

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet
Postboks 93,
4791 Lillesand

Sendt pr e-post: firmapost@nkom.no
Kopi: anja.vimme@nkom.no

Vår dato
9.4.2021

Vår referanse
2019-685

Deres dato
5.2.2021

Deres referanse

Vår saksbehandler
Kristin Kvisli

Hørings svar - Tildeling av 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene

Telenor viser til nyhetssak på Nkoms nettsider 5.2.2021 hvor auksjonsreglene for tildeling av 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene legges ut til offentlig høring. Auksjonsreglene og de overordnede rammene slik de er foreslått fremstår som balanserte og ivaretar hensynet til en rask gjennomføring av auksjonen.

Dokumentene som er publisert og gjenstand for offentlig høring, med frist 9. april 2021, er de overordnede rammer for auksjonen og auksjonsregler med tilhørende dokumenter. Telenor vil i det følgende særlig kommentere forhold knyttet til enkelte reguleringer som fremkommer i utkast til frekvenstillatelse i 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene. Reguleringene gjelder tilgang for industri- og næringslivsaktører, tilrettelegging for tidlig tilgang til frekvensene og krav til beskyttelse av satellitt- og radartjenester.

I tillegg kommenteres den frivillige forpliktelsen til utbygging av bredbånd i distriktene mot reduksjon i auksjonsprisen, som gjelder nye tillatelsesinnehavere i både 2,6 GHz-båndet og 3,6 GHz-båndet. Overordnet mener Telenor denne rabattordningen er et godt grep for å gi tilgang til raskt bredbånd i spredtbygde områder som er krevende å bygge ut. Bredbåndstilskuddet til kommunene vil likevel fortsatt være det viktigste virkemiddelet for å realisere lokale prosjekter som ikke markedet kan bære, og rabattordningen kan ikke erstatte behovet for en betydelig økning i bredbåndsmidlene fremover.

Telenor merker seg at de overordnede rammene er endelig fastsatt og ikke gjenstand for høring, men at det gis anledning til å komme med innspill til den nærmere utformingen av krav og vilkår for tilgangsplikten og utbyggingsplikten. Dette innebærer slik Telenor ser det at mengden av spektrum som skal tildeles, frekvenstak og auksjonsformat er endelig fastsatt.

Utformingen av plikten for tilgang for industri- og næringslivsaktører fremgår av vedlegg 4 til utkastet til frekvenstillatelse i 3,6 GHz-båndet. Tilrettelegging for industri- og næringslivsaktører er besluttet av regjeringen, men det åpnes for innspill til utformingen av forpliktelsen. Telenor støtter regjeringens beslutning om at hele 3,6 GHz-båndet tildeles aktører som bygger landsdekkende nett ettersom dette sikrer en samfunnsøkonomisk effektiv

spektrumsutnyttelse. Andre frekvensbånd, for eksempel 2,3 GHz- eller 3,8 - 4,2 GHz-båndet vil være bedre egnet for private lokale trådløse nett for industrien.

For å imøtekomme ambisjonen om tidlig innføring av 5G i Norge vil Telenor foreslå at Nkom tar initiativ til en effektiv prosess for salg i andrehåndsmarkedet av frekvensene som i dag er i bruk for WiMAX, slik at Nkom får mandat til å videreselge ressursene på eksisterende innehaveres vegne. Telenor kan forplikte seg til å selge sine frekvenser dersom de andre eksisterende brukerne av båndet forplikter seg til det samme.

Telenors brev inneholder opplysninger som er forretningshemmeligheter og konkurransesensitive. Opplysninger markert i gult bes unntatt offentlighet, jf. offentlighetslova § 13, jf. forvaltningsloven §§ 13 og 19.

Frivillig utbyggingsforpliktelse mot reduksjon i proveny

Den frivillige utbyggingsforpliktelsen er beskrevet i vedlegg 1 til begge frekvenstillatelsene. Her fremkommer det at aktørene som påtar seg forpliktelsen skal bygge raskt bredbånd for minimum det beløpet de får i reduksjon i auksjonsprisen i områder som mangler et slikt tilbud, og at forpliktelsen skal være oppfylt innen 31. desember 2024.

Utbyggingsperioden og oversikt over bygninger

Det er en uttalt politisk målsetning å tilby flest mulig best mulig bredbånd så raskt som mulig. I lys av dette mener Telenor at ordningen bør tre i kraft raskere enn det som p.t. er planlagt. Jo tidligere starten for utbyggingsperioden er, jo raskere vil målet om 100 Mbit/s til alle kunne nås. Dersom utbyggingsperioden ikke starter før 1. januar 2023 vil det kunne sette en demper på utbyggingen på kort sikt. Det kan være en fare for at prosjekter blir satt på vent eller at midlertidige løsninger vil bli implementert. En tidligst mulig liste over adresser det kan bygges til – om enn tentativ – vil kunne redusere risikoen knyttet til fremdrift betydelig.

Telenors erfaring er at utbygging av en ny mobilstasjon («site») i snitt tar 18 måneder fra plan er utarbeidet til utbygging er gjennomført, men med store variasjoner. Spesielt vil grunneierr tillatelser, byggetillatelser og kraftfremføring ha stor usikkerhet med hensyn til fremdrift. De lokasjonene vi antar vil være aktuelle i denne sammenhengen vil typisk ha lengre ledetid enn gjennomsnittet da disse er mer utfordrende enn andre med tanke på kraftfremføring og etablering av samband til lokasjonen. Telenor mener derfor det er en reell risiko at mange av mobilstasjonene først vil bli idriftsatt etter 2024.

Nkom har fått i oppdrag å gjennomføre en detaljert dekningsundersøkelse og kartlegge kommersiell utbygging av raskt bredbånd i distriktene som skal publiseres tredje kvartal 2022. En publisering av oversikter i tredje kvartal 2022 og utbyggingsperiode fra 1. januar 2023 til 31. desember 2024 kan i bli knapp for realisering av prosjektet for å kunne nyttiggjøre seg av muligheten for en reduksjon i auksjonsprisen. Sett i lys av at det allerede er kjent at denne støtteordningen vil bli innført, vil det være mulig for utbyggere å starte planlegging av enkelte prosjekter allerede nå, som raskt kan settes i produksjon når de endelige regler og listen fra Nkom er klar. Gitt at auksjonen gjennomføres som planlagt høsten 2021 anbefaler vi derfor at utbyggingsperioden starter opp 1. januar 2022 og avsluttes 31. desember 2025 – subsidiært at det skal være mulig å søke om forlenget frist for ferdigstilling.

Som indikert over legges det i høringsnotatet opp til at oversikten over bygninger (husholdninger og næringsbygg) i distriktene som kan dekkes mot reduksjon i auksjonsprisen

publiseres senest i løpet av tredje kvartal 2022. Gitt argumentasjonen i de foregående avsnittene mener Telenor at en komplett liste/oversikt bør foreligge senest tredje kvartal 2021. Telenor vil oppfordre til at Nkom ser på muligheten for å publisere en tentativ liste/oversikt i forkant av auksjonen og en komplett liste i tredje kvartal 2021, for på denne måten sikre raskest mulig utbygging.

Hvilke adresser eller lokasjoner som kommer på denne listen/oversikten må være resultatet av en transparent prosess, gjerne basert på samme prosess som brukes i offentlige tilskuddsprosjekter for å kartlegge operatørens eventuelle utbyggingsplaner. Det blir viktig å sikre at reduksjon i provenyet ikke gis til adresser eller lokasjoner der foreligger kommersielle utbyggingsplaner innen rimelig tid. I valget av adresser som gir grunnlag for rabatt i auksjonsprovenyet vil det også være hensiktsmessig å se hen til den forespeilte bredbåndsgarantiordningen som er ventet å erstatte dagens leveringsplikt for telefoni.

Investeringskostnader

I vedlegg 1 kapittel 2 til spektrumstillatelsene spesifiseres det hvilke kostnader som kan regnes med i investeringsbeløpet. Det spesifiseres også at angivelsen av kostnader som regnes med i investeringsbeløpet ikke er uttømmende, og at Nkom vil avgjøre i tvilstilfeller. Telenor mener at det må skapes større forutsigbarhet for hvilke kostnader som kan regnes med i forpliktelsen. I forbindelse med rapporteringen av investeringsforpliktelsen tilknyttet 700 MHz-tillatelsen ble Telenor overrasket da det viste seg at kostnader til entreprenør ikke ble godkjent som en del av forpliktelsen. Ordlyden i forpliktelsen tilknyttet 700 MHz-tillatelsen er omtrent lik forslaget til tillatelser som nå er på høring.

Forutsigbarhet for hvilke kostnader som kan regnes med i investeringsbeløpet vil være viktig. Telenor foreslår en definisjon av begrepet «investeringskostnader» som er basert på publiserte og aksepterte standarder. Dette reduserer rom for misforståelser og interpretasjon og kan revideres ved behov. Det er etter vår oppfatning nærliggende å bruke eksisterende definisjoner fra regnskapsstandardene som utgangspunktet for avgrensning av hva som er en investering. Dette er i tråd med andre avtaler mellom det offentlige og private. Eksempelvis definerer EU – for det spesifikke formålet til forskningsprosjektet 5G Vinni – følgende som kvalifiserende kostnader (“eligible costs”): “Eligible costs are costs that meet the following criteria: [...] they must be identifiable and verifiable, in particular recorded in the beneficiary’s accounts *in accordance with the accounting standards* applicable in the country where the beneficiary is established and with the beneficiary’s usual cost accounting practices”.

Telenor bruker internasjonale regnskapsstandarder (IFRS) for innregning og måling av investeringer. Investeringsaktiviteter er definert i IAS 7 *Oppstilling av kontantstrømmer* som bl.a. anskaffelse og avhending av anleggsmidler. Etter IAS 16 *Eiendom, anlegg og utstyr*, så omfatter anskaffelseskost for anleggsmidler innkjøpspris og eventuelle direkte henførbare utgifter som er nødvendige for å frakte eiendelen til riktig sted og sette den i stand til å kunne virke slik den var tiltenkt av ledelsen (IAS 16.16 a og b).

Eksempler på direkte henførbare utgifter er: utgifter til ytelser til ansatte som oppstår direkte av tilvirkningen eller anskaffelsen av anleggsmiddel; utgifter til opparbeiding av tomt; innledende leverings- og håndteringsutgifter; installasjons- og monteringsutgifter; utgifter til utprøving av eiendelens virkemåte og honorarer til fagfolk (IAS 16.17).

Det foreslås derfor at investering i anleggsmidler, som bygger på definisjonene i regnskapsstandardene, omfatter både innkjøpsprisen og direkte henførbare kostnader som beskrevet over.

I tillegg til investering i anleggsmidler bør, som Nkom også foreslår, utgifter til strøm inkluderes i forpliktelsen. Strømfremføring vil ikke være en Telenors eiendel og regnskapsførers derfor som anleggsbidrag (varekost)

Telenor ber også om en klargjøring av tidsfastsettelsen av investeringene. Formuleringen *Innehaver kan benytte investeringsbeløpet i tidsrommet 1. januar 2023 til 31. desember 2024* gir ikke tilstrekkelig informasjon om det for eksempel er idriftsettelsestidspunktet for basestasjonen eller tidspunkt for regnskapsføring som er gjeldende.

Tilgang til 3,6 GHz-båndet for industri- og næringslivsaktører

I spektrumstillatelsens vedlegg 4 *Tilgang til 3,6 GHz-båndet for industri- og næringslivsaktører* fremkommer pliktene lisensinnehaveren har til å levere tilbud om spesialløsninger i form av tilpassede 5G-nett og tjenester.

Regjeringens beslutning om at hele 3,6 GHz-båndet tildeles som landsdekkende tillatelser sikrer en samfunnsøkonomisk effektiv spektrumsutnyttelse. Andre frekvensbånd, for eksempel 2,3 GHz eller 3,8 - 4,2 GHz vil være bedre egnet for private lokale trådløse nett for industrien. En helt konkret konsekvens av å redusere mengden spektrum til nasjonale tillatelser i 3,6 GHz båndet vil være at tilbudet om trådløst fast bredbånd vil bli dårligere enn det kunne vært både i form av lavere overføringshastighet og antall kunder som vil kunne få tilbudet.

Generelt vil Telenor understreke betydningen av effektiv utnyttelse av den begrensede ressursen spektrum faktisk er – til størst mulig samfunnsnytte. Dette er rasjonale bak nasjonale tillatelser. I en særklasse står 3,6 GHz-båndet som det viktigste båndet for utbygging av landsdekkende 5G-nett med høy kapasitet.

Norge har i dag tre fullverdige mobilnettverk, og det er all grunn til å tro at mobiloperatørene både ønsker og har insentiv til å utnytte tilgjengelige frekvensressurser mest mulig effektivt, og å fylle ledig kapasitet i sine nett med trafikk for å skape størst mulig verdi for kunder og eiere. Som en relevant partner og leverandør av mobilkommunikasjonsteknologi forventer Telenor tøff konkurranse om kontraktene med industrien for å levere spesialtilpassede løsninger og private nett. Dersom operatørene mot formodning ikke skulle evne å levere det industrien har behov for, vil riset bak speilet være plikten til å leie ut frekvensene slik norske myndigheter har foreslått.

Dersom myndighetene hadde satt av spektrum til industriformål – slik vi ser at det har vært gjort blant annet i Tyskland – så vil bedriftene som tilegner seg disse frekvensene bare ha dette frekvensbåndet å spille på når private løsninger skal bygges. I tilbudet fra mobiloperatørene vil derimot også frekvenser i andre bånd være en del av verktøykassen for å tilby en best mulig løsning for industrien.

Private nett i industrien og 5G handler ikke bare om mobil, men også integrasjon med LAN, WAN og WiFi og ikke minst sikre og robuste løsninger. Telenor støtter således Nkoms vurderinger om at behovene til industrien og andre næringslivsaktører best kan løses basert på tjenestetilbud fra mobiltilbydere via kommersielle mobilnett, primært gjennom kjøp av

tjenester. Beslutningen om å basere neste generasjons Nødnett på kommersielle mobilnett er et godt eksempel på dette. Dagens Nødnett (og Jernbanens GSM-R-nett) har erfart hva som skjer når teknologien løper fra private nett basert på proprietær teknologi, og når investeringsmidler ikke blir prioritert til oppgraderinger og nye teknologiløft.

Fremover vil man se skarp konkurranse mellom mobiloperatørene om å betjene offentlige og kommersielle aktører som har behov for spesialtilpassede løsninger basert på 5G. Telenor er av den oppfatning at mulighetene 5G gir for samfunnet fremover best utnyttes i partnerskap mellom ulike aktører, og vi har partnerskapstankegangen som en viktig del av forretningsstrategien. Av den grunn mener Telenor pålegget som fremkommer i vedlegget ikke er nødvendig, men har likevel forståelse for at det kan skape større forutsigbarhet for industri- og næringslivsaktører som ønsker å ta i bruk ny teknologi.

På vei mot åpne økosystemer – et kortfattet historisk riss

Global standardisering endrer måten industrien benytter nettverksløsninger. I 1998 ble tredje generasjons partnerskapsprosjekt (3GPP) etablert med det formål å gi medlemmene gode rammer for å produsere spesifikasjonene som definerer 3GPP-teknologien. Dette har resultert i en global, multileverandør interoperabilitet for mobilkommunikasjonssystemer – i motsetning til tradisjonell industriell kommunikasjon som ikke er basert på åpne standarder, og som derfor ofte er forbundet med manglende interoperabilitet mellom leverandører. Dette innebærer at man for industriell kommunikasjon må benytte utstyr fra en og samme leverandør for at utstyret skal fungere med tilstrekkelig kvalitet og funksjonalitet. Disse lukkede økosystemene utfordres nå av åpne, globale standarder, som 3GPP-teknologi, som åpner opp for ny innovasjon og utvikling også innenfor industriell kommunikasjon. Global standardisering og harmonisering bidrar til stordriftsfordeler på tvers av geografiske markeder, operatører, leverandører og for sluttbrukere.

3GPP-teknologien er i dag et komplett, trådløst, mobilt, ende-til-ende økosystem med mange leverandører innenfor terminaler, radio, kjernenett og applikasjoner som jobber sammen. Dette gir et svært kompetitivt miljø som spiller sammen og som er med på å drive utvikling og innovasjon innenfor mobilområdet.

Betydningen av å kunne benytte flere frekvenser

Fra et industriperspektiv er det en stor fordel å kunne benytte et mangfold av frekvenser i ulike bånd. Operatører som Telenor og andre kan bringe inn hele sitt spekter av frekvenser og tilpasse mobilnettet til bruksområdet og ytelseskrav. Eksempelvis har Telenor lang erfaring fra å bygge dekning i industriområder utendørs med stålrør, tanker, industribygg av ymse materialer som skaper utfordringer, eller innendørs med vegger med ulike materialer, robotiserte lager med en høy tetthet av reoler eller andre hindringer i et rom. I slike tilfeller kommer kun bruk av høye frekvenser inkludert 3,6 GHz til kort, da alternativet er å bygge senderne så tett at kostnadene ikke kan forsvares.

Sikkerhet, nettverksautonomi og distribuerte databehandlingsstrategier er ikke isolert til private mobilnett

Det er videre viktig å understreke at 5G ikke bare handler om mobilnett, men om å integrere mobil inn i eksisterende infrastruktur: LAN, WAN og WiFi – og ikke minst hvordan sikkerhetsaspektet håndteres i et slikt komplekst miljø. Det handler også om å integrere mennesker, maskiner og sensorer på en helt annen måte enn det vi gjør i dag. Telenor bærer i dag majoriteten av den digitale kommunikasjonsinfrastrukturen i Norge og vi har et viktig ansvar for å sikre at innbyggere, norsk industri og det norske samfunnet opplever en robust

infrastruktur som er trygg også med tanke på spionasje og sabotasje. 5G for Telenor er å forberede mobilnettet til en fremtid hvor mobilnettet bærer mer og mer kritisk kommunikasjon.

For industrien kan vi med Telenors spisskompetanse innenfor mobilkommunikasjon bygge og driften den infrastrukturen som kreves for maksimal robusthet og sikkerhet. Ved slike behov vil enkelte industriaktører være opptatt av at datatrafikken skal gå lokalt og ikke ut av industriområde. Driveren er høyt sikkerhetsbehov, lav forsinkelse og at forretningshemmeligheter forblir interne. En annen driver er nettverksautonomi, hvilket innebærer at mobilnettet skal fungere selv om forbindelsen til mobiloperatøren blir borte av en eller annen årsak. For slike industrikunder vil Telenor vil kunne implementere et driftet, lokalt 5G kjernenett som spiller sammen med resten av infrastrukturen. Her er det mulig å se for seg en kombinasjon av et isolert nett kun for bedriften, eller isolert nett for bedriften i kombinasjon med offentlig mobilkommunikasjon.

Behovet for mobilkommunikasjon i kommersielle nett forsvinner ikke med private, isolerte nett. Selv om man kan få en sensor eller et verktøy koblet til et privatnett er vi ikke i mål før også mobiltelefonen kan kommunisere med det private nettet. Da blir spørsmålet også hvor mange parallelle private nett i kombinasjon med kommersielle mobilnett man skal bygge, og hvorvidt kostnadene kan forsvares.

Et annet fleksibilitetselement i 5G er evnen til å operere skivedelte nett («slicing»). Standalone 5G kjernenett introduserer blant annet også muligheten for skivedeling som vil bidra til å gi logiske isolerte nett den ytelsen som en spesifikk kunde krever, for eksempel garantert båndbredde, tjenestekvalitet og lav forsinkelse. Konseptet for en virtuell skive er at det fysiske nettverket er det samme, men at man kan kjøre mange ulike skiver med ulike egenskaper som er utviklet til å være sikret og isolert fra hverandre. En skive vil være isolert fra annen skive selv om de benytter samme fysiske nettverk. For eksempel vil en bedrift kunne være opptatt av garantert båndbredde, mens en annen bedrift er opptatt av andre kvalitetsparametre som for eksempel lav forsinkelse. Skivedeling gir en fleksibel mulighet til å gi kundene en spesialtilpasset løsning med relevante egenskaper knyttet til den ytelsen kundene har behov for i sitt datanettverk. Skivedeling, i kombinasjon med frekvensene Telenor besitter, gir unike muligheter for å skreddersy mobilnettet til en bedrifts ønskede bruksområde.

Nettverk og frekvensstøtte i radioutstyr

Telenor har merket seg at enkelte industriaktører mener at de har behov for tilgang til spektrum i 3,6 GHz båndet på grunn av begrensninger i utstyr som produseres for industriapplikasjoner. Telenor har tidligere argumentert for at det vil være annet tilgjengelig spektrum som er vel så godt egnet for industriapplikasjoner og private nett, og at det bidrar til en mer samfunnsøkonomisk spektrumsutnyttelse at hele 3,6 GHz-båndet tildeles landsdekkende nasjonale mobiloperatører. Det er også verdt å merke seg at land som Japan og USA bruker spektrum i 3,8 - 4,2 GHz-båndet, og 2,3-GHz båndet er mye brukt i Kina og India. Storbritannia vil dele ut frekvenser i 3,8 -4,2 GHz til private nett. Dette illustrerer at disse båndene er gode kandidater for private nettverk i Norge og i Europa. Tyskland har vært tidlig ute med å tildele lokale spektrumstillatelser til industrien i 3,6 GHz-båndet, men selve chipsettet støtter det meste av frekvensene. Det samme gjelder ferdige «moduler» som masseproduseres og er egnet som kommunikasjonsenhet i industriutstyr. Det er vanlig for terminal/chipset/modul å støtte bånd n77 (3,3 – 4,2 GHz) som ett av flere bånd. Det finnes etter Telenors skjønn ingen vesentlige tekniske utfordringer ved tilpasse utstyr til å støtte mer

enn frekvensbåndet som deles ut i tyske industritillatelser (3,7 – 3,8 GHz) Vi har så langt i historien ikke sett slike begrensninger på utstyr produsert for mobilindustrien (både basestasjoner og terminaler), og ser heller ikke rasjonale for at produsenter av rent industriutstyr skulle ønske å produsere utstyr som bare er egnet for det tyske og svenske markedet og ikke en større del av Europa og verden for øvrig.

Frykten for manglende tilgjengelighet av produkter i andre frekvensbånd enn 3,6 GHz er således ubegrunnet.

Industripartnerskap og spektrumdeling

Plikten til å ivareta behovene til industri- og næringslivsaktører gjennom tilbud om levering av private nett eller tilpassede tjenester suppleres med en plikt til å leie ut spektrum i 3,6 GHz-båndet.

Telenor ser partnerskap med industrien og utvikling av private nett som en av flere svært viktige forretningsmuligheter som muliggjøres med utbygging av 5G-nettene. Mobiloperatørene har lang og bred erfaring med å bygge, og ikke minst drifte nettverk som bygger på standardiserte 3GPP teknologier. Bedrifter som ikke har nettverksutbygging og -drift som del av sin primære forretningsdrift vil ved et samarbeid med mobiloperatørene kunne trekke på nødvendig og nyttig kompetanse, og tiår med erfaring fra å bygge og drifte nettverk basert på 3GPP teknologier, når et privat 5G nett skal bygges. Telenor ser det som helt sentralt å være en attraktiv partner og leverandør av spesialtilpassede løsninger i form av robuste og sikre private nett til bedrifter, industri og offentlig sektor. Og langt på vei gjør mobiloperatørene dette allerede i dag; vi støtter industrisektorer som helseforetak, styringssystemer for offentlig transport, Forsvaret, smarte fabrikker for å nevne noen, og kan levere private nett med dedikert spektrum der det er nødvendig. Telenor er med andre ord svært godt i gang med kundedialog og eksperimentering med private nett.

Dersom retten til å leie frekvenser fra lisensinnehaverene kommer til anvendelse, må det være basert på klare kriterier som er enkle å praktisere. Telenor understreker at dette må være en siste utvei og kun komme til anvendelse dersom ikke markedet fungerer.

Effektiv utnyttelse av den begrensende ressursen spektrum er må alltid være i høysetet. Dersom det er flere lisensinnehavere som disponerer frekvenser i det aktuelle båndet må pålegget om å leie ut spektrum ta hensyn til den faktiske utnyttelsen hos de ulike innehaverne.

Dernest er det essensielt at bruk av spektrumet på en begrenset geografisk lokasjon ikke forringer kvaliteten på det kommersielle tilbudet i det nærliggende geografiske området. Det vil kunne være en risiko for alvorlig interferens dersom en rekke private nett etableres i en tett geografisk nærhet (industriklynger) og inntil de kommersielle mobilnettene.

Utleieplikten må også balanseres mot den generelle 5G-utbyggingen til mobiloperatørene slik at hastigheten på utrullingene ikke forsinkes, at ytelsene og dekningen i nettene ikke forringes, og slik at flest mulig kan få ta del i de mulighetene 5G bringer for samfunnet totalt sett.

Tilrettelegging for tidlig tilgang til 3,6 GHz-båndet

Nkom ønsker tidlig innføring av 5G i Norge og viser til at rask tilgang til frekvensressurser vil være en forutsetning for å oppnå dette. Utfra hensyn til effektiv ressursbruk og for å tilrettelegge for innovasjon og konkurranse i markedet, ønsker Nkom å åpne for at nye lisensinnehavere i 3,6 GHz-båndet kan få tilgang til frekvensene fra auksjonen, mot at ny

innhaver må ta hensyn til eksisterende bruk i båndet frem til denne bruken avvikles etter at eksisterende tillatelser utløper i 2022.

Telenor har i dag en tillatelse i 3,6 GHz båndet med utløpsdato 31.12.2022 som brukes til WiMAX og av 5GVinni-prosjektet. Telenor vil gjerne bidra til mer effektiv frekvensforvaltning og en enklere auksjon. Samtidig er Telenor et børsnotert selskap og må opptre i tråd med aksjonærenes forventninger. Spektrumstillatelser er en bruksrettighet som er kjøpt og betalt og som har en økonomisk verdi, og det er ikke trivielt for et børsnotert selskap å gi fra seg slike rettigheter uten kompensasjon.

Telenor vil derfor foreslå at Nkom tar initiativ til en effektiv prosess for salg i andrehåndsmarkedet av disse frekvensene, og slik at Nkom får mandat til å videreselge ressursene på eksisterende innehaveres vegne. Telenor kan forplikte seg til å selge sine frekvenser dersom de andre eksisterende brukerne av båndet forplikter seg til det samme.

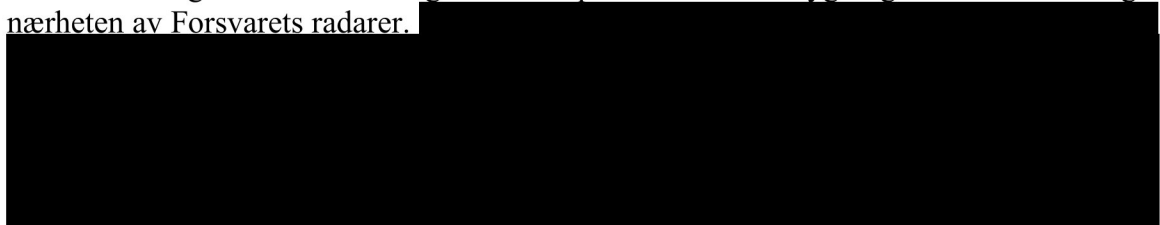
Telenor kan forplikte seg til å overdra bruksrettigheter til frekvensene for året 2022 til den som vinner frekvensressursene for etterfølgende periode. Prisen kan beregnes basert på auksjonsprisen per MHz og år, og justert for folketallet i de dekningsområdene som er «blokkert» av Telenors egen frekvensbruk i 2022. Alternativt kunne prisen blitt satt til en omforent pris for alle WiMAX innehaverne som gjør det attraktivt å forlate båndet tidligere. Kjøper må dekke frekvensgebyrene for det året dersom Nkom krever inn disse.

Rent praktisk kan dette gjennomføres ved at frekvensene auksjoneres med varighet fra auksjonsresultatet foreligger, og at Nkom fordeler ut deler av provenyet til dem som besitter tillatelsene i dag basert på varighet og båndbredde.

Krav til beskyttelse av eksisterende tjenester i og rundt 3,6 GHz-båndet

I vedlegg 3 til spektrumstillatelsen i 3,6 GHz båndet stilles det krav til innehaverne av spektrum slik at bruken av spektrum ikke fører til skadelig interferens/forstyrrelser for radarsystemer og satellittjordstasjoner. Det fremkommer at innehaver er ansvarlig for å løse eventuelle problemer og dekke eventuelle utgifter som følger med tiltakene.

For forsvarets radarstasjoner er det innført en eksklusjonssone i en radius på 3000 meter fra stasjonen hvor det ikke kan etableres basestasjoner og en koordineringssone på 15 km hvor etablering av basestasjoner må koordineres med Forsvaret. Telenor mener det må settes krav til Forsvarets behandling av koordineringsforespørsler fra operatørene. Om saksbehandlingstiden blir for lang vil dette i praksis hindre utbygning av ønsket dekning i nærheten av Forsvarets radarer.



Avsluttende kommentar

Telenor har med stor interesse fulgt prosessen med tildelingen av 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene tett da denne tildelingen er en helt essensiell forutsetning for en tidlig innføring og rask tilgang til 5G for norsk næringsliv og for samfunnet. Vi støtter fremdriftsplanen myndighetene har annonsert, og mener at fokus nå bør legges på å gjennomføre auksjonen i henhold til denne planen slik at utrullingene ikke forsinkes. Auksjonsreglene og de overordnede rammene slik de er foreslått fremstår som balanserte og ivaretar hensynet til en rask gjennomføring av auksjonen.

Telenor setter pris på muligheten til å kommentere auksjonsreglene og rammene for den kommende 5G-auksjonen, og stiller gjerne i et møte for å utdype våre kommentarer dersom det er ønskelig.

Med hilsen
Telenor Norge AS



Siri Kalager
Leder myndighetskontakt og regulatorisk