

Høring om 4G auktionen – frekvensbåndet 2,5 GHz

Videnskabsministeren har besluttet, at der afholdes auktion over tilladelser i frekvensbåndene 2010-2025 MHz ("2010 MHz frekvensbåndet") og 2500-2690 MHz ("2,5 GHz frekvensbåndet"), og at disse frekvenser vil blive tildelt landsdækkende på et tjeneste- og teknologineutralt grundlag. Beslutningen er truffet efter indstilling fra IT- og Telestyrelsen.

Den 17. juli 2009 udsendte IT- og Telestyrelsen et høringsdokument med en oversigt over rammerne for auktionen. Sammen med høringsdokumentet offentliggjorde IT- og Telestyrelsen udkast til auktionsbekendtgørelse og udkast til informationsmemorandum med tilhørende bilag. Dokumenterne blev offentliggjort på både dansk og engelsk. Høringsfristen var 8. september 2009.

De modtagne hørings svar

Høringen blev offentliggjort på Høringsportalen på www.borger.dk, som er en fælles portal for hele staten, og hvor det er muligt at tegne abonnement, så man bliver adviseret om nye høringer. Alle, som måtte være interesseret heri, kan afgive et hørings svar på baggrund af en høring på Høringsportalen.

I forbindelse med at høringen blev lagt på Høringsportalen, har IT- og Telestyrelsen pr. e-mail adviseret de virksomheder og organisationer, som optræder på styrelsens liste over interessenter om høringen med henvisning til Høringsportalen. I alt 120 interessenter har på den baggrund modtaget en e-mail med oplysning om denne høring.

IT- og Telestyrelsen har modtaget bemærkninger fra 11 høringsparter. Der er fire hørings svar fra telebranchen (*DI ITEK, Hi3G, TDC og Telenor*), tre fra udstyrsproducenter (*Intel, Motorola og Qualcomm*), to fra organisationer (*Advokatrådet og Forbrugerrådet*), et fra en myndighed (*Konkurrencestyrelsen*) og et fra en privat borger¹.

Herudover har 13 høringsparter tilkendegivet, at de ikke har bemærkninger til hørings materialet. Disse 13 høringsparter er Banedanmark, Beredskabsstyrelsen,

9. november 2009

IT- og Telestyrelsen

Holsteinsgade 63
2100 København Ø
Telefon 3545 0000
Telefax 3545 0010
E-post itst@itst.dk
Netsted www.itst.dk
CVR-nr. 26769388

Sagsbehandler

Peter Madsen
Telefon 3545 0318
Telefax 3545 0010
E-post pem@itst.dk

Sagsnr.

Dok nr.

Side 1/20

¹ Dette hørings svar gennemgår og diskuterer forløbet af teleliberaliseringen i Danmark siden 1980'erne. Der foreslås nogle grundlæggende omlægninger af telesektoren i retning af færre operatører med henblik på at opnå stordriftsfordele. Da en sådan diskussion ligger uden for rammerne af denne høring, kommenteres hørings svaret ikke nærmere.

Dansk Arbejdsgiverforening, Datatilsynet, Erhvervs- og Byggestyrelsen, Erhvervs- og Selskabsstyrelsen, Forbrugerombudsmanden, Indenrigs- og Socialministeriet, Integrationsministeriet, Sundhedsministeriet, Søfartsstyrelsen, Telekommunikationsindustrien samt Økonomi- og Erhvervsministeriet.

Overordnet set udtrykker høringssvarene tilslutning til beslutningen om afhændelse af frekvensbåndene efter de foreslåede principper:

- Afhændelse gennem auktion.
- Den foretagne opdeling af frekvensbåndene.
- Teknologi- og tjenesteneutralitet.
- Ingen dækningskrav.
- Tekniske vilkår baseret på Kommissionens beslutning².

Uanset den overordnede tilslutning til auktionen tager høringssvarene konkrete punkter i høring materialet op. Disse punkter gennemgås og kommenteres nedenfor i følgende hovedgrupper:

1. Tidspunktet for auktionen
2. Auktionsmodel
3. Auktionsvilkår
4. Frekvenstilladelser og –afgifter
5. Frekvenstekniske forhold
6. Øvrige forhold

IT- og Telestyrelsen

Side 2/20

1. Tidspunktet for auktionen

Konkurrencestyrelsen, TDC og Hi3G har udtrykt ønske om at færdiggøre omfordelingen af frekvenserne i 900 og 1800 MHz frekvensbåndene inden 4G auktionen.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Denne omfordeling skyldes en direktivændring samt en kommissionsbeslutning, der åbner for anvendelse af andre teknologier (blandt andet 3G) end GSM i 900 MHz frekvensbåndet. Den pågældende direktivændring og beslutning skal implementeres i medlemslandene senest den 9. maj 2010. IT- og Telestyrelsen forbereder i øjeblikket implementeringen af direktivændringen og kommissionsbeslutningen.

I juni 2009 traf videnskabsministeren efter drøftelse med teleforligskredsen og efter udtalelse fra Højhastighedskomiteen beslutning om at udsætte auktionen til afholdelse inden udgangen af 1. kvartal 2010. Højhastighedskomiteen udtalte:

”Komitéen er blevet gjort bekendt med, at de nuværende mobil selskaber med egne mobilnet i Danmark har udtrykt ønske om at udskyde auktionen, indtil de igangværende drøftelser om at omfordele frekvenserne i 900 MHz-frekvensbåndet (refarming) er afsluttet, således at selskaberne på tidspunktet for auktionen har mulighed for at danne sig et billede af, hvordan en mulig omforde-

² Kommissionsbeslutning, nr. 2008/477/EF om harmonisering af 2500-2690 MHz-båndet for landbaserede systemer, som kan levere elektroniske kommunikationstjenester i Fællesskabet.

ling af 900 MHz-frekvenserne eventuelt kan gennemføres [...]. Komitéen finder, at det kan være formålstjenligt at afklare omfordelingen af frekvenserne inden auktionen. Komitéen finder det dog samtidig vigtigt, at processen i så fald ikke forsinkes unødigt, men tværtimod sikrer, at auktionen kan gennemføres senest i 1. kvartal 2010.”

Ved tidspunktet for afholdelse af 4G auktionen inden udgangen af 1. kvartal 2010 vil der være skabt klarhed over, hvordan direktivændringen implementeres i Danmark. Det vil således være klart, hvilke frekvensportioner hver af de eksisterende tilladelsesindehavere i 900 MHz frekvensbåndet har til rådighed, ligesom det vil være klart, hvilken frekvensportion der vil blive udbudt til en ny tilladelsesindehaver. Omfordelingen af frekvenserne vil skulle ske inden udgangen af 2009.

Høringssvarene om tidspunktet for auktionen har således ikke givet anledning til ændringer i auktionsmaterialet.

IT- og Telestyrelsen

Side 3/20

2. Auktionsmodel og –forløb

2.1 Loft over antallet af frekvenser (*spectrum cap*)

Intel foreslår, at eksisterende tilladelsesindehavere i andre frekvensbånd skal være pålagt et loft over antallet af frekvenser, de må byde på, mens selskaber uden frekvenstilladelser ikke skal være pålagt et loft.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Efter IT- og Telestyrelsens opfattelse er der ikke en saglig begrundelse for at fastsætte differentierede regler for de enkelte budgivere ved denne auktion, ligesom det foreslåede ikke er en model, der tidligere er blevet anvendt af IT- og Telestyrelsen i forbindelse med afholdelse af auktioner over frekvenser.

Det fælles loft over antallet af frekvenser sikrer mod et auktionsresultat, hvor der kun er få tilladelsesindehavere, jf. nedenfor om den supplerende budrunde. Her ved tilgodeses konkurrencen på længere sigt. Loftet sikrer endvidere, at budgiverne kan opnå en tilstrækkelig mængde af frekvenser til at sikre en god udnyttelse af tilladelserne.

Intels høringssvar vedrørende loft over antallet af frekvenser har derfor ikke givet anledning til ændringer i auktionsmaterialet.

2.2 Mindstepriser i auktionen

TDC spørger, hvordan mindstepriserne i auktionens primære budrunder er fastsat.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Minimumsbudsummen for hver kategori af frekvenser er fastsat under hensyn til, at man på den ene side ikke udelukker selskaber, som ellers ville have haft interesse i at deltage i auktionen. På den anden side er det lige så vigtigt, at mindste-

priserne ikke sættes så lavt, at der er deltagere i auktionen, som ikke har reel økonomisk mulighed for at vinde auktionen.

Ved fastsættelsen af minimumsbudsummen er der endvidere taget udgangspunkt i de tilsvarende svenske og norske auktioner under hensyn til befolkningernes forskellige størrelse.

Efter starten på auktionen fastsætter IT- og Telestyrelsen runde for runde, hvor meget prisen på hver kategori af frekvensportion skal stige. Det fremgår af det udsendte høringsmateriale, at *”Det beløb, som priserne forhøjes med fra runde til runde for hver kategori, vil blive fastsat efter IT- og Telestyrelsens skøn. En maksimal forhøjelse på 100 % af prisen i foregående runde er gældende for hver kategori. Alle budbeløb vil være i enheder på DKK 1000.”*

Formålet med de gradvise stigninger er efterhånden at få afdækket budgivernes efterspørgsel efter forskellige pakker af frekvenser ved forskellige prisniveauer. De gradvise stigninger foretages for hver runde ud fra en vurdering af forholdet mellem udbuddet og den samlede efterspørgsel i de foregående runder. I de kategorier af frekvenser, hvor efterspørgslen er stor, forventer IT- og Telestyrelsen, at de gradvise forhøjelser af priserne vil være størst i de tidlige runder i auktionen, hvor priserne må forventes at være relativt lave i forhold til efterspørgslen. Den procentvise stigning i prisen vil falde i takt med, at priserne når et højere niveau, og efterspørgslen falder. Det bemærkes, at den efterfølgende supplerende budrunde giver budgiverne mulighed for at udtrykke eventuelle yderligere præferencer, der ikke er kommet til udtryk i de primære runder.

På baggrund af høringsvaret vil informationsmemorandummet beskrive dette nærmere.

2.3 Auktionsmodellen

Høringsvarene fra de danske mobilselskaber og fra ITEK indeholder en række bemærkninger til auktionsmodellen, herunder især den supplerende runde i hovedfasen. Nedenfor gengives først høringsparternes overordnede bemærkninger til auktionsmodellen med IT- og Telestyrelsens svar herpå. Derefter gennemgås de mere specifikke punkter høringsvarene rejser om den supplerende runde, pris på det vindende bud m.v. med IT- og Telestyrelsens kommentarer for hvert afsnit.

Overordnede bemærkninger til auktionsmodellen

ITEK, TDC og **Telenor** mener, at auktionsmodellen kan føre til en provenuoptimering frem for en frekvensoptimering. Efter disse høringsparternes opfattelse vil det i praksis være tilstrækkeligt for at sikre en effektiv frekvensallokering, at hovedfasen alene består af en række primære runder.

Hi3G finder auktionsprocessen unødigt kompliceret. Selskabet finder, at ”den foreslåede model med lukkede bud og flere budrunder medfører uigennemsigthed og synes profitmaksimerende”. Hi3G så gerne, at der var ”offentliggørelse af information om de enkelte bud, der er afgivet af andre budgivere efter hver runde.”

IT- og Telestyrelsen skal overordnet bemærke, at auktionsmodellen (CCA) netop er valgt som den model, der bedst sikrer en effektiv fordeling af de givne frekvenser – altså frekvensoptimering. Det er ud fra frekvenseffektivitet vigtigt, at den valgte auktionsmodel sikrer, at vinderne i auktionen får sammenhængende frekvensblokke og derved får mulighed for at udnytte frekvenserne og opfylde en solid forretningsplan, som de selv fastlægger. Dette har været et afgørende element i valget af auktionsmodel.

Der har været følgende forudsætninger for IT- og Telestyrelsens valg af auktionsmodel:

- Antallet af tilladelser er ikke på forhånd fastlagt.
- Det er heller ikke fastlagt, hvilken frekvensmængde der er knyttet til den enkelte tilladelse.
- Hver enkelt tilladelse skal bestå af sammenhængende frekvensblokke.
- Auktionen tilrettelægges, så de selskaber, der ønsker at deltage, kan købe den frekvensportion, der passer bedst til budgivernes egen forretningsplan. Det gøres ved at opdele frekvensbåndet i blokke på 5 MHz.

IT- og Telestyrelsen

Side 5/20

Hertil kommer, at det samtidig er den auktionsmodel, der sikrer, at flest mulige frekvenser bliver solgt. Den supplerende budrunde er vigtig for at sikre dette.

Når ovennævnte frekvensmæssige og forretningsmæssige hensyn skal tilgodeses, må der anvendes en kompleks auktionsmodel. Dette er til forskel fra tidligere auktioner, hvor antallet af tilladelser og frekvensmængden for hver tilladelse på forhånd var fastlagt af staten. Deltagerne i auktionen indgav ét lukket bud på den ønskede tilladelse. Multirunde internetbaserede auktionsmodeller, som for eksempel 4G auktionen, der giver de deltagende selskaber mulighed for at byde ud fra egne forretningsplaner, indebærer nødvendigvis et mere komplekst auktionsdesign.

To auktionsmodeller har været overvejet. Den ene model er Simultaneous Multiple Round auction (SMRA), og den anden er Combinatorial Clock Auction (CCA).

Ud fra et frekvenseffektivt og et telepolitisk perspektiv er det vigtigt, at de frekvenser, som tildeles de vindende budgivere, hænger sammen. Kun CCA modellen kan sikre dette. Som nævnt er det også den model, der bedst sikrer, at flest mulige frekvenser bliver solgt i forbindelse med auktionen.

Flere hørings svar giver udtryk for, at CCA-modellen på grund af den supplerende budrunde virker provenumaksimerende i forhold til SMRA-modellen.

IT- og Telestyrelsen skal hertil bemærke, at det alt andet lige trækker i retning af et højere provenu, hvis det lykkes at afhænde alle frekvensblokke. Muligheden herfor er som nævnt større i CCA end i SMRA.

I SMRA er det ikke muligt at garantere sammenhængende frekvensportioner, og der er som nævnt større risiko for, at ikke alle blokke afhændes. Det kan betyde en mindre effektiv auktion, hvor budgiverne kan ende med at få ikke-

sammenhængende frekvenser og således reelt ikke kan anvende alle erhvervede frekvensportioner.

I SMRA betaler deltagerne den pris, de byder, men til gengæld indbyder modellen til at indgive mere ”strategiske” bud, der måske ikke er udtryk for den reelle værdi, deltagerne tillægger frekvenserne. I CCA betales de vindende bud efter en *second price* regel, hvilket tilsiger et lavere provenu, men til gengæld giver modellen et mere entydigt incitament til at byde i forhold til egen forretningsplan frem for at afgive ”strategiske” bud.

Sammenfattende er det IT- og Telestyrelsens vurdering, at størrelsen af auktionsprovenuet i høj grad afhænger af efterspørgslen på frekvenserne og ikke har en entydig sammenhæng med auktionsmodellen. Det kan således ikke på forhånd afgøres, hvilken auktionsmodel, der giver det største provenu. Hvis alle havde perfekt information i auktionsforløbet, vil valget af auktionsmodel næppe have betydning for provenuet. Der er imidlertid flere kilder til usikkerhed for deltagerne i SMRA end i CCA, hvilket betyder, at resultatet i SMRA er mere uforudsigeligt.

IT- og Telestyrelsen

Side 6/20

Ud fra både et frekvenseffektivt og et telepolitisk perspektiv har det været afgørende, at auktionsmodellen så vidt muligt sikrer, at selskaberne, der deltager, kan få sammenhængende frekvensblokke, og at flest muligt af de udbudte frekvensportioner afhændes. Det giver den mest effektive udnyttelse af frekvensbåndet og giver mulighed for, at selskaberne efterfølgende kan tilbyde høje båndbredder og høje hastigheder i deres net.

For så vidt angår Hi3G’s ønske om offentliggørelse af information om de enkelte bud, der er afgivet af andre budgivere efter hver runde, bemærkes, at budgiverne efter hver primær budrunde, og før den næste runde starter, modtager en række oplysninger om:

- Den samlede efterspørgsel på frekvenser i hver kategori
- De gældende priser for den næste runde
- Egne afgivne bud
- Egen budret i næste runde
- Antallet af forlængelsesperioder budgiveren har tilbage.

Budgiveren har således tilstrækkeligt med information til at beslutte sin budgivning i næste runde. Det oplyses ikke, hvem der har afgivet hvilke andre bud, da sådan yderligere information ville kunne øge risikoen for hemmelige aftaler eller konkurrencebegrænsende foranstaltninger. Denne risiko vil være større i en auktion med et relativt begrænset antal deltagere, som 4G auktionen forventes at blive.

Specifikke bemærkninger til auktionsmodellen

Deltagelse i supplerende budrunde

ITEK skriver, at det er ”betænkeligt, at ITST i sine udmeldinger [...] har lagt op til, at auktionen skal bestå både af en række åbne primære runder (”clock auction”) og én supplerende runde med bud i lukkede kuverter”.

ITEK mener, at ITST ved begrundelsen for den supplerende budrunde implicit antager, at ”parret og uparret frekvensspektrum er tætte substitutter.” Dette er der efter ITEK’s opfattelse ikke belæg for.

TDC giver udtryk for, at frekvensfordelingen ikke i praksis ville være bedre eller anderledes, hvis man går direkte fra de primære runder til tildelingsfasen.

Telenor finder, at IT- og Telestyrelsens forslag om at medtage en supplerende runde med lukkede bud i hovedfasen alene tjener det formål at maksimere provenuet fra auktionen. Efter Telenors opfattelse vil en effektiv allokering af frekvenserne i praksis kunne opnås alene på grundlag af afholdelsen af den forudgående række primære budrunder.

Telenor anbefaler, at IT- og Telestyrelsen ser bort fra den supplerende runde. Alternativt foreslår Telenor, at SMRA-modellen anvendes i stedet.

IT- og Telestyrelsen skal hertil bemærke, at den såkaldte supplerende budrunde sammen med de primære runder tilsammen danner auktionens hovedfase. Budgiverne ”køber” indledningsvis et antal budretspoint – maksimalt 9 point, jf. ovenfor om frekvensloft. Dette loft understøtter konkurrencen på telemarkedet, idet det sikrer imod, at nogle få budgivere kan vinde alle de udbudte frekvenser. Modellen er ligeledes egnet til at understøtte en effektiv frekvensfordeling og frekvensudnyttelse, jf. IT- og Telestyrelsens bemærkninger i afsnit 2.3.

IT- og Telestyrelsen

Side 7/20

I de primære runder byder budgiverne på, hvor mange frekvensblokke de ønsker til den udbudte pris. Prisen hæves runde for runde, indtil udbud og efterspørgsel mødes. Der sker således en åben og gennemsigtig prisafdækning i de primære runder, og herved afdækkes i en gennemsigtig proces budgivernes præferencer for pris/antal blokke, uden at de modtager en specifik blok.

I den supplerende budrunde kan budgiverne vælge at afgive eventuelle yderligere bud, som de ikke har haft mulighed for at afgive i de primære runder, men det skal understreges, at de også kan undlade at afgive yderligere bud. De bud, som er afgivet i de primære runder er gældende, også selvom der ikke afgives bud i den supplerende runde.

Der kan typisk være to årsager til, at en budgiver kan ønske at afgive flere supplerende bud:

- Den første årsag er firkantet sagt, at auktionsmodellen lægger op til, at budgiverne gennem hele auktionen byder på de frekvenspakker, de har størst præference for. Dette er med til at sikre mod strategiske bud. Men det betyder samtidig, at der kan være andre kombinationer af frekvenspakker, som man også gerne vil byde på for det tilfælde, at man ikke vinder den frekvenspakke, man har som første prioritet. Ingen ved på forhånd, hvilken primær runde der bliver den sidste. Hvis man for eksempel har udnyttet sine 9 point fuldt ud i alle primære runder, har man ikke haft lejlighed til at byde på en frekvenspakke med færre point. Det kan man så gøre i den supplerende runde, hvis man har ønske om det.

- For det andet har nogle budgivere muligvis ikke i de primære runder haft lejlighed til at afgive deres maksimumbud for en given frekvenspakke. Hvis prisen for frekvenspakken mellem to primære runder er hævet med 10 procent, og budgiveren må "stå af", fordi en 5 procent prisstigning er det maksimale, budgiveren ønsker at byde på denne frekvenspakke, har budgiveren i den supplerende budrunde mulighed for at afgive dette 5 procent bud.

Det skal samtidig bemærkes, at aktivitetsreglerne i auktionen med udgangspunkt i frekvensloftet på 9 point sikrer, at budgiverne ikke kan være passive i de primære runder for derefter først at afgive alle deres "rigtige" bud i den supplerende runde. Man er således for de fleste af sine bud i den supplerende runde begrænset af sin budgivning i de primære runder.

Endvidere bemærkes, at den supplerende budrunde netop medvirker til at sikre, at flest mulige frekvenser bliver solgt, idet budgiverne får lejlighed til at udtrykke bredden i deres efterspørgsel. Det kan således afgive bud på andet end deres førsteprioritet, som de har budt på i de primære runder. Dette fremmer derfor et frekvenseffektivt auktionsresultat.

Auktionsmodellen er således designet, at aktivitetsreglen og budretspoint dels fremmer, at der ikke bydes strategisk i de primære runder og dels medvirker til at sikre, at der ikke kan komme uventede bud i den supplerende runde.

Det skal endelig bemærkes, at den supplerende budrunde er med til at sikre, at budgivere, som efterspørger mindre frekvensportioner (for eksempel mindre selskaber eller nye aktører på markedet) har en reel chance i auktionen. Sådanne budgivere får med den supplerende budrunde mulighed for at afgive bud i overensstemmelse med deres forretningsplan, og hvis disse bud repræsenterer en effektiv frekvensfordeling, kan de vinde.

I forhold til høringssvarenes bemærkninger er det på denne baggrund IT- og Telestyrelsens opfattelse, at den supplerende budrunde ikke kan betragtes som et middel til at maksimere provenuet. Det er endvidere IT- og Telestyrelsens opfattelse, at den supplerende budrunde er et vigtigt element i at sikre et frekvenseffektivt auktionsresultat.

Priser for de vindende bud

ITEK mener, at den supplerende runde "med bud i lukkede kuverter" med stor sikkerhed alene "vil medvirke til at maksimere statens indtægter og dermed til, at der trækkes kapital ud af teleselskaberne, som alternativt kunne have været anvendt til investeringer." Synspunktet støttes af de øvrige høringssvar fra mobil-selskaberne.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Det skal indledningsvis slås fast, at der ikke er tale om en auktionsmodel, der indebærer "bud i lukkede kuverter", som det for eksempel har været kendt fra de danske 3G-auktioner. Nærværende auktion bygger på en række åbne budrunder, hvor der sker en gennemsigtig prisafdækning efterfulgt af en frivillig supplerende

budrunde, hvor budgiverne – baseret på prisafdækningen, der sker i auktionen – kan indgive alternative supplerende lukkede bud i en afsluttende budrunde.

Forud for den supplerende runde har budgiverne til forskel fra 3G-auktionerne en række informationer om de andre budgiveres adfærd.

I auktionsmodellen udregnes priserne på de vindende bud efter en *second price*-regel. Denne prisregel betyder, at man, når auktionen er tilendebragt, vurderer alle bud samlet, og vinderbuddene findes ud fra den kombination af bud, som giver den højeste budsum i alt og sikrer budgiverne sammenhængende frekvensblokke inden for de tre kategorier.

Vinderne betaler herefter i henhold til *second price*-reglen. Det vil sige, at de ikke skal betale den pris, de faktisk har budt, men at de firkantet sagt ”kun” skal betale det beløb, der sikrer, at ikke en af de andre budgivere har vundet.

Auktionsmodellen ansporer budgiverne til at byde efter deres egen forretningsplan, det vil sige efter hvilken værdi, de hver især tillægger frekvenserne.

Det kan tilføjes, at frekvensfordelingen bliver mere effektiv, jo flere informationer budgiverne undervejs har haft mulighed for at afgive om de præferencer, de har i forhold til frekvenspakker og priser. Derfor er den supplerende budrunde, som samler op på de bud, som ellers ikke ville blive afgivet, en integreret del af den samlede auktion.

Med hensyn til høringssvarene om, at auktionsmodellen er valgt under hensyn til, at staten opnår et højt provenu, bemærkes, at 4G auktionen adskiller sig fra tidligere auktioner derved, at det ikke på forhånd er fastlagt, hvor mange frekvenser, der vil blive tildelt de vindende budgivere.

Auktionsforløbet

Hi3G finder, at der undervejs i auktionen er afsat for lidt tid mellem runderne. Hi3G vil skulle indhente godkendelse fra Hongkong undervejs i processen og ønsker altid at have ”mindst 6 timer til at overveje afgivelsen af bud.” Andre høringsspartner har givet udtryk for, at processen virker kompliceret.

Hi3G har også bemærket, at et varsel på minimum 24 timer ved ændringer i tidsplanen er ”urimeligt kort”.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Det bemærkes, at auktionen foregår over internettet, og hver budgiver kan have én computer logget ind på auktionen. Det er op til budgiverne selv at organisere de praktiske forhold i forbindelse med auktionsforløbet på en hensigtsmæssig måde, herunder om den deltagende computer placeres i Danmark eller et andet sted.

Udgangspunktet vil i øvrigt være, at auktionen afvikles mellem kl. 9 og 17 på danske hverdage, og at der afvikles et vist antal runder pr. dag. Hvor mange runder, der afvikles pr. dag vil være en afvejning af hensynet til, at budgiverne får

tilstrækkelig tid til at evaluere tilgængelige informationer på den ene side og hensynet til fremdrift i auktionen på den anden side.

IT- og Telestyrelsen finder dog, at afsnit 6.3.1 i informationsmemorandummet kan justeres således, at IT- og Telestyrelsen ikke forventer at afvikle primære runder på under 1 time, og at det ikke forventes, at der afvikles mere end 5 runder pr. dag.

Til sammenligning kan det oplyses, at der ved 2,5 GHz auktionen i Sverige blev holdt mellem 3 og 9 runder pr. dag i tidsrummet 9.30-17.00 på svenske hverdage.

Med hensyn til ændringer i tidsplanen undervejs skal IT- og Telestyrelsen bemærke, at det er hensigten, at forløbet så vidt muligt følger de på forhånd offentliggjorte tidsplaner. Forbehold for ændringer er imidlertid nødvendigt på grund af på forhånd ubekendte faktorer. Det kan i den forbindelse også være nødvendigt at ændre i tidsplanen med et så kort varsel som 24 timer.

IT- og Telestyrelsen

Med henblik på at budgiverne får mulighed for at gøre sig fortrolige med auktionsmodellen og det elektroniske auktionssystem, forestår IT- og Telestyrelsen et træningsforløb (prøveauktion) forud for selve auktionen. Forud herfor har budgiverne modtaget en omfattende brugermanual, der beskriver det elektroniske auktionssystem.

Side 10/20

Endvidere vil IT- og Telestyrelsen på sin hjemmeside stille software til rådighed, som interesserede budgivere i forbindelse med deres forberedelser kan bruge til at simulere forskellige auktionsresultater.

Endelig bør det nævnes, at IT- og Telestyrelsen den 3. november 2009 afholdt en workshop med omkring 30 deltagere med gennemgang af auktionsmodellen. På workshoppen var der også en demonstration af det elektroniske auktionssystem.

Et bredt udsnit af de selskaber, som kan formodes at have interesse i auktionen, deltog i workshoppen. Der blev stillet en række spørgsmål til IT- og Telestyrelsen og styrelsens konsulenter særligt om den supplerende budrunde og om *second price*-modellen.

Det er IT- og Telestyrelsens indtryk af workshoppen, at deltagerne opnåede en væsentlig bedre forståelse af både auktions- og prismodel. Flere deltagere konkluderede,

1. at selvom den samlede auktionsmodel er kompleks, har den enkelte deltager incitament til at anvende en simpel strategi om at byde på baggrund af sin egen forretningsplan, og
2. at auktionsmodellen giver et effektivt resultat i forhold til frekvensfordeling og i forhold til, at prisen ikke udregnes med henblik på at opnå størst muligt provenu.

Materialet fra workshoppen er tilgængeligt på IT- og Telestyrelsens hjemmeside (www.itst.dk).

3. Auktionsvilkår

3.1 Insiderregler og tilmelding

Hi3G ønsker gerne præciseret i informationsmemorandummet, at den krævede liste over insidere alene skal omfatte ”koncerneksterne” insidere. Endvidere ønsker Hi3G præciseret, hvorledes fristen til at berigtige mangler i tilmeldingen beregnes, jf. pkt. 5.1.4 i informationsmemorandummet.

Hi3G finder det urealistisk at opnå en godkendelse efter konkurrencelovens §§ 8 eller 9 inden for de fastsatte frister. Selskabet mener endvidere ikke, at alle samarbejder vil kunne anmeldes til Konkurrencerådet.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

For så vidt angår kravet om, at budgivere skal angive en udtømmende liste over insidere i det omfang, det er budgiveren bekendt, skal IT- og Telestyrelsen bemærke, at denne liste over insidere skal angive både koncerninterne og koncerneksterne insidere. Dette er påkrævet, idet IT- og Telestyrelsen vil anvende oplysningerne ved vurderingen af, hvorvidt reglerne om budgiveradfærd er overholdt. Denne vurdering vil være betydeligt vanskeligere at foretage, hvis IT- og Telestyrelsen ikke besidder alle relevante oplysninger om budgiverens insidere.

IT- og Telestyrelsen

Side 11/20

Endvidere skal IT- og Telestyrelsen bemærke, at hovedreglen ifølge auktionsbekendtgørelsens § 13 er, at budgivere ikke må være under to eller flere mobiloperatørers fælles kontrol. IT- og Telestyrelsen har med undtagelsesbestemmelsen i § 13, stk. 2, ønsket at fremhæve, at i tilfælde, hvor Konkurrencerådet allerede har truffet en afgørelse om, at to eller flere mobiloperatørers fælles kontrol over et selskab er uproblematisk set fra et konkurrencemæssigt synspunkt, vil IT- og Telestyrelsen lægge denne afgørelse til grund ved vurderingen af, om selskabet kan accepteres som budgiver ved den kommende 4G auktion.

Har en budgiver, som er under to eller flere mobiloperatørers fælles kontrol, derimod tilmeldt sig auktionen uden at have opnået Konkurrencerådets godkendelse forinden tilmeldingen til auktionen, vil tilmeldingen blive afvist af IT- og Telestyrelsen.

For så vidt angår beregningen af fristen til at berigtige mangler ved tilmeldingen, vil 5-dages fristen begynde at løbe fra den dag, hvor IT- og Telestyrelsens anmodning om at berigtige manglerne ved ansøgningen er kommet frem til budgiveren og vil udløbe 5 dage senere. Et eksempel: Hvis anmodningen er kommet frem til budgiveren på en onsdag, vil fristen udløbe den næstfølgende mandag.

3.2 Supplerende depositum

Advokatrådet anfører, at det af hensyn til de deltagende virksomheders mulighed for at beregne de økonomiske konsekvenser ved at afgive et bud under auktionen vil være hensigtsmæssigt, at en øvre grænse eller principperne for, hvorledes et krav om supplerende depositum beregnes, fremgår af det endelige auktionsmateriale. Dette vil efter Advokatrådets mening give budgiverne en mulighed for at indregne en mulig betaling af supplerende depositum i deres forretningsplan, in-

den budgiverne bliver bundet af deres bud og dermed forpligtet til at betale beløbet.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Bestemmelsen om eventuel indbetaling eller sikkerhedsstillelse for supplerende depositum skal ses i sammenhæng med, at der ved tilmelding til auktionen er stillet krav om indbetaling af et relativt lavt beløb som indledende depositum. Beløbet, som skal betales som indledende depositum, er således lig med mindsteprisen for frekvenserne.

IT- og Telestyrelsen har derfor adgang til at kræve, at budgiverne stiller supplerende depositum, hvis prisen i løbet af auktionen stiger meget i forhold til mindsteprisen, så styrelsen til enhver tid kan sikre, at der er stillet behørig sikkerhed for de 20 procent af betalingen, som budgiverne senere skal erlægge som udbetaling. Adgangen til at kræve, at budgiverne stiller supplerende depositum, er således et ekstraordinært middel, der kun vil komme til anvendelse i tilfælde, hvor det stillede depositum ikke længere udgør nogen reel sikkerhed for udbetalingen. Derfor vil IT- og Telestyrelsen ikke kræve, at deposita forhøjes mere end op til maksimum 20 procent af det højeste bud, som budgiveren har afgivet. Der henvises i øvrigt til afsnit 5.3.2 i informationsmemorandummet, hvor principperne for forhøjelse af deposita er nærmere beskrevet.

IT- og Telestyrelsen

Side 12/20

Styrelsen vurderer, at budgivere ud fra disse præmisser har mulighed for at indregne en mulig betaling af supplerende depositum i deres forretningsplaner.

Det bemærkes i øvrigt, at budgivere er bundet af ethvert bud, der afgives under auktionen.

3.3 Betaling af auktionens omkostninger

Advokatrådet har til auktionsbekendtgørelsens § 18 om betaling af omkostningerne ved auktion bemærket, at det af hensyn til de deltagende virksomheders mulighed for at beregne de økonomiske konsekvenser ved at afgive et bud under auktionen vil være hensigtsmæssigt, at det endelige auktionsmateriale giver budgiverne rimelig mulighed for at forstå, hvorledes de omkostninger, der skal betales for forberedelse og afholdelse af auktion, vil blive beregnet, selvom et endeligt beløb ikke kan fastlægges ved auktionens start. Advokatrådet bemærker videre, at dette bl.a. vil give budgiverne mulighed for at indregne et forholdsvist realistisk maksimumbeløb til dækning af denne post i deres forretningsplan.

Telenor efterlyser i sit høringssvar en saglig begrundelse for, at vindere i auktionen skal betale IT- og Telestyrelsens omkostninger ved auktionen ud over tilladelsesprisen. Ifølge Telenor medfører kravet om betaling af disse omkostninger en øget usikkerhed i auktionen, som kan modvirke ønsket om en effektiv allokering af tilladelserne. Telenor finder derfor, at kravet om betaling af omkostningerne kun bør gælde, hvis auktionens provenu ikke kan dække styrelsens omkostninger ved auktionen.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Ifølge § 8 i frekvensloven kan videnskabsministeren fastsætte nærmere regler for auktionen. Sådanne regler kan blandt andet omfatte bestemmelser om, at deltagerne i auktionen skal betale for de omkostninger, der er forbundet med IT- og Telestyrelsens forberedelse og afholdelse af auktionen samt udstedelsen af tilladelserne.

Ved afhændelsen af frekvenser ved udbud eller auktion har det altid været et krav, at de vindende budgivere betaler de omkostninger, som styrelsen har afholdt i forbindelse med auktionen eller udbuddet. Omkostningsopgørelsen vil typisk omfatte udgifter til ekstern bistand, lønomkostninger, udgifter til software og materiel m.v.

Det er ikke styrelsens vurdering, at der ved denne auktion foreligger omstændigheder, som kan begrunde en fravigelse af kravet om, at de vindende budgivere betaler omkostningerne ved auktionen. Det vurderes, at budgivere har rimelig mulighed for at tage denne omkostning i betragtning i forhold til deres forretningsplaner.

For så vidt angår beløbsangivelsen på samlet 15 mio. kr., må dette betragtes som et realistisk skøn under forbehold af, at auktionsforberedelsen og processen ikke strækker sig over væsentligt længere tid end forventet. Det endelige skøn vil fremgå af informationsmemorandummet.

3.4 Betaling af tilladelsesprisen

Telenor anfører, at IT- og Telestyrelsen ved fastsættelsen af betalingsvilkårene ikke har taget tilstrækkelig hensyn til den kommercielle og teknologiske usikkerhed, der gælder for udnyttelsen af frekvenserne omfattet af auktionen. Telenor foreslår derfor at reducere udbetalingen fra de foreslåede 20 procent og fordele den resterende betaling over en længere periode – eksempelvis 20 år.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Fastsættelsen af betalingsvilkårene er sket ud fra en nøje afvejning af hensynet dels til den finansielle situation, som eventuelle budgivere kan tænkes at befinde sig i på auktionstidspunktet og dels hensynet til at sikre, at tilladelsesprisen bliver afviklet over en overskuelig årrække.

Det bemærkes endvidere, at betalingsvilkårene i de seneste tre frekvensauktioner har været en øjeblikkelig betaling på 100 procent ved udstedelse af tilladelsen. Ved de svenske og norske 2,5 GHz auktioner har der været fastsat tilsvarende betalingsvilkår.

3.5 Konventionalbod

Hi3G anfører, at den maksimale konventionalbod på 10 gange størrelsen af det indledende depositum er disproportional og bør fastsættes til et bestemt beløb.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Sanktionsbestemmelserne, herunder konventionalbod, skal medvirke til at sikre overholdelsen af reglerne for budgiveradfærd m.v. Formålet med disse regler er at få et korrekt og fair auktionsforløb. Auktionsgrundlaget i form af bekendtgørelse og informationsmemorandum indeholder en detaljeret beskrivelse af, hvilke begivenheder eller forhold der kan føre til sanktion i form af konventionalbod eller udelukkelse.

Det fremgår af informationsmemorandummet, at en eventuel konventionalbods størrelse vil blive fastsat efter en proportionalitetsvurdering under hensyntagen til karakteren af overtrædelsen og den potentielle eller konkrete skadevirkning af overtrædelsen, herunder påvirkningen af auktionen eller mobilmarkedet.

Konventionalboden er sat i forhold til depositum, blandt andet fordi skadevirkningen kan være større, hvis en overtrædelse begås af en budgiver, der har tegnet sig for de maksimale ni budretspoint, end hvis det er en budgiver med væsentligt færre budretspoint.

Høringssvarene vedrørende auktionsvilkår har ikke givet anledning til ændringer i auktionsmaterialet.

IT- og Telestyrelsen

Side 14/20

4. Frekvenstilladelser og –afgifter

4.1 Fornyelse af tilladelse

Intel støtter en tilladelsesvarighed på 20 år, men mener, at tilladelsen bør kunne forlænges herefter, således at operatørerne har incitament til at foretage langsigtede investeringer.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

I den nye frekvenslov, som træder i kraft 1. januar 2010, bliver hovedreglen, at tilladelser udstedes med en varighed på 15 år, når der ikke er knaphed. Begrundelsen for varigheden er, at den vil give tilladelsesindehaverne mulighed for at udnytte radiofrekvenserne, afskrive investeringer over en længere årrække og eventuelt sælge tilladelser, uden at disse kun vil have en kort resterende varighed, som må forventes at kunne forringe tilladelsens markedsværdi. Efter de 15 år fornyes tilladelsen automatisk ligeledes som hovedregel.

Ved denne auktion, hvor der er tale om afhændelse af frekvenser, der er knaphed på, er 20 år valgt som varighedsperiode. Den længere varighedsperiode betyder, at teknologier, som for eksempel LTE, der endnu ikke er sat i kommerciel drift i større skala, vil kunne anvendes. På den anden side er der allerede i dag en række teknologier på markedet, som kan anvendes umiddelbart.

Ud fra en samlet vurdering er det besluttet, at tilladelserne får en varighed på 20 år, hvorefter de bortfalder. Dette svarer til, hvad der gælder for de 3G-tilladelser, som blev udstedt i 2001.

4.2 Frekvensafgifter

Intel anfører, at de årlige frekvensafgifter er en unødvendig byrde på tilladelsesindehaverne og mener i den forbindelse, at der er tale om forskelsbehandling, når der opkræves frekvensafgifter for alle typer frekvenser, herunder frekvenser, der er underlagt begrænsninger.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Frekvensafgifter fastsættes årligt på finansloven. Frekvensafgifterne fastsættes ud fra adfærdsregulerende hensyn og udgør således incitamentet til ikke at ansøge om flere frekvenser end nødvendigt. Størrelsen af de enkelte frekvensafgifter er afhængig af, hvor attraktive frekvenserne i et givent frekvensbånd er ud fra en generel betragtning og den konkrete tilladelses geografiske udstrækning, men uafhængig af den konkrete anvendelse af frekvenserne. IT- og Telestyrelsen opkræver efter den nye frekvenslovs § 50 frekvensafgifterne hos alle tilladelsesindehavere. IT- og Telestyrelsen har ikke hjemmel til at dispensere fra denne opkrævning.

IT- og Telestyrelsen

Der vil således også blive opkrævet frekvensafgift for de frekvensblokke i auktionen, der er underlagt begrænsninger. Det bemærkes dog samtidig, at den uparrede frekvensblok C10, som er underlagt kraftige begrænsninger, følger automatisk med blokken C9, når frekvenserne fordeles, men der skal betales en frekvensafgift herfor. Frekvensblokken kan dog, såfremt den ikke ønskes anvendt, leveres tilbage.

Side 15/20

Det bemærkes endvidere, at den model, der ligger til grund for beregning af frekvensafgifterne, og som træder i kraft den 1. januar 2010, i langt højere grad end den nuværende model er baseret på de forskellige frekvensbåndes relative indbyrdes værdi. Selvom dette nødvendigvis må føre til højere afgifter for nogle frekvensbånd – men også lavere afgifter for en række andre frekvensbånd – er det styrelsens klare opfattelse, at den nye model i højere grad afspejler de forskellige frekvensbåndes reelle værdi. Som sådan vil den nye afgiftsmodel ikke være hindrende for en mere effektiv frekvensudnyttelse.

4.3 Hamstring af frekvenser

Hi3G og **Forbrugerrådet** anfører, at IT- og Telestyrelsen bør kunne gribe ind overfor manglende udnyttelse af de tildelte tilladelser. Hi3G anfører således, at teknologineutralitet og manglen på dækningskrav kan gøre det muligt at spekulere i opkøb af frekvenser uden at have til hensigt at udnytte disse.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Med den nye frekvenslovs § 22 indføres et egentligt konkurrencetilsyn. En tilladelsesindehaver må således ikke gennem sin rådighed over frekvenser til skade for konkurrencen kunne forhindre, at frekvensressourcerne udnyttes effektivt. Formålet med § 22 er derfor at imødegå konkurrencebegrænsende koncentration i markedet og hamstring af frekvenser. Hamstring kan i den forbindelse være kvantitativ akkumulering ("mange") eller kvalitativ akkumulering ("få, men essentielle") af frekvenser.

Der ligger ikke heri et direkte brugskrav. Om der skal gribes ind over for en tilladelsesindehaver, afhænger af dennes markedsposition og mulighed for til skade for konkurrencen at hindre effektiv udnyttelse af frekvensressourcerne på det relevante marked. Reglerne finder også anvendelse for frekvenser, der afhændes ved denne auktion.

Videnskabsministeren har for denne auktion – efter inddragelse af teleforligskredsen – truffet beslutning om, at der ikke skal fastsættes minimumskrav i form af for eksempel dækningskrav, da det ikke er muligt at fastsætte et meningsfuldt krav, der samtidig tilgodeser muligheden for at anvende frekvenserne til forskellige formål afhængig af det enkelte selskabs forretningsplaner. I stedet overlades det til brugerne af frekvenserne at vurdere, hvordan frekvenserne skal anvendes, og dermed hvordan frekvenserne skaber mest værdig for det pågældende selskab. Det giver samtidig mulighed for, at en tilladelsesindehaver undervejs kan ændre anvendelsen af tilladelsen og dermed tilpasse sig ændringer i markedet og efterspørgslen. Det må således antages, at når en tilladelse erhverves efter en auktion, og der er investeret en ikke ubetydelig sum penge, er det i tilladelsesindehaverens interesse at få frekvenserne sat i spil for dermed at skabe grundlaget for indtjening.

IT- og Telestyrelsen

Side 16/20

4.4 Netdeling

Konkurrencestyrelsen finder, at auktionsbekendtgørelsens § 13 lægger op til, at netdeling som udgangspunkt ikke skal være tilladt, idet en budgiver ikke må være under to eller flere mobiloperatørers fælles kontrol. Konkurrencestyrelsen henviser endvidere i høringssvaret til, at Konkurrencestyrelsen tidligere i forbindelse med ”Strategisk eftersyn af telereguleringen” i 2007 har opfordret IT- og Telestyrelsen til at overveje en model for netdeling, som ikke har konkurrencebegrænsende virkninger. Konkurrencestyrelsen foreslår på denne baggrund, at IT- og Telestyrelsen undersøger muligheder for netdeling, som kan give samfundsøkonomiske gevinster, uden at konkurrencen begrænses, og at § 13 justeres i forhold til disse overvejelser.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Indledningsvist skal det fastslås, at auktionsbekendtgørelsens § 13 ikke regulerer kommende tilladelsesindehaveres adgang til netdeling. Derimod forbyder bestemmelsen som udgangspunkt, at to eller flere mobiloperatører opretter et fælles selskab med henblik på deltagelse i auktionen, herunder afgivelse af fælles bud.

Bestemmelsen skal med andre ord sikre konkurrence, mens auktionen finder sted, og at auktionen ikke resulterer i, at frekvenserne bliver fordelt på en måde, der er konkurrenceforvridende og ineffektiv.

For så vidt angår adgangen til netdeling, fremgår det af informationsmemorandummet side 27, at adgangen til netdeling ikke er reguleret for frekvenser omfattet af auktionen, og at det således ikke kræver IT- og Telestyrelsens godkendelse at indgå aftaler om netdeling. Der er således intet i telereguleringen, der hindrer, at selskaber, der tildeles en tilladelse i 2,5 GHz frekvensbåndet, for eksempel fællesudnytter radioudstyr til brug for alle frekvensbånd.

Høringssvarene om frekvenstilladelser og -afgifter har ikke givet anledning til ændringer i auktionsmaterialet.

5. Frekvenstekniske forhold

5.1 Opdelingen af de udbudte frekvensportioner

Qualcomm støtter anvendelsen af ECC's frekvensplan³ med en fast opdeling i to parrede frekvensblokke adskilt af en uparret frekvensblok.

Intel foreslår derimod, at tilladelsesindehaverne selv kan foretage et valg mellem parrede og uparrede frekvenser, baseret på markedet, og afviser at dette vil give koordineringsproblemer.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Det vil være muligt for en tilladelsesindehaver inden for rammerne af ECC's frekvensplan at vælge at udbyde uparret spektrum i en parret frekvensblok, blot basisstationer og terminaler overholder de begrænsninger, der gælder for en uparret blok i forhold til en tilstødende parret uplink blok. Derfor vil IT- og Telestyrelsen i forbindelse med auktionen fastholde ECC's frekvensplan.

IT- og Telestyrelsen

Side 17/20

Det er dog IT- og Telestyrelsens hensigt at gøre tilladelserne så fleksible som muligt. Derfor justeres udkast til tilladelse til anvendelse af frekvenser i frekvensbåndene 2500-2570 MHz og 2620-2690 MHz samt det tilhørende bilag, så det fremgår, hvilke tekniske vilkår der skal overholdes, hvis frekvenserne anvendes til TDD.

5.2 Guard bands

Qualcomm foreslår, at såvel laveste som højeste uparrede blokke (C1 og C10) udlægges til guard bands.

Intel foreslår, at de to blokke begge som udgangspunkt får særlig status, og hvis der ikke er bud på dem, skal de lægges ud som guard bands.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Det er muligt at stille blokkene C1 og C10 til rådighed som en særlig kategori i auktionen, men det er IT- og Telestyrelsens vurdering, at dette ikke vil være hensigtsmæssigt.

Blokken C10 har en særlig status. Blokken er behæftet med begrænsninger, fordi den ligger lige under de parrede downlink blokke. Hvis C10 blev afhændet for sig selv, ville den også skulle tage hensyn til den uparrede blok C9 lige nedenfor. Det ville i praksis umuliggøre anvendelsen af C10. Derfor er auktionen tilrettelagt således, at den budgiver, der får C9, også får C10.

³ ECC står for Electronic Communications Committee. På et mandat fra Kommissionen traf ECC i 2005 beslutning om den harmoniserede anvendelse af frekvensbåndet 2500-2690 MHz (ECC/DEC/(05)05).

Situationen er anderledes for C1. Den nederste uparrede blok i enhver tilladelsesindehavers uparrede blokke har begrænsninger, som i givet fald skulle have en særlig status. Derfor udbydes blokken C1 på samme vilkår som C2 – C9.

I auktionen er der taget højde for begrænsningerne i den laveste uparrede blok. For at byde på n uparrede blokke skal der således kun bruges $n-1$ budretspoint.

IT- og Telestyrelsen vurderer, at det ikke er frekvenseffektivt at benytte guard bands, og at det heller ikke er nødvendigt. Tilladelsesindehavere, der har tilladelser i frekvensbånd, der støder op til hinanden, kan aftale vilkår, der muliggør anvendelse af frekvenserne uden guard bands.

5.3 International koordinering

Intel ønsker større klarhed vedrørende den refererede båndplan i ECC beslutning (05)05, jf. ovenfor. Det er Intels forståelse, at man i Tyskland vil lade kommende tilladelsesindehavere anvende uparret spektrum i de dele af 2,5 GHz frekvensbåndet, der er afsat til parret spektrum. Derfor undrer det Intel, at det i informationsmemorandummet er anført, at samme båndplan vil blive anvendt ved kommende auktion i Tyskland.

IT- og Telestyrelsen

Side 18/20

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

Beslutningen om at tildele frekvenserne i 2,5 GHz frekvensbåndet i overensstemmelse med båndplanen fra ECC frem for at have en fleksibel opdeling mellem parret og uparret spektrum er truffet ud fra en vurdering af, at den fleksible opdeling ville øge kompleksiteten af auktionen unødigt. Det vurderes således, at den potentielle fordel ved en fleksibel opdeling ikke står mål med de mulige ulemper.

I Danmark følges båndplanen fra ECC-beslutningen, om end det understreges, at de tilladelser, der skal udstedes efter auktionen i Danmark, er tjeneste- og teknologineutrale, og at der således ikke er nogen begrænsninger i forhold til, hvilken teknologi der anvendes, ud over de tekniske vilkår, som udelukkende består af en BEM⁴, hvilket også fremgår af udkastet til informationsmemorandum, afsnit 3.2.2. Endvidere kan en tilladelsesindehaver til enhver tid aftale mere lempelige vilkår med nabetilladelsesindehavere, under forudsætning af at det ikke giver uacceptable forstyrrelser af anden frekvensanvendelse.

I både Sverige, Tyskland og Danmark er der en potentiel mulighed for, at de frekvenser, der er allokeret til FDD, vil blive anvendt til noget andet. Dette er ikke af afgørende betydning, idet kravet er, at grænsekoordineringsaftalerne skal overholdes.

IT- og Telestyrelsen har på den baggrund ændret informationsmemorandummet i overensstemmelse hermed. Således er beskrivelsen af frekvensanvendelsen i nabolandene udgået af informationsmemorandummets afsnit 3.2.4.

⁴ Block Edge Mask. Det sæt af tekniske parametre, som definerer den tilladte *in-block* og *out-of-block* udstråling for blokke, der tildeles ved auktionen.

5.4 Udstrålet effekt

For 2,5 GHz frekvensbåndet gør *Motorola* indsigelse mod fastsættelsen af en up-link BEM. Begrundelsen er, at den ikke er med i kommissionsbeslutningen om 2,5 GHz.

For 2010 MHz frekvensbåndet gør *Motorola* indsigelse mod de foreslåede BEM'er i frekvensbåndet 2010 MHz og foreslår, at der anvendes standard WCDMA masker⁵.

IT- og Telestyrelsens bemærkninger

For så vidt angår 2,5 GHz frekvensbåndet, er det korrekt, at kommissionsbeslutningen ikke indeholder en up-link BEM. CEPT rapport 19⁶ indeholder til gengæld en BEM, som er blevet foreslået i Storbritannien og i Danmark. LTE-terminaler med båndbredder på 10 MHz og derover har imidlertid en udstråling, der ikke kan holdes inden for grænserne i den foreslåede BEM. Derfor vil kravet til en uplink BEM blive justeret til alene at indeholde et krav til den totale udstråling fra terminalen i overensstemmelse med kommissionsbeslutningen, som foreslået af Motorola.

IT- og Telestyrelsen

Side 19/20

For så vidt angår 2010 MHz frekvensbåndet, er den foreslåede downlink BEM baseret på beskyttelse af frekvensanvendelsen i nabobåndene, specielt satellittjenester i frekvensbåndet 1980-2010 MHz. En specifik anvendelse af WCDMA masker er ikke teknologineutral. IT- og Telestyrelsen vil fastholde den foreslåede BEM.

Med hensyn til en BEM for terminaler, er der den samme argumentation som ovenfor i 2,5 GHz frekvensbåndet.

Derfor vil kravet til en uplink BEM i 2010 MHz frekvensbåndet blive justeret til alene at indeholde et krav til den totale udstråling fra terminalen.

Høringssvarene om frekvenstekniske forhold har givet anledning til at justere BEM-kravene, således at de følger Kommissionens beslutning samt formuleringen om international koordinering.

6. Øvrige forhold

Det bemærkes, at IT- og Telestyrelsen udover ovennævnte ændringer har foretaget en række korrekturmæssige ændringer i auktionsmaterialet.

6.1 IT- og Telestyrelsens ændringer i informationsmemorandummet

Der er i informationsmemorandummet foretaget præciseringer med henblik på en tilpasning af informationsmemorandummet i forhold til formuleringerne i auktionsbekendtgørelsen og auktionsvilkårene.

⁵ WCDMA er den mest benyttede radioteknologi til 3G.

⁶ Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS, 21.december 2007, revideret 17. marts 2008.

Der er foretaget præciseringer i afsnit 1 (Indledning og resumé), 4.3 (Regler om ejerforhold), 4.4 (Regler om budgivernes adfærd), 5.1 (Tilmeldingsfasen), 5.3 (Deposita og åbningsbudret), 6.3 (Hovedfasen), 6.4 (Tildelingsfasen), 7 (Udstedelse af tilladelser), 7.1 (Betaling af tilladelsespris) og 7.5 (Offentliggørelse af resultater).

Den vejledende tidsplan i informationsmemorandumets afsnit 4.2 er opdateret, således at tidsplanen nu indeholder datoer for de enkelte faser i auktionen.

Informationsmemorandummet er endvidere opdateret for så vidt angår bilag B, der indeholder en oversigt over det danske telemarked, således at bilaget indeholder de nyeste statistiske oplysninger.

6.2 IT- og Telestyrelsens ændringer i auktionsvilkårene (bilag I)

Der er foretaget præciseringer i auktionsvilkårene for at sikre konsistens mellem formuleringerne i auktionsbekendtgørelsen, informationsmemorandummet og auktionsvilkårene.

Der er foretaget præciseringer i følgende punkter i auktionsvilkårene: Pkt. 1 (Personer), pkt. 4 (Betingede rettigheder – beregning af andel), pkt. 12 (Øvrige budgiverrelationer), pkt. 14 (Depositum og sikkerhedsstillelse), pkt. 15 (Indgivelse af tilmelding), pkt. 16 (Tilmeldingens indhold), pkt. 17 (Tilbagekaldelse af tilmelding), pkt. 25 (Auktionsprocedure), pkt. 29 (Udstedelse af tilladelser) og pkt. 35 (Offentliggørelse af oplysninger).

Herudover er der indsat et nyt pkt. 23 i auktionsvilkårene vedrørende yderligere supplerende oplysninger, idet IT- og Telestyrelsen har fundet det nødvendigt at tydeliggøre, at budgivere har pligt til at afgive de yderligere supplerende oplysninger, som IT- og Telestyrelsen efter auktionsmaterialet kan anmode budgiveren om i tilknytning til auktionen.

IT- og Telestyrelsen

Side 20/20