

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet
Postboks 93
4791 Lillesand

Kontaktperson
Frode Lillebakken
41319027
frode.lillebakken@telia.no

Sent elektronisk til
firmapost@nkom.no

Referansenummer: 1802807

Frekvenskompass for mobilkommunikasjon – veikart for frekvenser til mobilkommunikasjon og introduksjonen av 5G – høringsinnspill fra Telia Norge AS

1 Innledning

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) publiserte i juni i år en oversikt over frekvensbånd identifisert for mobilkommunikasjon og for introduksjonen av 5G. I oversikten (heretter "Frekvenskompasset") gis det også en beskrivelse av hvordan Nkom ser for seg å forvalte disse ressursene i tiden som kommer.

Kompasset er etter det opplyste ment være et levende dokument som skal oppdateres løpende av hensyn til å sikre forutsigbarhet for aktørene. I forhold til de ulike ressursene vil kompasset bl.a. inneholde informasjon om tildelingsplaner, internasjonale føringer og avgjørelser, eksisterende og antatt bruk i Norge og Europa for øvrig, samt regulatoriske forutsetninger.

Nkom ber i høringsbrev datert 6. juni om bransjens synspunkter på nærmere bestemte problemstillinger, samt om innspill til Frekvenskompasset mer generelt. Frist for eventuelle innspill er satt til 16. september.

Telia Norge AS (Telia) ønsker i det følgende å benytte anledningen til å komme med innspill til Frekvenskompasset.

2 Effektiv og helhetlig frekvensforvaltning

Frekvenskompasset vil ikke bare bidra til at forvaltningen av frekvensressursene blir mer transparent og forutsigbar for markedsaktørene, men vil også legge forholdene til rette for en mer helhetlig og effektiv frekvensforvaltning der ulike frekvensbånd til mobilkommunikasjon kan ses i sammenheng. Telia er positiv til dette initiativet fra Nkom, og synes kompasset som sådan utgjør et solid grunnlag for videre frekvensforvaltning.

For at kompasset ikke skal miste sin aktualitet, er det viktig at dette holdes oppdatert. Av høringsbrevet fremgår det også at Nkom vil imøtese innspill til frekvenskompasset på mer løpende basis. Telia ønsker

å være bidragsyter i denne sammenheng, men er samtidig opptatt av at prosessen med å holde kompasset oppdatert blir mest mulig åpen. Telia mener det må legges til rette for at bransjeaktørene blir gjort oppmerksomme på fremtidige justeringer i kompasset, herunder at det blir gitt mulighet til å komme med synspunkter i forkant av at eventuelle justeringer blir foretatt. I praksis kan dette enkelt gjøres ved at det etableres en varslingsrutine på Nkoms hjemmeside som interesserte markedsaktører kan abonnere på.

3 Frekvensbånd for mobilkommunikasjon

3.1 Terminalstøtte

Telia slutter seg til det som skrives om at terminalstøtte har betydning for Nkoms frekvensforvaltning, jf. kompasset punkt 2.4. Både hensynet til effektiv ressursutnyttelse og hensynet til markedsaktørene tilsier at tidspunktet for tildeling av tillatelser i ulike frekvensbånd må avpasses terminalsituasjonen i det aktuelle båndet.

For markedsaktørene utgjør det en kostnad å bli tildelt frekvenstillatelser, både i form av engangsvederlag i forbindelse med tildeling og årlige gebyrer og avgifter. Dersom myndigheten av ulike årsaker ikke finner å kunne avpasse tildelingstidspunktet med terminalsituasjonen, er det etter Telias syn viktig at dette blir tatt hensyn til ved utformingen av eventuelle vederlagsvilkår i tillatelsen. Å måtte betale for ressurser man ikke kan utnytte som følge av manglende terminalstøtte, betyr enkelt forklart at det blir mindre penger igjen til å utnytte ressursene når terminalstøtten er på plass. Eventuell plikt til å betale årlige gebyrer og avgifter bør derfor utsettes til dess ressursene faktisk kan bli tatt i bruk.

3.2 Nkoms planer for tildeling

Det er viktig at forberedelsene til frekvenstilldelinger starter opp i god tid av hensyn til at eksisterende tillatelsesinnehavere i båndet enten får avklart om de kan få fortsette eller må avvikle virksomheten sin i båndet, herunder at eventuell avvikling kan skje innen varigheten til eksisterende tillatelse løper ut, jf. kompasset punkt 2.5.

Når det gjelder frekvenser som skal tildeles ved auksjon, heter det i Frekvenskompasset at det vil bli utarbeidet eget regelverk for hvordan den konkrete tildelingen skal skje, og at det som i dag vil bli lagt opp til offentlig høring av både rammeverk og auksjonsregler i forkant av selve auksjonsgjennomføringen. Telia støtter dette, men er likevel opptatt at det avsettes tilstrekkelig tid til planlegging slik at eventuelle motforestillinger til rammeverket eller auksjonsreglene som foreslås kan bli grundig behandlet uten at tidspunktet for den endelige auksjonen av den grunn må utsettes.

I forlengelsen av ovennevnte, og under henvisning til illustrasjonen i kompasset av de forskjellige stegene i tildelingsprosessen og estimert tidsbruk for disse, jf. Tabell 6, er Telia av den oppfatning at tiden som avsettes til forberedelser (steg 7) er for kort. For å få tilstrekkelig tid behøver auksjonsdeltakerne minimum 3 måneder fra endelige auksjonsregler er besluttet og frem til auksjonsstart.



Prisen for å delta i en auksjon vil ofte være av en slik størrelsesorden at dette er noe som må styrebehandles i forkant. Auksjonsdeltakerne vil normalt være større selskaper hvor styret ordinært typisk møtes kvartalsvis og i henhold til møteplan fastlagt et halvt eller ett år i forveien. Foreslåtte forberedelsesperiode på 2 måneder er ikke tilstrekkelig til å kunne forberede styredokumenter, og til at styret kan få sette seg inn i disse og treffe en avgjørelse.

Det følger ofte krav om bankgaranti for å kunne registrere seg for deltakelse i en frekvensauksjon. Garantibeløpet er ofte av en slik størrelsesorden at finansinstitusjonene behøver tid til intern godkjenning før garantien kan utstedes. Det at bankgaranti er en absolutt forutsetning for å kunne registrere seg for deltakelse, herunder kravet om at originaldokumentet må leveres Nkom sammen med øvrige registreringsdokumenter, tilsier at auksjonsdeltakerne må bli gitt tilstrekkelig tid til å innhente et slikt dokument.

Telia er for øvrig av den oppfatning at bankgarantikravene som myndigheten opererer med i forbindelse med frekvensauksjoner, både er unødvendige og fordyrende. Spesielt reageres det på garantikravet undertiden kobles opp mot den antatte markedsverdien til frekvensressursene som skal fordeles, eller sågar opp mot frekvensmengden som den enkelte ønsker å kjøpe i auksjonen.

Formålet med bankgaranti er å sikre at etterspørselen etter frekvensene er reell, herunder for å forsikre seg om at deltakerne er seriøse og faktisk i stand til å kunne utnytte frekvensene effektivt. Etter Telias vurdering er det liten sannsynlighet for at etterspørselen etter frekvenser for mobilkommunikasjon og 5G ikke er reell, herunder for at aktørene som ønsker seg slike ressurser er useriøse, herunder betalingsudyktige. På denne bakgrunn mener Telia det kan stilles spørsmål ved nødvendigheten av å operere med et slikt krav i forbindelse med auksjonen overhodet.

Telia mener prinsipielt at formålet bak garantikravet bør kunne bli ivaretatt på andre måter enn ved krav om innhenting av ekstern bankgaranti. I enkelte land opereres det eksempelvis med en deltakeravgift istedenfor krav om bankgaranti, der avgiften betales tilbake for det tilfellet man ikke vinner frem i auksjonen. Under enhver omstendighet mener Telia at dersom det først skal opereres med et garantikrav, så er det mer enn tilstrekkelig å operere med et garanti på et fast og lavere beløp som er likt for alle deltakerne i auksjonen.

Under henvisning til Tabell 7 som etter Telias oppfatning gir en god oversikt over estimert tidspunkt for tildeling av tillatelser i ulike frekvensbånd, bemerkes det kort at utløpstidspunktet for ressursene i 700 MHz-båndet bør justeres i henhold til avtale med NTV om frigjøring av disse med virkning fra 1. november 2019.

Når det gjelder tildeling av frekvensbånd avsatt for mobilkommunikasjon, vises det i punkt 2.5.1 til at auksjon, der det legges til rette for at ressursene blir tildelt de aktørene som verdsetter ressursen høyest og som dermed har størst insentiv til å anvende frekvensene effektivt og rasjonelt, har vært den vanlig-



te tildelingsmåten her til lands siden tidlig 2000-tallet. Telia mener generelt at auksjon også bør være den foretrukne tildelingsmåten fremover.

Tabell 8 i kompasset som gir en oversikt over gjennomførte auksjoner av frekvensbånd identifisert for mobilkommunikasjon. Oversikten viser at staten har mottatt store inntekter fra salg av frekvensrettigheter siden auksjon ble introdusert som tildelingsmåte. Det er betydelige frekvensmengder som skal fordeles i årene som kommer. Dersom også kommende auksjoner utformes med overordnet mål om å maksimere statens inntekter, vil dette nødvendigvis gå utover aktørenes evne til å utnytte ressursene og til å bygge mobilnett. Det vises til at utbyggingen av 5G vil være spesielt kostnadskrevenne som følge av det høye antallet basestasjoner som må etableres. For å sikre evnen til å investere i mobilnett, mener Telia at myndighetene må være forsiktige med å vektlegge inntektshensynet for sterkt i utformingen av de kommende auksjonene.

3.3 Nærmere gjennomgang av ulike frekvensbånd

Telia synes den nærmere gjennomgangen av de ulike frekvensbåndene for mobilkommunikasjon og 5G både er informativ og at den danner et godt utgangspunkt for videre frekvensforvaltning, jf. kompasset punkt 2.6 til 2.16.

Telia har imidlertid merket seg at det for en rekke av frekvensbåndene opplyses at det foreløpig er uavklart om hvorvidt det vil bli stilt krav om betaling av årlig frekvensavgift. Etter Telias syn har myndigheten i henhold til gjeldende ekomregulering ikke adgang til å kreve innbetaling av årlig vederlag (frekvensavgift) i tillegg til et auksjonsvederlag, jf. ekoml. § 12-2 som bestemmer at «*Vederlaget kan fastsettes ved vedtak eller ved at ressursene tildeles etter auksjon eller annen konkurranse*» (understreket her). Under enhver omstendighet mener Telia at det fra frekvensmyndighetenes side må jobbes for å unngå at kravet om betaling av årlig frekvensavgift utvides til også å omfatte frekvensbånd hvor det i dag ikke opereres med et slikt krav.

Videre og dersom man absolutt ønsker å operere med en slik årlig vederlagsbetaling istedenfor innbetaling av et engangsvederlag i forbindelse ressurstildelingen, understrekes det at myndigheten ikke kan operere med en ren fiskal avgift fastsatt i forbindelse med årlige budsjettvedtak slik som i dag. Av ekomloven § 12-2 fremgår som kjent at myndighet kun har anledning til å operere med et vederlagskrav for å «*fremme effektiv bruk*» av ressursene. Eventuell årlig avgift må derfor kunne begrunnes.

I Frekvenskompassets nærmere beskrivelse av de enkelte frekvensbåndene, gis det innledningsvis under hvert punkt en kort og skjematisk oversikt over nøkkelfakta, harmonisering og status i henholdsvis Norge og noen utvalgte europeiske land. Slik Telia ser det, og av hensyn til bedre å kunne sammenligne status for ulike bånd på tvers av landegrensene, bør det ses nærmere på hvorvidt det også stilles krav om frekvensavgift i de landene det sammenlignes mot. Tatt i betraktning at det for de fleste båndene vises til status i andre nordiske land, tørr Telia våge den påstand at sammenligningen vil vise at krav om betaling av frekvensavgift er et særnorsk fenomen. Telia frykter at utvidelse av kravet om betaling av



årlig frekvensavgifter til nye frekvensbånd i ytterste konsekvens vil kunne medføre at Norge i fremtiden vil fremstå som et mindre attraktivt marked å investere i, herunder at utbygging av 5G prioriteres gjennomført i andre markeder først.

4 Innspill til spørsmål

Det vises til høringsnotatet hvor Nkom skriver at det etter deres oppfatning kan være synergier i å tildele 2300 MHz-båndet sammen med 2600 MHz, 3400-3800 MHz og 26 GHz frekvensbåndene hvor tillatelsene løper ut omtrent samtidig. Slik Nkom ser det vil en slik samlet tildeling vil være ressurs sparende for aktører og ekommyndigheten, samt gi aktørene muligheter til å tilegne seg store sammenhengende frekvensmengder, noe Nkom anser som et nøkkelmoment for introduksjon av 5G. Etter Nkoms vurdering vil tilsvarende synergier også gjelde for en samlet tildeling av den dedikerte nedlinkkapasiteten (SDL1) i frekvensbåndene 700 MHz og 1500 MHz.

Med bakgrunn i ovennevnte ber Nkom om særskilt tilbakemelding på følgende:

- **Samlet tildeling av frekvensbåndene 2300 MHz, 2600 MHz, 3400-3800 MHz og 26 GHz**

På samme måte som Nkom, ser Telia at det kan være praktisk å tildele ressurser samlet. Dette gjelder spesielt dersom ressurser i ulike bånd faktisk blir tilgjengelige på noenlunde samme tidspunkt. I en slik situasjon vil det kunne være tids- og ressursbesparende for både myndighetene og aktørene at ressurser i ulike bånd tildeles samlet, og ikke hver for seg. Dersom ressursene i de ulike båndene blir tilgjengelige på ulike tidspunkt, kan det etter Telias vurdering være vel så effektivt å tildele ressursene fortløpende.

Ressursene i nevnte frekvensbånd vil iht. det som sies i kompasset om hvert enkelt bånd, ikke bli tilgjengelig på samme tidspunkt. Mens ressursene frekvensbåndene 2600 MHz og 3400-3800 MHz vil bli tilgjengelige samtidig (fra 2023)¹, vil ressursene i de øvrige båndene enten bli tilgjengelig noen år tidligere (2020)² eller senere (2025)³. Etter Telias vurdering tilsier dette at ressursene i ovennevnte bånd bør tildeles fortløpende.

Samlet tildeling av så store ressursmengder som her, vil dessuten kunne føre til at selve tildelingen blir for komplisert. Dette er noe som igjen vil kunne ha innvirkning både på tiden det tar å forberede og å gjennomføre selve tildelingen i praksis. Telia mener dette er et forhold som må tas i betraktning når myndighetene skal vurdere om det skal skje samlet eller separate tildelinger i disse båndene.

Telia vil avslutningsvis bemerke at det ikke er absolutt nødvendig å tildele disse ressursene samlet ut fra substituerbarhetshensyn. Eksempelvis vil det for frekvensbåndet 2600 MHz både finnes

¹ Frekvensbåndene 2600 MHz og 3400-3800 MHz

² Frekvensbåndet 2300 MHz og deler av 26 GHz båndet

³ Deler av frekvensbåndet 26 GHz



FDD og TDD blokker. TDD blokkene er de blokkene som anses brukt videre i en 5G kontekst, da 5G er en TDD orientert Radio Access Teknologi.

- **Samlet tildeling av de dedikerte nedlinkbåndene (SDL) i 700 MHz og 1500 MHz**

Telia mener på samme måte at samlet tildeling av de dedikerte nedlinkbåndene i 700 MHz og 1500 MHz båndene vil være tids- og ressursbesparende for både myndighetene og markedsaktørene.

- **Hvilke hensyn bør myndigheten ta ved en slike samlede tildelinger?**

Telia er for det første opptatt av at det blir lagt til rette for tildeling av sammenhengende spektrum i det enkelte frekvensbånd.

Videre er Telia opptatt av at auksjoner som omfatter flere frekvensbånd ikke må være unødvendig kompliserte. Om en samlet tildeling betyr at det må velges et svært komplisert auksjonsformat, eller at uklarheter i forhold til ett av båndene i tildelingen betyr at hele prosessen forsinkes, vil Telia foretrekke at det gjennomføres flere tildelinger istedenfor en samlet tildeling.

Tildeling av store ressursmengder samtidig, har til konsekvens at deltakerne påføres store engangskostnader. Telia er derfor opptatt av at det ved utformingen av en eventuell samlet auksjonen blir utvist forsiktighet fra myndighetens side i forhold til å vektlegge inntektshensynet for sterkt. Det er som Nkom skriver store frekvensmengder som skal fordeles, og en auksjon med mål om å maksimere statens inntekter vil påvirke markedsaktørenes evne til å bygge mobilnett. For å sikre utbygging, bør det også i Norge vurderes innført ordning med utsatt innbetaling av auksjonssum, eller innbetaling av denne summen i rater over tillatelsesperioden.

Av hensyn til å sikre konkurransen i markedet og for å hindre frekvenskonsentrasjon, mener Telia det bør opereres med frekvenstak i de kommende auksjonene. Dersom det skal gjelde et samlet frekvenstak, bør dette primært gjelde i forhold til substituerbare ressurser. Videre må det tas hensyn til frekvensressurser som enkelte allerede disponerer i de ulike båndene, dvs. disse må inngå i grunnlaget når taket for den enkelte skal beregnes.

- **Bør deler tildeles separat og til forskjellig tid, eller finnes det andre formålstjenlige tildelingskombinasjoner av frekvensbåndene? Finnes det gode substitutter iblant frekvensbåndene?**

Telia har vanskelig for å se at det foreligger store substituttvirkninger, men visere til det som er sagt ovenfor om at en samlet tildeling først og fremst vil være ressurs sparende for aktører og ekommyndigheten, samt gi aktørene muligheter til å tilegne seg store sammenhengende frekvensmengder.



- **Vil det være hensiktsmessig med enkelte overordnede rammer for tildelingene, slik som et samlet frekvenstak?**

Telia mener at ressursene i spennet 1 – 3 GHz kan ses samlet med hensyn til frekvenstak. I forhold til ressursene som man her står overfor, må et eventuelt frekvenstak ses i sammenheng med bånd lengre ned i frekvensspekteret (1800 og 2100 MHz). Dessuten kan man velge å se ressursene i frekvensbåndene 1 til 3 GHz som kapasitetsfrekvenser til mobil. Ressursene i frekvensbånd over 3 GHz vil i tillegg til tradisjonell mobilkapasitet, også kunne anvendes til andre formål, f.eks. FWA. Dette tilsier etter Telias vurdering at bånd over 3 GHz bør behandles adskilt fra lavere frekvensbånd mht. samlet frekvenstak. Det samme gjelder 26 GHz, om enn i enda sterkere grad enn for 3400-3800 MHz. Etter Telias vurdering bør det vurderes separat frekvenstak for 26 GHz båndet.

Når det gjelder ressursene i frekvensbåndene 3400-3800 MHz, mener Telia at det bør gjelde et separat frekvenstak, dvs. et eventuelt samlet frekvenstak bør ikke inkludere ressursene i 3400-3800 MHz. Dette primært fordi det her er tale om en stor samlet frekvensressurs (400 MHz) som skal tildeles og fordi substituerbarheten i forhold til de andre nevnte bånd er mer begrenset.

Når det gjelder nedlinkbåndene i 700 MHz og 1500 MHz, mener Telia at det ikke bør settes et samlet frekvenstak. Eventuelt kan det for 1500 MHz båndet hvor det er tale om en nedlinkressurs på 90 MHz, vurderes et båndspesifikt frekvenstak på 40-50 MHz, i tillegg til et samlet frekvenstak for 1 GHz til 3 GHz, ut fra konkurranse hensyn.

- **3400-3800 MHz og 26 GHz: Nasjonale mot lokale (regionale) frekvenstillatelser for 3400-3800 MHz og 26 GHz, og eventuell andel av frekvensområdet som tildeles lokalt og nasjonalt**

Telia mener lokale eller regionale frekvenstillatelser i 3400 – 3800 MHz og 26 GHz båndene vil skape et nytt koordineringsbehov og hemme hemmer effektiv bruk av frekvensressursene. Denne tilnæringsmåten har Telia kommentert på i tidligere høringsspill. Å avsette deler av frekvensområde for regional tildeling og resten for nasjonal tildeling kan være en modell, men dette vil slik Telia ser det kunne hindre at de som kommer til å stå for størst satsnings får mindre frekvensressurser å bygge med.

Med vennlig hilsen
Telia Norge AS



Frode Lillebakken
Juridisk direktør

