

2,5 GHz auktion

**Auktion over frekvenser i frekvensbåndene
2010-2025 MHz og 2500-2690 MHz**

Høringsdokument

17. juli 2009

Udsendt af

IT- og Telestyrelsen

Danmark

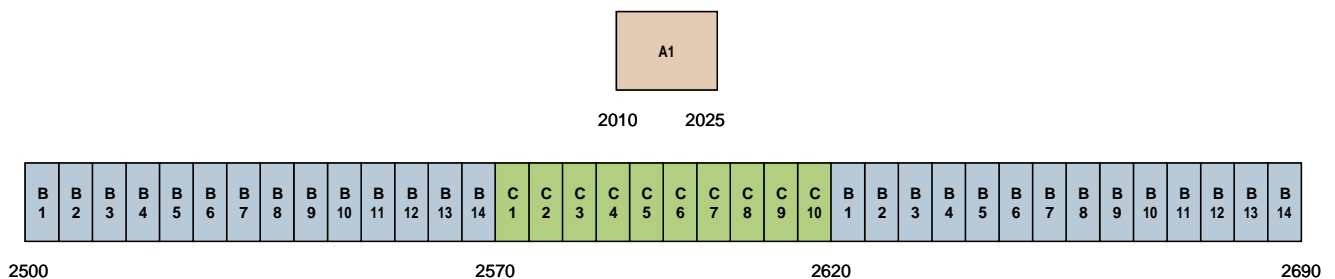
www.itst.dk

1 Oversigt over punkter til høring

1.1 Udbudte frekvensportioner

Der udbydes et frekvensområde på i alt 205 MHz ved auktionen: 15 MHz i 2010 MHz frekvensbåndet og 190 MHz i 2,5 GHz frekvensbåndet. Der vil være tre kategorier af udbudte frekvensportioner ved auktionen:

- A. 2010 MHz frekvensbåndet:** I 2010 MHz frekvensbåndet vil 2010-2025 MHz blive bortauktioneret som en samlet portion (portion A1)
- B. 2,5GHz parret:** I 2,5 GHz frekvensbåndet vil 2500-2570 MHz og 2620-2690 MHz blive bortauktioneret som fjorten frekvensportioner, idet hvert portion består af to blokke på 5 MHz med en adskillelse på 120 MHz (portion B1-14)
- C. 2,5GHz uparret:** I 2,5 GHz frekvensbåndet vil 2570-2620 MHz blive udbudt som ti frekvensportioner, der hver består af én blok på 5 MHz uparrede frekvenser (portion C1-10).



Figur 1.1: Frekvensportioner der udbydes ved auktion i 2010 MHz frekvensbåndet og 2,5 GHz frekvensbåndet

1.2 Anvendt teknologi og dækningskrav

Begge frekvensbånd vil blive tildelt på teknologi- og tjenesteneutral basis. Dette er i overensstemmelse med Europa-Kommissionens beslutning om harmonisering af 2,5 GHz frekvensbåndet¹. Kommissionen har i øvrigt opfordret til en mere fleksibel frekvensanvendelse inden for Den Europæiske Union, som det fremgår af

¹ Kommissionens beslutning af 13. juni 2008 om harmonisering af 2500-2690 MHz-båndet for landbaserede systemer, som kan levere elektroniske kommunikationstjenester i Fællesskabet, 2008/477/EF.

Kommissionens meddelelse 'Mere fleksibel regulering kan give hurtigere adgang til frekvensressourcer for trådløse elektroniske kommunikationstjenester'². Støtten til teknologi- og tjenesteneutralitet understreges endvidere også af medlemsstaterne i Radio Spectrum Policy Group's (RSPG's) udtalelse om Wireless Access Policy for Electronic Communication Systems (WAPECS) af 23. november 2005.

I lighed med planlagte og nyligt afholdte auktioner over 2010 MHz og 2,5 GHz frekvensbåndene andre steder i Europa vil der ikke være tilknyttet krav om minimumsdækning i forbindelse med tildeling af tilladelser i disse frekvensbånd.

1.3 Tekniske forhold

Begrænsninger for udstrålet effekt og tilladt out-of-block udstråling for 2010 MHz frekvensbåndet fremgår af afsnit 3.2.1 i informationsmemorandummet.

Begrænsninger for udstrålet effekt og tilladt out-of-block udstråling for 2,5 GHz frekvensbåndet fremgår af afsnit 3.2.2 i informationsmemorandummet..

Anvendelse af effektbegrænsninger for FDD- og TDD-basisstationer med multiple-transmit antenner fremgår af afsnit 3.2.3 i informationsmemorandummet.

Begrænsninger som følge af international koordinering fremgår af afsnit 3.2.4 i informationsmemorandummet.

² COM(2007) 50.

1.4 Andre tilladelsesvilkår

Andre tilladelsesvilkår er beskrevet i afsnit 3 af udkastet til informationsmemorandum. Tilladelserne vil være gyldige i 20 år fra udstedelsesdatoen. Ved udløb bortfalder tilladelserne uden yderligere varsel og uden mulighed for forlængelse.

Betaling af tilladelsesprisen sammensættes på følgende måde:

- En udbetaling, der udgør 20 % af tilladelsesprisen, erlægges forud for udstedelsen af tilladelsen, og
- en udskudt betaling, der udgør 80 % af tilladelsesprisen, erlægges i otte lige store årlige afdrag, hvor det første afdrag forfalder på årsdagen for udstedelsen af tilladelsen.

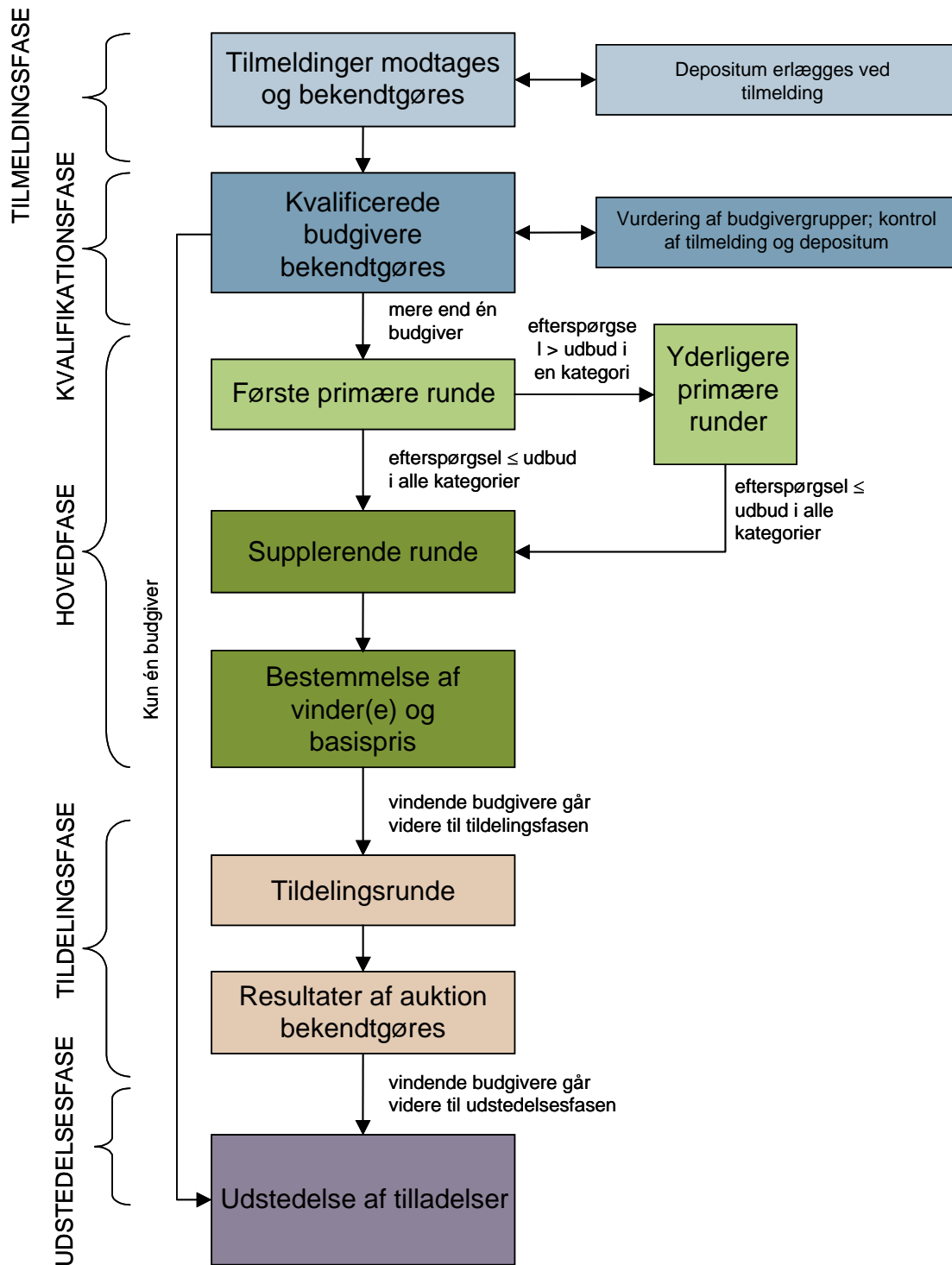
Alle tilladelsesindehaverne skal tilvejebringe en anfordringsgaranti for den udskudte betaling, der dækker summen af de afdrag, som forfalder de følgende 36 måneder, dog ikke længere end til udløbet af afdragsperioden.

Vindende budgivere er også forpligtet til at betale IT- og Telestyrelsens omkostninger ved forberedelse og afholdelse af auktionen som en særskilt afgift ud over tilladelsesprisen. Auktionsomkostningerne er af IT- og Telestyrelsen anslået til DKK 15 millioner, men de endelige omkostninger kan først beregnes, efter auktionen er afsluttet, og dette skøn er derfor ikke bindende.

Endelig vil tilladelsesindehaverne også være forpligtet til at betale årlige afgifter til IT- og Telestyrelsen for anvendelse af frekvenser.

1.5 Auktionsform og -regler

Auktionsformen er beskrevet i afsnit 4 i udkastet til informationsmemorandum. Processen består af fem trin, som illustreret i Figur 1.2 nedenfor.



Figur 1.2: Procesdiagram der beskriver de fem faser i auktionsprocessen

I **tilmeldingsfasen** modtages og offentliggøres tilmeldinger, og der betales indledende depositum (der kan være i form af anfordringsgaranti eller kontant depositum). I **kvalifikationsfasen** kontrolleres tilmeldingerne, og listen over kvalificerede budgivere offentliggøres.

Budfasen i auktionen består af to trin: en hovedfase og en tildelingsfase. Disse finder sted i form af en 'Combinatorial Clock Auction'.

- **Hovedfase.** I denne fase bestemmes de vindende budgivere, herunder den budgiver, som har vundet af den enkeltstående frekvensportion i 2010 MHz frekvensbåndet, samt antallet af portioner, der tildeles hver vinder i 2,5 GHz frekvensbåndet. Der vil være to budfaser under hovedfasen:
 - **Primære runder.** Disse runder vil følge formatet for "clock auction": I hver runde afgiver budgiverne et enkelt bud på portioner i en eller flere af de tre kategorier (A, B og C) som reaktion på de af IT- og Telestyrelsen fastsatte priser (én pris for hver kategori). Dette gentages med stigende priser hver gang for portioner i kategorier, hvor der er overskydende efterspørgsel, indtil der ikke mere er overskydende efterspørgsel i nogen kategori.
 - **Supplerende runde** Dette vil være en enkelt runde med lukkede bud, hvor alle budgivere vil have mulighed for at give flere, gensidigt udelukkende bud på pakker af portioner, under forbehold af de begrænsninger, der opstår i kraft af deres bud under primærrunden. Når denne runde er fuldført, finder IT- og Telestyrelsen frem til den kombination af bud, som har den højeste værdi, og som kan imødekommes med inddragelse af alle gyldige bud fra primære og supplerende runder, og idet der højst tages ét bud fra hver budgiver i pågældende kombination.
- **Tildelingsfase.** I denne fase bestemmes de faktiske frekvenser i 2,5 GHz frekvensbåndet, som tildeles de vindende budgivere for parrede og uparrede frekvenser fra hovedfasen, samt den pris, som skal betales af hver vindende budgiver. Budgiverne kan deltage i parallelle lukkede bud for de parrede og uparrede portioner og kan afgive bud i tildelingsfasen for særlige sammenhængende frekvenser. IT- og Telestyrelsen finder dernæst frem til den kombination af bud, som har den højeste værdi og som kan imødekommes, under forbehold af, at alle budgivere er tildelt en sammenhængende frekvensressource inden for deres kategori.

I **udstedelsesfasen** udstedes tilladelserne til de vindende budgivere, forudsat at udbetalingen erlægges, og der stilles garanti for den udskudte betaling.

Budgivere i auktionsprocessen er underlagt regler for ejerskab som beskrevet i afsnit 4.3 i udkastet til informationsmemorandum.

Budgiverne skal afholde sig fra enhver handling, der kan forstyrre auktionen, samt overholde en række konkrete regler i forhold til hemmelige aftaler, konkurrencebegrænsende foranstaltninger og adfærd hos medarbejdere og juridiske personer, der er forbundet med budgiveren.

Som en del af tilmeldingen til at deltage i auktionen skal hver budgiver bekræfte, at budgiveren samt dennes forbundne personer og insidere har overholdt og vil overholde disse regler.

Hovedfasen og tildelingsfasen i auktionen vil blive gennemført via et web-baseret elektronisk auktionssystem.

Budgiverne kan få adgang til systemet via det offentlige internet ved anvendelse af en standard-webbrowser. Minimumskrav for hardware og software vil blive beskrevet i en brugermanual, der udleveres til kvalificerede budgivere. Disse krav vil imidlertid ikke være belastende - det vil være normalt være tilstrækkelig med en typisk PC med Windows, som anvender Internet Explorer eller Firefox, eller en Apple Mac, som anvender Safari eller Firefox. Der skal installeres Java på budgiverens computer for at få adgang til auktionssystemet. Budgiverne skal have en pålidelig internetforbindelse (128 kbit/s download-hastighed eller højere, så en typisk ADSL- eller E1/T1-tilslutning er tilstrækkelig). Det anbefales, at budgiverne overvejer at have en backup-computer og en backup-internettilslutning.

Som forklaret i afsnit 5 og 6 i udkastet til informationsmemorandum, vil der være en øvre grænse for den mængde frekvenser, som hver budgiver kan købe ved auktionen. Denne grænse udtrykkes i form af en øvre grænse for budretten målt i point. For nærværende auktion vil der være øvre grænse for budretten på 9 points.

IT- og Telestyrelsen vil også fastsætte en mindstepris for hver frekvensportion, som beskrevet i figuren nedenfor.

For at kunne deltage i auktionen skal en budgiver indgive en udfyldt tilmelding (på dansk) og indbetale et depositum i form af en anfordringsgaranti eller et kontant depositum på IT- og Telestyrelsens bankkonto. Endvidere skal budgivere stille sikkerhed for pålæggelse af en eventuel konventionalbod.

Størrelsen af budgiverens depositum vil bestemme det antal point, budgiveren modtager i auktionen. Kvalificerede budgivere vil modtage 1 point pr. DKK 500 000, der indbetales i depositum op til maksimum på 9 point.

Hver kategori af frekvensportioner i auktionen har et tilhørende antal point pr. portion, som beskrevet i Tabel 1.3 nedenfor. Hver budgivers antal point bestemmer den maksimale størrelse af den pakke af frekvensportioner, som budgiveren kan byde på i hver runde af auktionen.

Kategori: Frekvensbånd	Antal portioner	Frekvenstildeling pr. portion	Aktivitetpoint	Mindstepris pr. portion
A: 2010-2025MHz	1	15 MHz	1	DKK 500 000
B: 2500-2570 MHz parret med 2620-2690 MHz	14	2×5 MHz	2	DKK 1 000 000
C: 2570-2620 MHz	10*	5 MHz	For n sammenhængende portioner n - 1	DKK 500 000

*Kun 9 frekvensportioner (C1-C9) er til rådighed under hovedfasen. Portion C10, der er underlagt særlige begrænsninger for brugen, tildeles i tildelingsfasen.

Tabel 1.3: Point og mindstepriser for frekvensportioner der udbydes ved auktionen

Mindsteprisen for hver frekvensportion er lig med er det minimumsdepositum, der kræves for at modtage tilstrækkelige point til at byde på vedkommende portion.

Under auktionen kan IT- og Telestyrelsen kræve, at budgiverne indbetaler supplerende depositum, således at budgiverens totale depositum er lig med en sum på mindst 20 % af det højeste bud, som budgiveren har afgivet. For eksempel kan reglen anvendes, hvis IT- og Telestyrelsen finder, at der kan være risiko for, at forholdet mellem deposita og de ved auktionen budte priser vil være utilstrækkelig til at virke præventivt med hensyn til misligholdelse.

1.6 Tidsforløb for tildelingsprocessen

Det forventede tidsmæssige forløb af auktionen er vist i Tabel 1.4 nedenfor. Bemærk venligst, at varigheder kun er vejledende og kan blive genstand for ændring. Det forventes, at tilmeldingsfasen vil ligge i februar 2010.

Fase	Vejledende varighed
Tilmeldingsfase	2 uger
Kvalifikationsfase	1-2 uger
Hovedfase	1-2 uger
Tildelingsfase	1-2 dage
Udstedelsesfase	3-4 uger

Tabel 1.4: Vejledende tidsforløb for auktionsprocessen