



SPØRSMÅL OG SVAR – Auksjon #27 Tildeling av frekvensressurser som brukes til faste tjenester

Oppdatert 28. april 2020

Spørsmål 1:

I dokumentet «foreløpig oversikt over ressurser for tildeling» er frekvensene i Høy6 nedre halvband delt inn på følgende måte 6420-6460MHz, 6460-6500MHz, 6700-6740MHz. Vi kjenner ikke til utstyr som følger denne kanalplanen og ifølge CEPT i ERC Rec. 14-02. starter første kanal på 6440-6480 MHz. Hva er bakgrunnen for valg av kanaloppdeling? Kan den endres til en mer hensiktsmessig oppdeling?

Svar 1:

Nkom ser at kanaloppdelingen i Høy 6 GHz for nedre halvband i dokumentet «Foreløpig oversikt over ressurser for tildeling» ikke er i henhold til harmonisert kanalplan CEPT ERC/REC14-02. Nkom ønsker at frekvensbruken skal være i henhold til harmonisert kanalplan. Den 15.11.2017 ble kanaloppdelingen derfor endret i dokumentet «Foreløpig oversikt over ressurser for tildeling» for frekvensbandet Høy 6 GHz.

Spørsmål 2:

Hvilke tjenester vil bli tillatt brukt i auksjonsbandene?

Svar 2:

Frekvensbruken i auksjonsbandene er ikke avgrenset til en bestemt tjeneste eller teknologi. En innvilget tillatelse kan bli brukt til enhver tjeneste så lenge kravene/vilkårene i tillatelsen og norsk regelverk er oppfylt.

Spørsmål 3:

Det kan være utfordrende å skaffe til veie nødvendige mandater fra bedriftens ledelse og styre dersom tiden mellom publisering av endelige regler/betingelser og auksjonsstart er knapp, men fire (4) hele kalendermåneders eller mer vil typisk være tilstrekkelig.

Det vil lette planleggingen om Nkom kan svare på ett eller helst flere av følgende spørsmål:

- Vil Radiolinjeauksjonen starte 1. Februar 2020, eller senere?
- Vil Radiolinjeauksjonen starte 1. April 2020, eller senere?
- Hvor mange måneder vil det minimum være mellom publisering av endelige regler og auksjonsstart?

Hvor mange måneder vil det minimum være mellom publisering av auksjonsdato og auksjonsstart?

Svar 3:

- Radiolinjeauksjonen vil starte senere enn 1. februar 2020
- Fra publisering av endelige auksjonsregler til auksjon vil det være minimum 3 måneder.

Spørsmål 4:

I auksjonsreglenes punkt 3.6 er det fastsatt et frekvenstak på 370 MHz i lave bånd og et frekvenstak på 2545 MHz total som er maksimalt av det en aktør kan kjøpe i auksjonen.

I punkt 6.2 i overordnet regulering er det fastsatt et frekvenstak på 40 % av alle frekvenser og 40 % av frekvensene i lave bånd. Det er også sagt at dette utgjør 2545 MHz samlet og 370 MHz for lave bånd. Samtidig er det fastsatt at aktørenes eksisterende beholdning vil omfattes av frekvenstaket.

Vi ber Nkom lage en liste over aktører som ikke vil ha anledning til å kjøpe opp til frekvenstakene 370 MHz og 2545 MHz i auksjonen og hvilket spektrumstak som vil gjelde for disse aktørene for henholdsvis alle bånd og lave bånd angitt i MHz.

Svar 4

Det er tre aktører som har beholdning som påvirker hva de kan kjøpe av spektrum i auksjonen. Disse aktørenes frekvenstak er listet i tabellen under.

	≤ 13 GHz	≤ 38 GHz
Telia	370 MHz	1257 MHz
Telenor Norge AS	370 MHz	2433 MHz
GlobalConnect AS	370 MHz	2321 MHz
Alle andre	370 MHz	2545 MHz

Spørsmål 5

Hvordan finner vi ut hvilket beløp bankgarantien som skal leveres ved registrering skal være på?

Svar 5

Det er viktig å merke seg at størrelsen på bankgarantien ikke tilsvarer den summen en budgiver maksimalt ønsker å by i auksjonen. Størrelsen på bankgarantien er bestemmende for hvor mange «eligibility»-poeng hver budgiver får i auksjonen, ett «eligibility»-poeng tilsvarer NOK 25 000, jf. auksjonsreglene punkt 7.2. Hvor mange «eligibility»-poeng en budgiver disponerer i auksjonen, avgjør hva budgiveren kan by på. En budgiver kan by på flere «pakker» av bud, det vil si bud på mer enn én frekvensblokk i samme bud, i auksjonen. Hver av budpakkene kan ikke inneholde flere blokker enn det budgiveren har «eligibility»-poeng til.

Eksempel:

En budgiver ønsker å by på blokker både i lav 10 GHz, 18 GHz og 23 GHz.

<i>Band</i>	<i>Lot category</i>	<i>Eligibility points per lot</i>
Low 10 GHz	L10-1	1
	L10-2	4
	L10-3	1
	L10-4	2
18 GHz	18-1	1
	18-2	2
	18-3	8
23GHz	23-1	4
	23-2	4
	23-3	1
	23-4	4

Tabell: Utdrag fra tabell 6 i punkt 11.2.8.1 i auksjonsreglene.

Budgiveren ønsker å by på en pakke bestående av 6 blokker: 2 blokker i kategorien L10-2, 2 blokker i kategorien 18-3 og 2 blokker i kategorien 23-2. Budgiveren må da ha følgende «eligibility»-poeng: 2 x 4 for L10-2, 2 x 8 for 18-3 og 2 x 4 for 23-2, summert til 32 «eligibility»-poeng.

En budgiver må finne beløpet deres bankgaranti skal være på, ved å regne på hvor mange «eligibility»-poeng budgiver trenger for å by på de frekvensblokkene de ønsker i auksjonen, og multiplisere dette tallet med 25 000 kroner.

For at budgiveren i eksempelet skal kunne by på pakken som krever 32 «eligibility»-poeng, må de ha levert en bankgaranti på minst $32 \times 25\,000 = 800\,000$ kroner, ved registrering som budgiver til auksjonen.

Spørsmål 6

Det er satt frekvenstak på 40% (754 MHz) for hvor mye spektrum en aktør kan disponere mellom to sendepunkt i frekvenser til og med 13 GHz. Taket gjelder spektrum avsatt til sendertillatelse og som ikke er del av auksjon #27. Når begge polarisasjoner (XPIC) benyttes vil det ikke beslaglegge en større andel av frekvensspekteret. Vi antar derfor at bruk av XPIC ikke vil regnes som dobbel bruk av spektrum når frekvenstaket beregnes. Vi ønsker imidlertid å få dette bekreftet da praksis fra Nkom tidligere har vært å fakturere ekstra for slik bruk.

Svar 6

Nkom erfarer at det er høy sannsynlighet for å kunne tildedele nabokanal til annen innehaver når de to linker opererer med motsatt polarisasjon. Når begge polarisasjoner benyttes kreves mye større antenne-separasjon og/eller differanse i asimut for at nabokanal skal fungere for annen bruker. Dette er bakgrunnen for at Nkom fakturerer dobbelt ved bruk av XPIC. Ved fastsettelse av frekvenstak ble det bestemt at XPIC vill ikke telle dobbelt ved beregning av frekvenstak. Eksempel: En 40 MHz dupleks kanal belaster beregning av tak med 80MHz uavhengig om XPIC benyttes eller ikke.

Spørsmål 7

I "Tildeling til radiolinje Vurderinger etter høring av overordnet regulering" i kapittel 4.2 siste avsnitt står det "For radiolinjer det ikke er funnet andre løsninger for, og som må legges ned, skal maksimalt 30 prosent fortsatt være operative etter september 2021." Kan det bekreftes at:

- a) 30% regnes av totalen på landsbasis av alle linjer som enten bryter frekvenstaket eller hvor overskuddsetterspørsmål fører til at eksisterende linjer ikke kan videreføres
- b) Det er valgfritt for operatøren hvilke linjer som legges ned først av alle linjene på landsbasis som skal avvikles?

Svar 7

a) Etter 6 måneders registrerings/søknadsperiode identifiseres hvilke radiolinjer som bryter frekvenstak og/eller hvor overskuddsetterspørsmål resulterer i at eksisterende linjer må stenges. Totalen beregnes over området som tidligere var dekket av spektrumtillatelse som aktiverer overgangsordning. Etter 30. september 2021 er det kun 30 prosent av disse identifiserte radiolinjene som fortsatt kan være operative.

b) Av linjene som må stenges vil Nkom ikke legge føringer for hvilke linjer som stenges.

Spørsmål 8

Vil det bli mulig å bruke 80 MHz båndbredde i høy 6 GHz båndet?

Vil det bli mulig å bruke 56 MHz båndbredde i 8 GHz båndet?

Vil det bli mulig å bruke 112 MHz båndbredde i 8 GHz båndet?

Svar 8

Forutsatt at frekvenstak og/eller øvrig etterspørsmål tillater vil det utstedes sendertillatelser med 80 MHz kanalbredde i høye 6 GHz, største kanalbredde i 8 GHz vil være 56 MHz.

Spørsmål 9

På auksjonsnettsiden står det at budgivere skal levere registrerings skjema og bankgaranti, men i auksjonsreglene datert 15. november 2019 på side 15 er det listet opp flere dokumenter, blant annet beskrivelse av selskapets eierskap og organisasjonsstruktur og dokumentasjon på fullmakt fra banken som utsteder bankgaranti. Hva skal leveres og hva ønsker dere synliggjort når det gjelder selskapets eierskap osv.?

Svar 9

All dokumentasjon som fremgår av auksjonsreglene punkt 7.1 må leveres for at budgiver skal bli registrert til auksjonen.

Nkom ønsker synliggjort hvem som eier selskapet som vil registrere seg til auksjon, samt eierandeler osv. Dersom selskapet for eksempel er eid av et annet selskap, ønsker vi eierskap

av morselskapet synliggjort. Det må legges frem nok opplysninger til at Nkom kan ta stilling til om flere foretak i samme konsern registrer seg til auksjon og om selskapet har en eier med bestemmende innflytelse over foretaket som kommer fra et land som Norge ikke har sikkerhetsavtale med.

Det må også fremlegges dokumentasjon på at de som har signert på bankgarantien har fullmakt til å gi bankgaranti på vegne av banken, slik at det kan verifiseres at denne er gyldig.

Publisert 6. april 2020:

Spørsmål 10

I introduksjonsvideoen som registrerte budgivere har mottatt ser det ut til å være noen feil i angivelsen av eligibility-poeng for blokk-kategorien 32-2 og frekvensblokker i «frequency assignment stage». Kan dere bekrefte at dette var feil i videoen?

Svar 10

Den versjonen av auksjonssoftwaren som ble brukt i introduksjonsvideoen var basert på en gammel konfigurasjon som inneholdt noen feil. Denne versjonen av auksjonssoftwaren ble kun brukt for demonstrasjon av auksjonsverktøyet.

Videoen viser feil eligibility-poeng for 32-2. Riktig antall eligibility-poeng for denne kategorien er 4, jf. auksjonsreglene punkt 11.2.8.1. Angivelsen av den øvre grensen for de ulike alternativene for innplassering i «frequency assignment stage» er også feil i videoen. Rett angivelse av frekvensblokkene er angitt i auksjonsreglene punkt 3.3.

Auksjonsverktøyet er konfigurert i henhold til auksjonsreglene for testauksjoner og selve auksjonen.

Spørsmål 11

Kan dere bekrefte at usolgt spektrum blir verdsatt til 0 ved evaluering av budkombinasjoner i auksjonen?

Svar 11

Ja, ved evaluering av mulige kombinasjoner av bud i auksjonen blir usolgte spektrum verdsatt til null. I noen auksjoner i andre land hvor CMRA har blitt brukt, har usolgte blokker blitt verdsatt til minstepris, men dette er ikke tilfelle for auksjon # 27.

Publisert 15. april 2020

Spørsmål 12

Etter «lot assignment stage» kan det potensielt være mange forskjellige kombinasjoner å by på i de forskjellige båndene. Det er derfor viktig å gi vinnerne av frekvensblokker tid til å forberede bud i «frequency assignment stage». Vil de konkrete kombinasjonene en vinner kan by på i «frequency assignment stage» bli gjort tilgjengelige for budgivere like etter at «lot assignment stage» er avsluttet?

Svar 12

Budgiver som vinner frekvensblokker vil bli informert om de tilgjengelige alternativene for innplassering kort tid etter at «lot assignment stage» er avsluttet.

Spørsmål 13

Hvor mye tid vil det være mellom slutten av «lot assignment stage» og starten av «frequency assignment stage»? Blir det minst en arbeidsdag?

Svar 13

Budgiverne vil få minst én arbeidsdag for å forberede seg til «frequency assignment stage» etter at «lot assignment stage» er avsluttet.

Spørsmål 14

Det ser ut til å være mulig å laste ned (tsv) alternativer for innplassering av frekvensblokker når «frequency assignment stage» er åpnet. Vil det være mulig for budgivere å laste opp bud i «frequency assignment stage»?

Svar 14

Ettersom informasjonen som skal legges inn i dette stadiet er relativt enkel og det ikke er noen interaksjon mellom forskjellige bud som må valideres, er det ikke opplastingsalternativ for dette auksjonstrinnet.

Spørsmål 15

Forkaste bud.

Dersom en budgiver eksempelvis har inngitt et eligibility-reduserende bud og et "headline" bud (i tillegg til det eligibility-reduserende budet) og 48 "additional" bud (tilleggsbud), (dvs. 50 bud totalt). Alle bud er høyere enn 90% av rundepreisen for de aktuelle pakkene.

Er det riktig at denne budgiveren kan forkaste hvilket som helst av de 48 "additional" budene (maksimalt 10 i en runde), så lenge budgiver inngir det samme antallet nye bud (dvs. totalt antall bud opprettholdes på 50)?

Svar 15

Dette er riktig, da ingen av de 48 ekstra budene i dette eksempelet innebærer et "relative cap" på andre bud.

Spørsmål 16

Forstår vi det riktig at en budgiver som har nådd 50 buds-grensen, ikke må forkaste et av disse for å legge inn et "null"-bud?

Svar 16

Dette er riktig, taket for antall gjeldende bud omfatter ikke bud på tomme pakker.

Spørsmål 17

For å fortsette på eksempelet i spørsmålene over; anta at budgiveren fortsetter å by på "headline" budet, men ikke inngir noen nye "additional" bud. Er det riktig forstått at auksjonssystemet automatisk vil forkaste (og ikke ta hensyn til) noen av de tidligere bud som faller under 90% av rundepreisen for de aktuelle pakkene (dvs. det totale antallet gyldige bud vil da gå under 50)? At i prinsippet, kan alle "andre" bud kasseres hvis rundepreisene øker tilstrekkelig? Og at et eligibility-reduserende bud aldri kan forkastes?

Svar 17

Dette er riktig, bud som faller under 90% av rundepreisen for pakken blir automatisk ugyldige, bortsett fra eligibility-reduserende bud der 90% av rundepreis for pakken ikke gjelder, da disse er bestemmernde for "relative caps" på andre budpakker.

Spørsmål 18

Forkaste bud.

Anta at en budgiver legger inn et "headline" bud på en pakke Z. I en senere runde legger budgiveren inn et nytt "headline" bud for en annen pakke (uten å redusere eligibilitet). I henhold til avsnitt 11.2.3.3 i auksjonsreglene er minimumsprisen for "additional" bud for pakke Z det høyeste av

- i) 90% av rundeprisen for pakken, og
- ii) det høyeste budet som budgiveren allerede har gitt på pakken.

Anta at budgiveren har nådd grensen på 50 kvalifiserte bud, og at minimumstilbudet er lik ii) det høyeste budet som budgiveren allerede har gitt på pakken. I henhold til auksjonsreglene punkt 11.2.4 er det ikke mulig å forkaste bud for en pakke som budgiveren har gitt et eller flere "headline" bud på og som er over minimumsprisen på pakken. Forstår vi det riktig at "headline" budet for pakke Z ikke kan forkastes med mindre det høyeste tidligere budet på pakken faller under 90% av rundeprisen for pakken? Hvis ikke, vennligst forklar.

Svar 18

Dette er riktig.

Spørsmål 19

Minimumbud for en eligibility-reduserende pakke.

I et tenkt scenario er rundeprisen til pakken Y 80. Y er begrensende ("constraining package") for budpakken X. For å gi et minimumsbud på pakke X, må budgiveren øke budet for den begrensende pakken Y. Forstår vi det riktig at budet for den begrensende pakken Y kan være lavere enn 72 (dvs. lavere enn 90% av 80 som er rundeprisen for denne pakken, så lenge den er høyere enn noe tidligere bud som er inngitt for den pakken)?

Svar 19

Dette er riktig - minimum 90% av rundeprisen gjelder ikke for pakker som har redusert budgivers eligibility, da disse budene gir et "relative cap" for andre budpakker. Budgiver kan derfor ha tilleggsbud på Y som er under 90% av rundeprisene, se auksjonsreglene punkt 11.2.8.3.

Spørsmål 20

Minimumsbud for en pakke.

Med henvisning til auksjonsreglene avsnitt 11.2.3.3. Er det riktig at minimumsbud for en pakke som budgiver ikke tidligere har lagt inn bud på er det høyeste av

- a) 90% av pakkens rundpris og
- b) minsteprisen på pakken?

Spesielt i første runde er b) minste bud for enhver pakke. Har ikke funnet b) nevnt i auksjonsreglene.

Svar 20

Dette er rett. Definisjonen av minstepriser gir laveste pris for frekvensblokken.

Publisert fredag 24. April

Spørsmål 21

Hvordan vil auksjonsgennomføringen påvirkes dersom en eller flere auksjonsdeltagere får en eller flere av sine medarbeidere i karantene eller isolasjon som følge av den pågående covid 19 pandemien? Slik vi ser det er auksjonsdeltagerene sårbare som følge av at et lite auksjonsteam kan få flere av sine ansatte satt ut av spill samtidig. Under normale omstendigheter vil det være rimelig å anta at maksimalt en ansatt kan bli satt ut av spill, men i denne situasjonen vil flere kunne bli satt ut av spill samtidig som for eksempel som følge av at man har smittet hverandre med covid 19. Det vil også være slik at man er forhindret fra å møte i auksjonsrommet som følge av isolasjon eller karantene selv om medarbeideren er i god nok form til å delta i auksjonen. Det vil være teknisk mulig å gjennomføre en auksjon hvor medarbeiderne sitter på hver sin lokasjon, men vi mener risikoen ved et slik oppsett blir for stor med tanke på at man må være 100% sikker på at nettforbindingen og programvaren man bruker for å holde kontakt med alle medarbeidere i auksjonsteamet fungerer godt og uten avbrudd. Vil Nkom vurdere å utsette auksjonen eller sette auksjonen på pause dersom team blir rammet av sykdom, isolasjon eller karantene? Vil Nkom sette inn andre tiltak dersom en aktør får problemer med å gjennomføre auksjonen?

Svar 21

Nkom planlegger å gjennomføre den forestående Radiolinje-auksjonen på en så forutberegnelig måte som mulig, og vi mener fortsatt det er forsvarlig at auksjonen startes som planlagt den 6. mai. Samtidig er dette utfordrende tider, som gjør det nødvendig at både Nkom og auksjonens deltakere fortløpende vurderer situasjonen, og eventuelt gjør nødvendige justeringer i auksjonsprosessen.

I forberedelsene til auksjonen har Nkom vurdert alternative løsninger, både knyttet til forberedelser, auksjonens gjennomføring, og til potensielle behov for justeringer underveis i auksjonsprosessen.

Et av spørsmålene som har blitt vurdert er auksjonens videre gjennomføring i en situasjon hvor ett eller flere av de deltagende auksjonsteam, eller Nkoms eget team, rammes av Covid-19. Nkom ser at det foreligger risiko for at ett eller flere av auksjonsteamene rammes av viruset, alternativt at de rammes av forskriftsfestede karantene- eller isolasjonsbestemmelser. Avhengig av den spesifikke situasjonen er Nkom forberedt på å vurdere, og gjennomføre, tiltak som sikrer at deltakerne gis anledning til å ta del i auksjonen på like vilkår.

Samtidig oppfordrer Nkom auksjonens deltakere til å ta alle tilgjengelige forholdsregler i forberedelsene og gjennomføringen av auksjonen, og til å utrede og gjennomføre forebyggende tiltak som minsker risikoen for smittespredning. Nkom oppfordrer auksjonens deltakere til å følge myndighetenes smittevernråd.

Publisert tirsdag 28. april 2020

Spørsmål 22

Kan dere bekrefte at betalingsutsettelsen ikke innebærer noen ulemper i form av for eksempel renter?

Vil vi måtte ta et valg når det gjelder betalingstidspunktet, eller vil alle vinnere i auksjonen automatisk få ny betalingsfrist 10 november?

Svar 22

Det følger av auksjonsreglene punkt 12.1 at vinnere i auksjonen skal betale hele auksjonsprisen innen 10 virkedager fra Nkom har underrettet dem om resultatet av auksjon. Registrerte budgivere har mottatt informasjon om at de kan utsette betaling av auksjonsprisen til 10. november 2020, på grunn av koronakrisen. Det vil ikke påløpe renter på auksjonsprisen før utløpet av den alternative betalingsfristen 10. november 2020.

Aktørene står fritt til å velge tidspunkt for betaling av auksjonspris, med siste frist 10. november 2020. Nkom påpeker at vinnere fremdeles vil ha anledning til å betale auksjonsprisen fra de mottar underrettelse om resultatet av auksjonen, i tråd med auksjonsreglene punkt 12.1. Manglende innbetaling av auksjonspris innen utløpet av 10 virkedager fra mottatt underrettelse om resultatet av auksjonen vil bli oppfattet som et valg om å benytte seg av betalingsutsettelse.

Vinnere som benytter seg av betalingsutsettelse kan betale auksjonsprisen på et tidligere tidspunkt enn 10. november 2020, men bes da særskilt underrette Nkom om tidspunkt for betaling på forhånd.

Auksjonsreglene punkt 7.1 nummer 4 og 7.2 stiller krav om bankgaranti med gyldighet til og med 30. november 2020. Nkom påpeker at budgiver selv bærer kostnadene ved at bankgarantien er gyldig inntil auksjonspris er betalt og Nkom returnerer bankgarantien, se auksjonsreglene punkt 12.4.