GHz-båndet føre til en «ytterligere styrkning» av deres sterke markedsstilling, noe som vil være til hinder for potensiell konkurranse.

Nkom har som omtalt ovenfor, startet arbeidet med nye analyser av bredbåndsmarkedene. I den forbindelse vil Nkom avgrense de aktuelle produktmarkedene på sluttbruker- og grossistnivå. Videre må Nkom avgrense markedene geografisk. Det er foreløpig usikkert hvordan produktmarkedene vil bli avgrenset i et fremoverskuende perspektiv. Et sentralt spørsmål i den forbindelse er om fast trådløst bredbånd er tilstrekkelig substituerbart med fiberbasert bredbånd slik at disse er i samme produktmarked.

Nkom gjennomførte høsten 2021 en høring om produktmarkedsavgrensning. Høringsinstansene hadde da svært ulike syn på om fast trådløst bredbånd og fiberbasert bredbånd var i samme produktmarked. Nkom vil fortsette vurderingen av dette spørsmålet, blant annet ved å gjennomføre en etterspørselsanalyse i form av en spørreundersøkelse blant bredbåndskunder i sluttbrukermarkedet.

Avgrensningen av produktmarkedene vil kunne ha stor betydning for hvordan markedene vil avgrenses geografisk. Dersom fast trådløst bredbånd og fiberbasert bredbånd anses å være i samme produktmarked, vil dette trekke i retning av at det geografiske markedet er nasjonalt siden mobilnettene har nasjonal utstrekning og Telenor og Telia allerede har tilbud med fast trådløst bredbånd i store deler av landet. Dersom fast trådløst bredbånd og fiberbasert bredbånd ikke tilhører samme produktmarked, er det større sannsynlighet for at Nkom vil definere flere avgrensede geografiske markeder. I et slikt scenario anses fast trådløst bredbånd imidlertid ikke tilstrekkelig substituerbart med fiberbasert bredbånd og vil dermed ikke i tilstrekkelig grad virke disiplinerende på en eventuell tilbyder med sterk markedsstilling.

Det er altså fortsatt høyst usikkert om Nkom vil definere flere lokale eller regionale markeder for fast bredbånd og om Lyse vil kunne ha sterk markedsstilling i ett eller flere av disse. Nkom kan uansett ikke se at det at Lyse får disponere 180 MHz i 3,6 GHz-båndet skulle ha vesentlig betydning for Lyses markedsstilling i et produktmarked der fast trådløst bredbånd ikke inngår.

6.3 Vurdering av de enkelte frekvenstillatelsene

6.3.1 Om frekvenstillatelsene

Frekvenstillatelsene som Ice er innehaver av er teknologinøytrale og langt på vei også tjenestenøytrale, men de tekniske vilkårene i tillatelsene setter noen begrensninger når det gjelder hva frekvensene kan brukes til.

Ice har tre tillatelser i frekvensområdene 10 GHz, 23 GHz og 38 GHz som omfatter frekvensressurser som vanligvis brukes til radiolinje eller punkt-til-punkt- eller punkt-til-multipunkt-kommunikasjon. Dette er ressurser som er viktige innsatsfaktorer i de offentlige mobilnettene, men som ikke direkte inngår i produksjonen av tjenester til sluttbrukerne. I tillegg har Ice en rekke tillatelser i frekvensbåndene 450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz og 3,6 GHz som egner seg for produksjon av mobiltjenester, og som ofte omtales som «mobilbånd». Vurderingen av om overdragelse av frekvenstillatelser kan ha konkurranseskadelig virkning, kan stille seg ulikt avhengig av hvilke ressurser overdragelsen gjelder.

For den videre vurderingen anser Nkom at det er grunn til å vurdere frekvenstillatelsene Ice innehar i frekvensbånd som normalt benyttes til radiolinje samlet, og separat fra frekvenstillatelsene i «mobilbåndene».

6.3.2 Overdragelse av tillatelsene i 10 GHz, 23 GHz og 38 GHz

Selv om Ice har frekvenstillatelser til radiolinje i ulike frekvensbånd som gir ulik rekkevidde, vil bruksområdet til disse ressursene i stor grad være sammenlignbart og det er naturlig å vurdere disse ressursene samlet. Det gjaldt også et samlet tak for disse frekvensbåndene ved tildeling av nye tillatelser disse båndene ved auksjon i 2020.¹⁵

Ice fikk tildelt tillatelsene i frekvensbåndene 10 GHz og 38 GHz ved den omtalte auksjonen i 2020. Tillatelsen som Ice innehar i 23 GHz-båndet er tildelt tidligere, og utløper i 2022. I forbindelse med auksjonen i 2020 fastsatte myndigheten to frekvenstak som innebar begrensninger for hvor stor frekvensmengde hver aktør kunne tilegne seg i auksjonen. Det ble satt et samlet frekvenstak på 2545 MHz som gjaldt for alle frekvensbåndene som inngikk i auksjonen, herunder 10 GHz-, 23 GHz- og 38 GHz-båndene. I tillegg gjaldt det et tak på 370 MHz for de laveste båndene som ble tildelt i auksjonen, herunder 10 GHz-båndet.

Frekvenstakene ble satt for å sikre en jevnere fordeling av den totale spektrumsbeholdningen i radiolinjebånd sammenlignet med situasjonen før auksjonen, for å legge til rette for styrket konkurranse mellom aktørene. Frekvenstaket skulle også bidra til å legge til rette for alternative transportnett i den nasjonale infrastrukturen og bidra til å nå målet om minst tre konkurrerende mobilnett og bærekraftig konkurranse i markedet. Det særskilte frekvenstaket for de lave frekvensbåndene som gjaldt i tillegg til det samlede frekvenstaket, skulle legge til rette for en viss balanse i fordelingen av disse båndene, fordi flere aktører vurderte de lave båndene som særlig attraktive.

Ice disponerer i dag 112 MHz i 10 GHz-båndet, og til sammen 616 MHz i 10 GHz-, 23 GHz- og 38 GHz-båndene. Frekvensbeholdningen til Ice i disse frekvensbåndene er dermed langt lavere enn frekvenstakene som ble satt for auksjonen i 2020, og vil reduseres ytterligere når tillatelsen i 23 GHz-båndet utløper i desember 2022. Frekvensressursene i både lave og høye frekvensbånd som tildeles som spektrumstillatelser til radiolinje utgjør en frekvensmengde på til sammen 5673 MHz og er fordelt på flere aktører, hvor ingen innehar mer enn det som var tillatt under frekvenstakene som gjaldt for auksjonen i 2020. Lyse/Altibox har enkelte sendertillatelser til radiolinje, men ingen spektrumstillatelser i frekvensbånd som benyttes til dette. Overdragelsen av Ice sine tillatelser i 10 GHz-, 23 GHz- og 38 GHz-båndene vil derfor ikke føre til en større konsentrasjon av frekvensressurser til radiolinje som tildeles som spektrumstillatelser hos én aktør enn det som var tilfelle før overdragelsen.

Basert på dette, vurderer Nkom det slik at det ikke er fare for at overdragelsen av Ice sine tillatelser i 10 GHz-, 23 GHz- og 38 GHz-båndene til Lyse vil få konkurranseskadelig virkning.

¹⁵ <https://www.nkom.no/frekvenser-og-elektronisk-utstyr/frekvensauksjoner/radiolinjeauksjonen>

6.3.3 Overdragelse av tillatelsene i 450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz og 3,6 GHz ("mobilbåndene")

6.3.3.1 Innledning

Frekvensressursene i 450 MHz-, 700 MHz-, 800 MHz-, 900 MHz-, 1800 MHz-, 2,1 GHz-, 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene er sentrale innsatsfaktorer i de offentlige mobilnettene, og inngår i mobiloperatørenes produksjon av mobil- og bredbåndstjenester.

Myndigheten skiller vanligvis mellom frekvensbånd under 1 GHz, som egner seg godt til for å dekke store geografiske områder, og frekvensbånd over 1 GHz som gir kortere rekkevidde, men gjør det mulig å tilby tjenester med større kapasitet. For at aktørene skal kunne tilby tjenester i offentlige mobilnett med god dekning og med tilstrekkelig kapasitet, har aktørene behov for frekvensressurser både under og over 1 GHz.

3,6 GHz-båndet som ble tildelt ved auksjon¹⁶ i 2021, er godt egnet til å tilby ordinære mobiltenester og mobilt bredbånd, og er slik sett langt på vei sammenlignbart med andre mobilbånd over 1 GHz. I tillegg er dette frekvensbåndet godt egnet til produksjon av fast trådløst bredbånd med høye hastigheter. Båndet skiller seg noe fra de øvrige mobilbåndene over 1 GHz fordi det er utpekt som pionerbånd for 5G i Europa. Det meste av 5G-utstyr som er tilgjengelig i dag, har støtte for 3,6 GHz-båndet, men det er forventet at det tar noe tid før det er tilgjengelig 5G-utstyr som er tilpasset andre mobilbånd over 1 GHz.

3,6 GHz-båndet skiller seg også ut ved at det er en større mengde ressurser tilgjengelig i båndet sammenlignet med mobilbåndene mellom 1 GHz og 3 GHz. I Norge er 400 MHz tilgjengelig til mobil i 3,6 GHz-båndet. Dette gir innehaverne av ressursene mulighet til å produsere fast trådløst bredbånd med høye hastigheter. For å legge til rette for konkurranse både når det gjelder tilbud om 5G-tjenester og fast trådløst bredbånd, var det ved tildelingen av båndet i 2021 viktig for myndigheten at frekvensmengden i 3,6 GHz-båndet ble fordelt på flere aktører. Fordi det ikke er tildelt andre frekvensbånd med sammenlignbare egenskaper med mulighet for å få tildelt store, sammenhengende båndbredder, anså myndighetene at 3,6 GHz-båndet i begrenset grad var et substitutt til mobilbåndene mellom 1 GHz og 3 GHz.

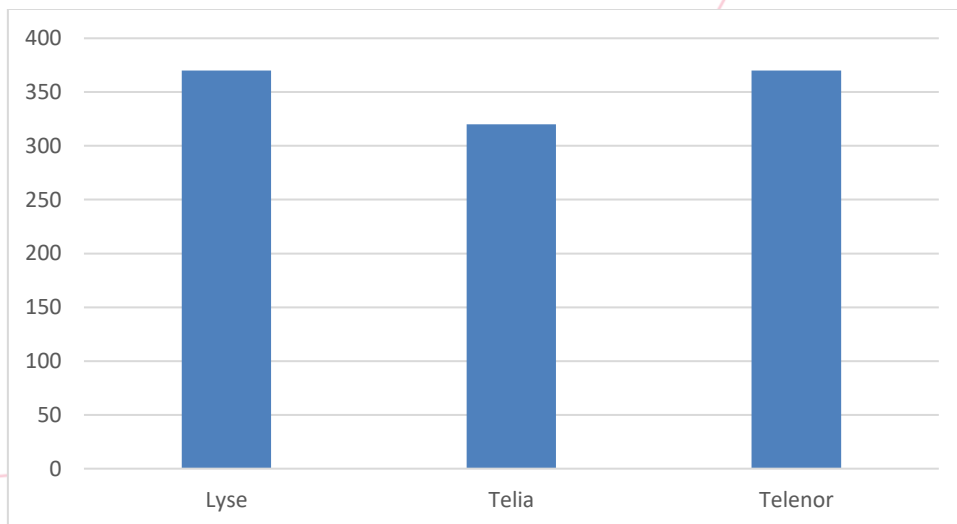
I vurderingen av om overdragelsen av ressurser i mobilbåndene kan få konkurranseskadelig virkning, har Nkom både vurdert virkninger av overdragelsen av henholdsvis den samlede frekvensmengden i mobilbåndene, av ressurser under 1 GHz, ressurser mellom 1 GHz og 3 GHz og 3,6 GHz-båndet.

6.3.3.2 Frekvensbeholdninger

Overdragelse av den samlede beholdningen av tillatelsene som Ice innehar i mobilbåndene, innebærer overføring av en stor mengde frekvensressurser. Dersom Ice sin samlede

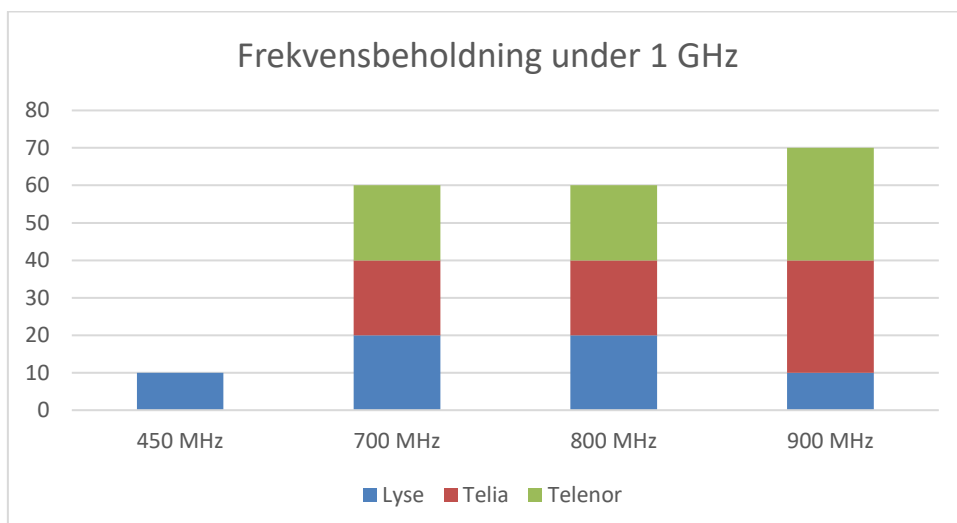
¹⁶ <https://www.nkom.no/frekvenser-og-elektronisk-utstyr/frekvensauksjoner/auksjon-av-2-6-ghz-og-3-6-ghz-bandene>

frekvensbeholdning i disse båndene overføres til Lyse, vil Lyse disponere 370 MHz inkludert den frekvensmengden Altibox er inneholder av i dag. Som vist i figur 4, vil overføringen av Ice sine tillatelser til Lyse føre til at Telenor og Lyse får disponere like stor mengde ressurser i mobilbånd, mens Telia har en noe lavere frekvensbeholdning med 320 MHz.



Figur 4: Fordeling av frekvensbeholdning i frekvensbåndene 450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz og 3,6 GHz forutsatt at overdragelsen av samtlige av Ice sine frekvensressurser godtas

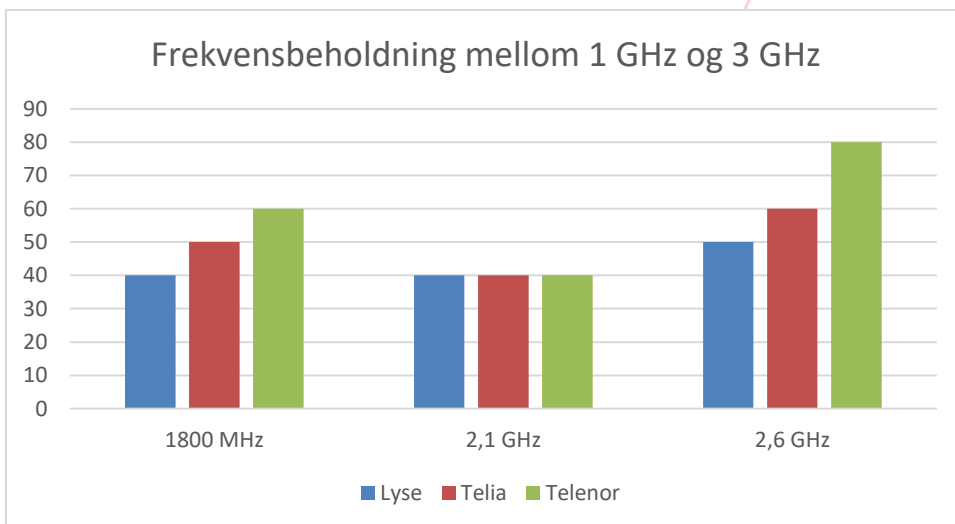
Lyse/Altibox har ingen tillatelser i mobilbånd under 1 GHz. Ice disponerer 10 MHz mindre enn Telia og Telenor i mobilbåndene under 1 GHz, men frekvensressursene er nokså jevnt fordelt. Fordelingen er også i tråd med det samlede frekvenstaket for disse båndene på 2 x 35 MHz som gjaldt for tildeling av 450 MHz- og 700 MHz-båndene som ble tildelt i 2019.



Figur 5: Frekvensbeholdning under 1 GHz forutsatt at overdragelsen godtas

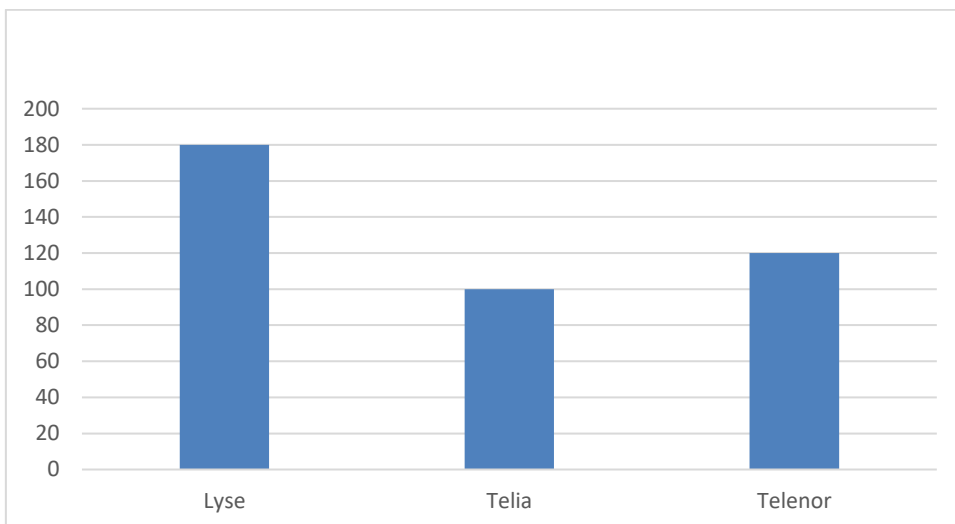
Mellom 1 GHz og 3 GHz vil overføringen av Ice sine frekvenstillatelser til Lyse føre til en jevnere fordeling av ressursene mellom aktørene sammenlignet med dagens situasjon. Altibox fikk tillatelse til å bruke 50 MHz i 2,6 GHz-båndet ved auksjon i september 2021, med virkning fra 1.

januar 2023. Dersom overdragelsen av Ice sine tillatelser mellom 1 GHz og 3 GHz gjennomføres, vil Lyse disponere 130 MHz, Telia 150 MHz og Telenor 180 MHz i disse båndene, som vist i figur 6.



Figur 6: Frekvensbeholdning mellom 1 GHz og 3 GHz forutsatt at overdragelsen godtas

I 3,6 GHz-båndet disponerer Altibox 100 MHz i dag. Overdragelse av Ice sin tillatelse som omfatter 80 MHz i 3,6 GHz-båndet til Lyse vil som omtalt ovenfor, innebære at Lyse får disponere 180 MHz i båndet. Telenor og Telia har som vist i figur 7 henholdsvis 120 MHz og 100 MHz hver i dette båndet.



Figur 7: Frekvensbeholdning i 3,6 GHz-båndet forutsatt at overdragelsen godtas

6.3.3.3 Spektrumsfordeling og frekvenstak

Som nevnt er det relevant å vurdere overdragelsen mot fastlagte frekvenstak, og om en ønsket balanse i spektrumsfordelingen kan bli forskjøvet som følge av overdragelsen.

Ved tildeling av mobilbånd har det vært viktig for myndigheten å sikre en viss fordeling av sammenlignbare ressurser på flere aktører, for å legge til rette for bærekraftig konkurranse og et godt tjenestetilbud til brukerne. Over flere år har det også vært et mål for myndigheten å legge til rette for minst tre offentlige mobilnett, for å oppnå bærekraftig konkurranse på sikt. For å bidra til dette, har myndigheten derfor satt begrensninger for hvor mye hver aktør kan tilegne seg, enten ved frekvenstak for et enkelt frekvensbånd eller felles frekvenstak for flere frekvensbånd samlet.

Hver enkelt operatør av offentlige mobilnett må ha tilgang til tilstrekkelig store frekvensmengder både over og under 1 GHz for å kunne tilby konkurransedyktige tjenester. Det er ikke en forutsetning at frekvensressursene er likt fordelt mellom aktørene for at de skal kunne tilby konkurransedyktige tjenester. Myndigheten har for eksempel tillatt en viss skjevdeling av ressursene til mobilkommunikasjon mellom 1 GHz og 3 GHz, fordi det har vært ansett at operatørene av mobilnett har hatt tilstrekkelig med ressurser i båndene til å tilby konkurransedyktige tjenester og til å håndtere noe økning i kundegrunnlag eller trafikk i nettene. I Norge har de tre operatørene av offentlige mobilnett relativt store frekvensporteføljer, sammenlignet med hva som er vanlig i for eksempel andre europeiske land.

Etter Nkoms vurdering vil overdragelse av Ice sin samlede frekvensbeholdning til Lyse, føre til at den totale spektrumsmengden i mobilbånd vil være nokså jevnt fordelt mellom henholdsvis Telenor, Telia og Lyse har (figur 4).

Frekvensressursene under 1 GHz (figur 5) er allerede fordelt slik at tre operatører vil kunne tilby konkurransedyktige tjenester, selv om Ice disponerer noe mindre frekvensmengde enn Telenor og Telia. Overdragelse av Ice sine tillatelser til Lyse vil ikke føre til større konsentrasjon av frekvensressurser under 1 GHz enn før overdragelsen.

Overdragelsen vil føre til at Lyse vil disponere mer frekvenser enn Ice disponerer mellom 1 GHz og 3 GHz, men Lyse vil likevel disponere en mindre frekvensmengde enn Telenor og Telia (figur 6). Fordelingen av frekvensressurser mellom 1 GHz og 3 GHz mellom aktørene, vil være nokså jevn etter overdragelse av Ice sine frekvenstillatelser.

Frekvensmengden som Lyse vil disponere dersom Ice sin frekvensportefølje i mobilbånd under 3 GHz overtas, vil også være i tråd med frekvenstakene som gjaldt ved tildeling av disse frekvensbåndene.

Basert på fordelingen av frekvensressurser mellom operatørene og konkurransesituasjonen slik den er i dag, anser Nkom at overføring av Ice sine ressurser i mobilbånd under 3 GHz ikke rokker ved en ønsket balanse i fordeling av disse ressursene. Nkom vurderer det slik at det ikke er fare for at overdragelsen av Ice sine tillatelser opp til 3 GHz vil få konkurranseskadelig virkning.

6.3.3.4 Særlig om 3,6 GHz-båndet

Overdragelse av Ice sine ressurser i 3,6 GHz-båndet vil som omtalt over, føre til at Lyse får disponere en større frekvensmengde enn frekvenstaket på 120 MHz som gjaldt for auksjonen. Regulering som frekvenstak er satt for konkrete tildelinger av frekvensressurser, og får ikke automatisk effekt i forbindelse med nye tildelinger eller ved overdragelse av de samme ressursene. Frekvenstak som er satt for tildeling vil likevel være et relevant moment i vurderingen ved en etterfølgende overdragelse. Som omtalt ovenfor, gir frekvenstak uttrykk for en ønsket fordeling av ressursene ut fra en konkret vurdering av konkurransesituasjonen. Nkom mener likevel det er relevant å se hen til begrunnelsen for frekvenstaket på 120 MHz og vurdere om de samme hensynene fortsatt gjør seg gjeldende basert på dagens konkurransesituasjon.

På tidspunktet Nkom mottok underretningen om overdragelsen fra Lyse var det omtrent et halvt år siden auksjonen. Nærheten i tid til tildelingen kan tale for at samme begrensning for hvor stor frekvensmengde én aktør kunne tilegne seg i auksjonen, bør legges til grunn. Nkom mener at prinsippene om forutberegnelighet og rettferdig konkurranse mellom aktørene som Telia har vist til i sitt innspill, er viktig. Samtidig viser Nkom til at vurderingstemaet etter ekomloven § 6-5 er om selve overdragelsen kan ha konkurranseskadelig virkning. Nkom skal etter loven gjøre en samlet og konkret vurdering av situasjonen på tidspunktet for overdragelsen og fremover i tid. Da er det etter Nkoms oppfatning ikke tilstrekkelig å se hen til taket som gjaldt i auksjonen. Det er også et viktig moment at frekvenstaket var en del av et samlet rammeverk og en regulering som gjaldt ved en pengeauksjon, hvor ikke enkeltdeler av reguleringen kan sees isolert. Reguleringssituasjonen er ikke den samme nå, og regelverket som gjaldt ved tildelingen kan ikke overføres til reguleringssituasjon og reguleringsbehovet nå.

Frekvenstaket som gjaldt for 3,6 GHz-båndet i auksjonen, ble satt for å legge til rette for bærekraftig konkurranse ved at mobiloperatørene kunne tilegne seg ressurser i båndet. Frekvenstaket skulle samtidig bidra til økt konkurranse i bredbåndsmarkedet gjennom produksjon av fast trådløst bredbånd, og legge til rette for at minst én aktør i tillegg til mobiloperatørene, kunne få spektrum i båndet.

Taket på 120 MHz kunne samtidig føre til at noen aktører fikk betydelig mer spektrum enn andre i dette båndet. Nkom vurderte det slik at konkurransesituasjonen ikke tilsa at det måtte være jevnere fordeling av spektrum mellom potensielle aktører. Frekvenstaket åpnet for en asymmetrisk fordeling oppad begrenset av frekvenstaket. Myndigheten har samtidig ansett at operatørene vil kunne tilby konkurransedyktige tjenester både i sluttbrukermarkedet og som tilgangstjenester i grossistmarkedet ved å disponere 80-100 MHz. Både Telenor og Telia fikk tildelt frekvensmengder i auksjonen som gjør det mulig å tilby konkurransedyktige tjenester.

Frekvenstaket på 120 MHz var generisk uavhengig av antall deltakere i auksjonen. Beholdning på 120 MHz ble følgelig ansett for å være en mengde én innehaver kunne disponere uavhengig

av antall konkurrenter, uten at dette ville være konkurranseskadelig. Etter Nkoms vurdering kan derfor Lyse minst kunne disponere 120 MHz ut fra dagens konkurransebilde uten at det kan anses å føre til noen konkurranseskadelig virkning. Vurderingstema i det videre vil derfor være om det kan ha konkurranseskadelig virkning om Lyse får disponere en beholdning med ytterligere 60 MHz, totalt 180 MHz i dette båndet.

Nkom er til en viss grad enig med Telia når de i sitt innspill viser til at det at Lyse får disponere en større sammenhengende frekvensmengde enn frekvenstaket, vil kunne sette foretaket i stand til å tilby bedre sluttbrukertjenester. Med en frekvensmengde på 180 MHz vil Lyse potensielt kunne dedikere en mengde av ressursene til å tilby fast trådløst bredbånd med garantert hastighet samtidig som de kan benytte en annen del av frekvensbåndet til å tilby 5G-tjenester i mobilnett. På den måten vil Lyse kunne tilby gode bredbåndstjenester med stabile hastigheter til flere kunder enn Telenor og Telia som disponerer mindre frekvensmengder i 3,6 GHz-båndet. Lyse vil også kunne ha større mulighet til å supplere med frekvensressurser der det er behov for å øke kapasiteten, enn konkurrentene. Lyse ville imidlertid til en viss grad hatt samme mulighet også dersom Lyse bare disponerte 100 MHz til å tilby fast trådløst bredbånd, fordi Lyse sammenlignet med mobiloperatørene ikke måtte ta hensyn til andre (nomadiske) brukere i mobilnettene.

Etter Nkoms vurdering er det knyttet usikkerhet til om utnyttelse av mer enn 100 MHz vil være kostnadseffektivt fordi det forutsetter investeringer i ekstra utstyr. Så langt Nkom kjenner til, er det ikke mulig å utnytte en større båndbredde enn 100 MHz i 3,6 GHz-båndet, uten å måtte ta i bruk utstyr for «carrier aggregation». Dersom Lyse skal utnytte en større båndbredde enn 100 MHz, forutsetter det at selskapet investerer i mer utstyr og at sluttbrukerutstyret støtter bruk av «carrier aggregation» med flere kanaler. Telenor og Telia vil også kunne øke kapasitet i sine nett ved å ta i bruk andre frekvensbånd de disponerer sammen med 3,6 GHz-båndet, med «carrier aggregation».

Investeringer i ekstra utstyr kan være kostnadseffektivt dersom et tilstrekkelig antall kunder, som ikke har tilgang til bredbandsprodukter med høy hastighet, for eksempel via fiber, etterspør fast trådløst bredbånd i et område. Nkom anser imidlertid at det er lite trolig at det er mange slike områder med tilstrekkelig etterspørsel. Dersom fast trådløst bredbånd i større grad blir ansett som et substitutt til kablede bredbåndstjenester vil det kunne være en fordel å ha mulighet til å utnytte en større frekvensmengde enn 100 MHz, men det usikkert om denne fordel vil kunne realiseres.

På sikt kan det bli utstyr tilgjengelig som gjør det mulig å ta i bruk 180 MHz som én kanal. Dette kan gjøre det mulig for Lyse mer kostnadseffektivt å tilby en tjeneste med høyere kapasitet og ytelse sammenlignet med konkurrentene. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til om eller når slikt utstyr vil bli tilgjengelig. Dette forutsetter endringer i både utstyr og standarder, og det er

forventet at dette vil være avhengig av etterspørsel. Dersom det utvikles utstyr for dette, kan dette også forutsette utskifting av utstyr, noe som vil være kostnadskrevenne.

Ved å disponere 180 MHz i 3,6 GHz-båndet, vil Lyse også kunne leie ut frekvensressurser til for eksempel isolerte, private nett, uten at dette nødvendigvis går utover deres tjenestetilbud i mobilnett eller til fast, trådløst bredbånd. Det er imidlertid knyttet usikkerhet til hvor stort marked det vil være for isolerte, private 5G-nett som er avhengig av dedikerte frekvenser. Nkom har tidligere lagt til grunn at mange aktører med behov for slike nett, kan få sine behov dekket gjennom tilgang til de offentlige 5G-nettene, for eksempel ved bruk av skivedeling i nettene. Nkom har ikke mottatt innspill fra andre aktører som tilsier at det at Lyse kan ha større fleksibilitet til å leie ut frekvenser vil utgjøre en konkurransefordel av betydning.

Foretakssammenslutningen mellom Lyse og Ice innebærer en vesentlig endring i aktørbildet, sammenlignet med aktørbildet før og rett etter auksjonen. Antall aktører som disponerer frekvenser til mobilkommunikasjon og 5G reduseres fra fire til tre, men dette tilsier ikke isolert sett at overdragelsen får konkurranseskadelige virkninger.

Slik Nkom vurderer det er det flere aktører som kan være interessert i ressurser i 3,6 GHz-båndet for å tilby fast trådløst bredbånd. Det er blant annet aktører som har uttrykt interesse for frekvenser i 3,6 GHz-båndet for å dekke lokale eller regionale behov, slik Trollfjord viser til i deres høringsinnspill. Før auksjonen besluttet imidlertid myndigheten at det skulle tildeles nasjonale tillatelser i 3,6 GHz-båndet. Nkom anser at etterspørselen etter nasjonale tillatelser i 3,6 GHz-båndet ble prøvd i forbindelse med auksjonen for seks måneder siden. Etter Nkoms vurdering er det ikke på nåværende tidspunkt reell interesse for spektrumet i båndet fra nye aktører basert på det rammeverket som er satt.

Nkom planlegger tildelingen av flere frekvensbånd til mobilkommunikasjon og 5G de nærmeste årene, herunder også bånd som egner seg godt for produksjon av fast trådløst bredbånd med høye hastigheter. Selv om det ikke er avklart hvilke anvendelser og tildelingsregimer det legges opp til i disse frekvensbåndene, viser Nkom til at en fordel Lyse oppnår på kort sikt ved å få tilgang til 180 MHz spektrum i 3,6 GHz-båndet, vil kunne utjevnes dersom Telenor og Telia får tilgang til mer ressurser i sammenlignbare frekvensbånd. Behov for frekvenser til lokale eller regionale høyhastighetsbredbåndsnett også vil kunne løses ved at det gis tilgang til andre frekvensbånd.

Som omtalt ovenfor har Lyse argumentert for at de nederste 50 MHz i 3,6 GHz-båndet, som inngår Ice sin tillatelse i dag, har begrenset utnyttelsesgrad sammenlignet med frekvensbåndet ellers. Nkom oppfatter det slik at dette er ment som et argument mot at overdragelsen av disse 50 MHz til Lyse vil være konkurranseskadelig.

Nkom er kjent med at en del tilgjengelig utstyr bare støtter bruk fra 3420 MHz og oppover. Bakgrunnen for dette er at det i flere europeiske land er satt krav til beskyttelse av radarer som opererer under 3400 MHz, i den nederste delen av 3,6 GHz-båndet, og at det dermed er innført filterløsninger i utstyret som gjør at utnyttelsesgraden er dårligere. Nkom er imidlertid ikke kjent med at dette påvirker så mye som 50 MHz av 3,6 GHz-båndet, og dette er heller ikke påpekt av aktørene i forbindelse med forberedelsene til auksjonen i 2021.

I Norge er kravet til beskyttelse av radarer flyttet ned til 3380 MHz, og innehaver vil derfor kunne utnytte den nederste frekvensblokken med samme filterkarakteristikk. Basert på informasjonen Nkom har fått fra flere leverandører av utstyr som opererer i 3,6 GHz-båndet, finnes det tilgjengelig utstyr som også kan utnytte den nederste delen av 3,6 GHz-båndet. Det kan imidlertid være at tilgjengeligheten av dette utstyret er noe lavere, og at kostnadene ved anskaffelse er noe høyere, enn utstyr som støtter bruk fra 3420 MHz. Nkom anser at det også kan skje utvikling på dette området når det gjelder tilgjengelighet av utstyr med skarpere filtre som muliggjør bedre utnyttelse av den nederste delen av båndet. Etter Nkoms oppfatning er imidlertid utnyttelsesgraden av de nederste 50 MHz ikke så begrenset at dette tillegges vekt i vurderingen av om overdragelsen av disse ressursene kan ha konkurranseskadelig virkning.

Basert på ovennevnte momenter har Nkom kommet til at overdragelse av Ice sin tillatelse i 3,6 GHz-båndet til Lyse, ikke vil få konkurranseskadelige virkninger.

6.4 Oppsummering

Nkom har vurdert om det vil kunne være konkurranseskadelig om Ice sine frekvenstillatelser overdras til Lyse.

Nkom har vurdert at Ice disponerer en beskjeden mengde frekvensressurser i 10 GHz-, 23 GHz- og 38 GHz-båndene og at det ikke er fare for at overdragelsen av Ice sine tillatelser i disse båndene til Lyse, vil få konkurranseskadelig virkning.

Når det gjelder Ice sine frekvenstillatelser i mobilbånd har Nkom vurdert at overdragelsen av Ice sine tillatelser i frekvensbåndene 450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz og 2,1 GHz ikke vil forskyve en ønsket balanse i fordelingen av ressursene.

Nkom har særlig vurdert om det vil kunne være konkurranseskadelig at Lyse får disponere 180 MHz i 3,6 GHz-båndet. Nkom anser at selv om dette skulle gi Lyse noen fordeler når det gjelder fleksibilitet i å utnytte frekvensressursene og til å tilby stabile tjenester med høye hastigheter til sluttbrukerne og eventuelt til å tilby grossisttilgang, er det knyttet usikkerhet til om dette vil være fordeler som vil være kostnadseffektivt å realisere. Dersom fordelene realiseres, mener Nkom det er lite sannsynlig at dette vil kunne få konkurranseskadelig virkning. Verken Lyse eller Ice er tilbydere av fast trådløst bredbånd i dag, og det er forventet at større konkurranse på dette området vil kunne påvirke sluttbrukerprisene positivt.



På nåværende tidspunkt kan Nkom ikke se at det er grunnlag for å nekte overdragelse av Ice sine frekvenstillatelser til Lyse. Dersom det på sikt skulle vise seg at frekvensressursene ikke utnyttes effektivt og til skade for konkurransen, har myndighetene anledning til å gripe inn for å hindre konkurranseskadelig virkning senere, jf. ekomloven § 6-5a.

Etter en samlet vurdering har Nkom kommet til at samtlige av Ice sine tillatelser kan overdras til Lyse.

7 Forpliktelser som følger av tillatelsene

Frekvenstillatelsene overdras med de rettigheter og forpliktelser som følger av frekvenstillatelsene, inkludert etterfølgende vedtak som endrer innholdet i frekvenstillatelsene. Dette omfatter også de forpliktelsene som følger av frekvenstillatelsene og etterfølgende enkeltvedtak fra myndighetene som gjelder krav til dekning og utbygging, og økonomiske forpliktelser. Nkom viser her særlig til Kommunal- og distriktsdepartementets vedtak av 1. juli 2020 som endrer Ice sine spektrumstillatelser med nummer 1004143, 1004162, 1003193, 1003194, 1003195 og 1004163.

8 Vedtak

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet gir Ice Communication Norge AS, organisasjonsnummer 912 672 808, rett til å overdra spektrumstillatelser med nummer 1002280, 1003193, 1003194, 1003195, 1004143, 1004162, 1004163, 1004753, 1004754 og 1005171 til Lyse AS, organisasjonsnummer 980 001 482, eller et annet selskap innenfor samme konsern som Lyse AS.

De rettigheter og plikter som følger av spektrumstillatelsene endres ikke ved overdragelsen.

Ice Communication Norge AS skal skriftlig underrette Nkom når overdragelsen har skjedd.



9 Klage

Vedtaket kan påklages etter reglene i forvaltningsloven¹⁷ kapittel VI. En eventuell klage stiles til Kommunal- og distriktsdepartementet og sendes til Nkom, jf. forvaltningsloven § 28 og § 32. Klagefristen er tre uker regnet fra det tidspunkt parten får underretning om vedtaket, jf. forvaltningsloven § 29.

Med hilsen

John-Eivind Velure
avdelingsdirektør

Vibeke Skofsrud
seniorrådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk og ekspedert uten underskrift

Mottakere:

ICE COMMUNICATION NORGE AS, Nydalsveien 18B, 0484 OSLO

Kopi til:

LYSE AS, Postboks 8124 Forus, 4068 STAVANGER

¹⁷ Lov 10. februar 1967 om behandlingsmåter i forvaltningssaker