

7. oktober 1999

## **Nye frekvenspolitiske initiativer**

Nye frekvenspolitiske initiativer

### **1. Markedssituationen i dag**

En af de afgørende barrierer for udvikling af en sund og selv bærende konkurrencesituation på telemarkedet er det faktum, at ejerskabet over dele af infrastrukturen er stærkt ulige fordelt mellem markedsaktørerne.

Det er ikke i sig selv et problem, medmindre der er tale om en ubalance af et omfang, der indebærer, at én udbyder har kontrollen over en afgørende flaskehals-ressource, og dermed har mulighed for at hindre konkurrence, eller at dele af markedet er præget af de facto monopol- eller duopol-tendenser.

Det er en del af den langsigtede målsætning for telepolitikken, at søge at minimere sådanne tendenser.

En af de måder, hvorpå ovennævnte problemstilling kan adresseres, er gennem udbud af frekvensressourcer, der muliggør etablering af en eller flere alternative infrastrukturer på egentlige flaskehals-områder eller på områder, hvor dette kan styrke konkurrencen til fordel for slutbrugerne.

Frekvensudbud kan desuden bruges til at stimulere ibrugtagning af nye teknologier, og dermed udbudet af nye typer tjenester og faciliteter til slutbrugerne.

#### ***Fastnetmarkedet***

Som markedssituationen er i dag, er flaskehals-problemstillingen navnlig relevant i forhold til de faste abonnentledninger (accessnettet), hvor Tele Danmark fortsat er et de facto monopol på ejerskab af infrastrukturen (uanset at der eksisterer flere mobilnet, som principielt også kan fungere som accessnet, dog ikke med samme funktionalitet som de faste net når det gælder f.eks. transport af stærkt båndbredde-krævende tjenester og faciliteter).

Samtidig er det meget omkostningskrævende at investere i nedgravning af nye kabelbaserede abonnentnet (f.eks. fiberkabler), og det er derfor generelt ikke for indeværende økonomisk hensigtsmæssigt at investere heri.

Derimod vil muligheden for at etablere trådløse, frekvensbaserede abonnentnet, der også kan håndtere stærkt båndbredde-krævende tjenester, allerede på langt kortere sigt være en hensigtsmæssig løsning, og der er da også allerede betydelig markeds mæssig interesse herfor.

#### ***Mobilmarkedet***

På mobilmarkedet er der allerede i dag en betydelig konkurrence.

Mobilmarkedet er imidlertid i dag kun i begrænset omfang fokuseret på og i stand til at levere nye multimedieprodukter, der kræver stor båndbredde og høje hastigheder. De hidtil gennemførte frekvensudbud, og de udbudskriterier der har været fastsat herfor, har da også kun i begænset omfang være målrettet imod dette.

Samtidig er der for indeværende en række 3. generations mobilteknologier på vej ind på markedet, som vil muliggøre sådanne udbud. Det drejer sig både om UMTS, opdatering af GSM-teknologien og

andre løsninger. Et frekvensudbud målrettet imod at stimulere udnyttelsen af disse teknologier vil fremme udbud af mobiltjenester, der kan håndtere stor båndbredde og høj hastighed.

På det eksisterende mobilmarked har det vist sig, at det at kunne tilbyde landsdækning til kunderne, er en væsentlig konkurrenceparameter. Landsdækning kan opnås enten gennem opbygning af egne net, eller gennem roaming-aftaler.

Samtidig er det, med den i dag kendte trafikmængde, ikke rentabelt at udbygge et mobilnet til fuld landsdækning alene med 1800 MHz-frekvenser. Dette ville bedre kunne betale sig, hvis udbygningen kunne ske på 900 MHz-frekvenser (som kræver færre sendeplaceringer).

Det faktum, at nogle markedsaktører anvender roaming-aftaler som grundlag for deres tjenesteudbud, giver ulige muligheder for at tilbyde landsdækning til en rimelig pris (omkostningerne for de selskaber, der baserer sig på roaming, er for høje, sammenholdt med omkostningerne for de selskaber der anvender eget net). Hertil kommer, at roamingplatformen gør det sværere hurtigt at introducere nye og avancerede produkter og faciliteter. Der er således i realiteten for indeværende alene to selskaber på markedet (nemlig de selskaber, der er tildelt 900 MHz frekvenser), der har optimale muligheder herfor.

Det vil derfor være relevant gennem et supplerende frekvensudbud af 900 MHz frekvenser at søge at stimulere konkurrencen på det eksisterende mobilmarked yderligere, og dermed sætte yderligere pres på prisudviklingen på dette marked. Dette kan opnås gennem forskellige former for tilbud fra de respektive selskaber med interesse for mobilmarkedet (eksisterende GSM-tilladelseshavere, DCS1800 tilladelseshavere eller selskaber, der ikke i dag har en tilladelse til opbygning af mobilnet). Disse bør alle have mulighed for at deltage i et kommende udbud.

*Mobile tjenester til nød- og beredskabsformål og andre former for specifikke kommunikationsbehov*

På dette område er situationen i dag den, at der anvendes en række forskellige systemer af de forskellige nød- sikkerheds- og beredskabsbrugere, transport-selskaber, taxi-selskaber, vognmænd m.v. Disse systemer, der oftest ejes af brugerne selv, har vanskeligt ved at kommunikere indbyrdes og er ikke digitale. De kan derfor ikke håndtere en række af de moderne faciliteter, som er relevante, når man anvender IT til f.eks. at styre samlede skadesteds-operationer, hvor flere myndigheder er involveret, til at styre en større transportvirksomhed eller lignende.

Også på dette område er der nye digitale teknologier, som vil kunne løse ovennævnte brugerbehov langt bedre end de nuværende.

## **2. Den telepolitiske aftale**

Med udgangspunkt i markedssituationen blev der den 8. september 1999 indgået en politisk aftale, der fastlagde de overordnede mål for den kommende frekvensregulering. Disse er gengivet nedenfor.

### **Uddrag af den politiske aftale (vedr. frekvensregulering m.v.):**

*"Parterne er ..... enige om, at den sektorspecifikke teleregulering bør afvikles i takt med, at den bliver overflødiggjort af telemarkedets normalisering.*

..... Forudsætningerne herfor vil være:

At der ikke på nogen del af markedet er tale om, at én udbyder har kontrollen over en afgørende flaskehals-ressource, og dermed har mulighed for at hindre

konkurrence.

At ingen dele af markedet er præget af de facto monopol- eller duopol-tendenser."

" Konkurrencen får gradvis mere og mere fodfæste. Følgelig kan reguleringen på nogle områder lempes eller afvikles, mens udviklingen går mere trægt på andre områder. To eksempler herpå er i den ene ende af spektret den stadigt mere effektive konkurrence på mobilmarkedet, og i den anden ende den fortsat stort set totale mangel på konkurrence på etablering af accessnet."

"I forhold til mobilmarkedet indebærer ovennævnte:

- .....
- .....
- At effektiv konkurrence på mobilmarkedet gøres til en integreret del af formålet i udbud af frekvenser til etablering af mobilnet. På kort sigt vil det få betydning for et eventuelt nyt udbud af NMT900 frekvenser, og på længere sigt vil det være relevant ved et kommende udbud af frekvenser til UMTS. Princippet om, at alle selskaber vil kunne byde på ledige frekvenser, opretholdes."

*"Der er enighed om, at det er væsentligt, at både privat- og erhvervsforbrugerne allerede på kort sigt sikres bedre adgang til højhastighedsnet. Det forudsætter bl.a., at ....., og at der allokeres de nødvendige frekvenser til de trådløse FWA-teknologier."*

"Frekvenspolitikken og lovgivningen bør som overordnet mål have at sikre det billigste, mest varierede og bredest mulige udbud af kommunikationsmuligheder til flest mulige brugere. Hvis der er modstrid mellem bredere samfundsmæssige målsætninger som for eksempel sikring af nød- og sikkerhedstjenester, public service m.v., og fremme af konkurrence, frekvenseffektivitet m.v., bør de overordnede samfundsmæssige mål have forrang.

Hvor der er behov for en indbyrdes prioritering af fremme af reel konkurrence og frekvenseffektivitet, skal der lægges størst vægt på at fremme konkurrence, medmindre frekvensressourcerne til den pågældende type af tjenester er så begrænsede, at tjenesten ikke kan udbydes til alle interesserede brugere. Heri ligger også, at tjenesten skal kunne udbydes med de funktionaliteter, som brugerne efterspørger, og at en prioritering af konkurrencehensynet ikke må føre til en væsentlig fordyrelse af tjenesten, som ikke er i brugernes interesse.

Der bør desuden sikres mulighed for (pris- og samtrafik-)regulering af den udbyder, der får en de facto monopol-status inden for frekvensbånd, hvor det på grund af frekvensknaphed ikke er muligt via regulatoriske tiltag at skabe reel konkurrence.

Det skal desuden undersøges, om det er muligt at etablere regulatoriske instrumenter med sigte på at begrænse adgangen til et eller flere frekvensbånd til en eller flere bruger-ejede konstruktioner, frem for til en kommerciel netudbyder.

Frekvenspolitikken og lovgivningen bør samtidig understøtte vækst og innovation, og fremme en hurtig udnyttelse af nye teknologiske muligheder.

*"Der er enighed om, at regelgrundlagets mulighed for i praksis at sikre dette bør forbedres."*

*" Målsætninger og køreplaner for større konkrete frekvensinitiativer forudsættes drøftet forud i forligskredsen."*

### 3. De enkelte initiativer

De overordnede frekvenspolitiske mål udmøntes efter nedenstående retningslinier:

#### 3.1. Etablering af trådløse abonnentnet

Der er i dag en række ledige frekvenser, der kan anvendes til etablering af trådløse abonnentnet (FWA). Der er samtidig en markeds-mæssig efterspørgsel efter at få disse frekvenser bragt i spil.

Overordnet telepolitisk sigte:

- At fremme etableringen af et konkurrencedrevet marked for abonnentforbindelser, der kan håndtere nye og avancerede tjenester og faciliteter, der kræver stor båndbredde og høj hastighed.
- At sikre slutbrugerne ægte valgfrihed mellem flere udbydere af adgangsvejen til nettet og dermed til netværkssamfundet.
- At fremme, at den nuværende markedssituation, hvor der alene på markedet er én ejer af abonnentnet og dermed en udbyder af infrastruktur på delmarkedet for accessnet, der kan fungere som transport-infrastruktur for bredbåndstjenester - brydes op.

Et udbud af FWA vil således både styrke mulighederne for at sikre ægte valgfrihed for slutbrugerne mellem flere forskellige udbydere af abonnementsløsninger/adgangsveje til nettet, og øge mulighederne for at imødekomme den stadig voksende efterspørgsel efter højhastighedsforbindelser og bredbåndstjenester. Det vil betyde et øget udbud af nye datatjenester til f.eks. hurtigt internet, hjemmearbejdspladser og multimedietjenester.

Der er basalt set tale om at få etableret en eller flere udbydere af infrastruktur-ydelser på dette specielle område. Hvorvidt de pågældende samtidig ønsker selv at fungere som udbydere af tjenester til slutbrugerne, eller alene som infrastrukturudbydere til andre teleselskaber, er i den forbindelse af mindre betydning. Det afgørende er at få etableret en eller flere åbne infrastruktur-platforme, der kan bruges af flere udbydere parallelt.

Rammer for tildeling af frekvenser:

Tildeling bør ske på grundlag af et åbent og ikke-diskriminerende udbud, gennemført over to runder (indledende interessetilkendegivelser og endelig tilbudsrunde), på samme måde som f.eks. det tidligere DCS1800 udbud.

Med sigte på opfyldelse af de ovenfor nævnte telepolitiske målsætninger med udbudet, vil følgende udbuds- og udvælgelseskriterier være centrale:

Den samlede samfundsnytte af det enkelte tilbud, vurderet med udgangspunkt i:

- Det tilbudte nets udbredelse inden for tilladelsens område (kan være landsdækkende eller regional).
- Hvilke infrastrukturydelser og dermed samtrafikplatforme - det er hensigten at tilbyde på telemarkedet (tilbud udover hvad man måtte være forpligtet til efter gældende samtrafiklovgivning). Dette element omfatter bl.a.:
- Priser for de pågældende "samtrafik-produkter".
- Den tekniske platform der tilbydes (med vægt på bl.a. åbenhed, robusthed, åbne grænseflader over for andre net og ud imod slutbrugeren, samt nettets evne til at fungere som bæretjeneste for en lang række avancerede tjenester og faciliteter, som udbydes af flere udbydere ( f.eks. tilgængelig IN-platform)).

Der vil derimod som udgangspunkt ikke blive lagt vægt på, hvilke slutbrugerprodukter infrastruktur-ejeren eventuelt måtte ønske selv at udbyde.

Med hensyn til nye og innovative tjenester herunder især bredbåndstjenester, vil der i udbudet blive lagt vægt på at sikre en samlet infrastrukturplatform, der muliggør udbud af en række nye og avancerede bredbåndstjenester.

Den endelige udformning af udbuds- og udvælgelseskriterierne vil ske i den kommende lovgivnings- og bekendtgørelsesproces, samt i forbindelse med udformningen af selve udbudsmaterialet. Heri vil bl.a. indgå en række lavere prioriterede kriterier, svarende til de i DCS1800 udbudet anvendte (m.h.p. sikring af økonomisk formåen, teknisk kompetence m.v.) og eventuelt en række minimumsforudsætninger, som f.eks. udbygning og soliditet. I det omfang dette indebærer væsentlige ændringer i forhold til de ovenfor beskrevne forudsætninger for udbudet, vil ordførerne blive inddraget heri.

Proces:

Udbudet vil som nævnt ovenfor komme til at foregå i to runder.

Interesstillkendegivelsesrunden vil bl.a. sigte på at få afdækket, hvor store frekvensressourcer, der er behov for at afsætte til hver enkelt tilladelse, og om der er størst interesse for landsdækkende eller regionale tilladelser. Udgangspunktet for interesstillkendegivelsesrunden vil være en frekvensfordeling, der muliggør tildeling af i alt 8 landsdækkende eller et større antal regionalt opdelte FWA-tilladelser.

Interesstillkendegivelsesrunden vil også vise, om der er et så stort behov for tilladelser, at der skal være et udbud. I modsat fald kan tilladelser gives efter "først til mølle princippet".

Hvis efterspørgslen efter frekvenser ikke kan dækkes i de umiddelbart anvendelige frekvensbånd, kan der ske inddragelse af yderligere frekvensressourcer. Dette vil indebære, at anden udnyttelse af båndene skal fjernes/omlægges og at der senere skal gennemføres endnu en udbudsrunde. I 10 GHz-båndet er der tale om eksisterende frekvenstilladelser til mobile videoforbindelser, og i 40 GHz båndet er der i dag afsat frekvenser til broadcast-formål.

Der bør være mulighed for, at konsortier af flere selskaber kan byde.

### 3.2. Nye bredbåndstjenester på mobilmarkedet

Overordnet telepolitisk sigte:

- At stimulere udnyttelsen af nye teknologier på mobilmarkedet (de nye 3. generations mobilsystemer, som f.eks. UMTS).
- At fremme et bredt, avanceret og billigt udbud af bredbånds- og højhastighedstjenester på mobilområdet, til fordel for slutbrugerne.

Med introduktionen af 3. generations mobilsystemer får slutbrugeren mulighed for at supplere traditionelle telekommunikationstjenester med en bred vifte af nye og avancerede telekommunikations- og multimedieprodukter. Etablering og drift af 3. generations mobilsystemer vil således medvirke til, at slutbrugerne får øget valgfrihed med hensyn til såvel valg af udbyder som adgang til bredbåndstjenester, herunder muligheder i forbindelse med tilkobling til internettet via mobilterminaler.

Rammer for tildeling af frekvenser:

Tildeling bør ske på grundlag af et åbent og ikke-diskriminerende udbud, gennemført over to runder (indledende interesstillkendegivelser og endelig tilbudsrunde), på samme måde som f.eks. det tidligere DCS1800 udbud.

Med sigte på opfyldelse af de ovenfor nævnte telepolitiske målsætninger med udbudet, vil følgende udbuds- og udvælgelseskriterier være centrale:

Den samlede samfundsnytte af de enkelte tilbud, vurderet med udgangspunkt i hvilke fordele disse giver slutbrugerne m.h.t.:

- Udbud af nye og avancerede tjenester/faciliteter (de tilbudte *bredbånds- og højhastighedstjenester* og prisen herfor (slutbruger-produkter)).
- Forøget konkurrencedrevet pres på det samlede mobilmarked (kan bl.a. omfatte *eventuelle* tilbud om *frivillig* sikring af samtrafik- og roaming-adgang for andre udbydere, herunder attraktiv adgang for et bredt udbud af tjenesteudbydere, samt prisen herfor (tilbud udover hvad man måtte være forpligtet til efter gældende samtrafiklovgivning), samt andre faktorer, der samlet styrker det konkurrencedrevne pres på mobilmarkedet.

Udbudsforretningen vil blive udformet, så det er muligt at afgive flere former for tilbud. Man kan vælge at afgive et tilbud alene baseret på slutbrugerprodukter og priser (den første "dot" ovenfor), baseret på en kombination af slutbruger- og samtrafikprodukter og priser, eller baseret alene på samtrafikprodukter og -priser.

Dette nødvendiggør, at der etableres en gennemsigtig mekanisme for sammenligning af de ovenfor nævnte tilbud. Telestyrelsen vil med sigte herpå blive pålagt at udarbejde og i udbudsmaterialet offentliggøre en omregningsfaktor mellem de to typer priser. Dvs. at en tilbudt samtrafikpris skal være xx % lavere end en tilbudt slutbrugerpris, for at det anses for sandsynliggjort, at denne samtrafikpris vil være fordelagtig for slutbrugerne. Differencen (de xx %) skal sikre en margin, som tjenesteudbydere (der også kan være andre mobilnetselskaber) kan bruge til at bygge et produkt op på, "ovenpå samtrafikprisen".

Det overordnede og styrende kriterium, herunder også for den indbyrdes prioritering af de to ovenfor nævnte punkter, vil være slutbrugernes interesser.

Kriterierne for evalueringen af de indkomne tilbud vil med andre ord blive målrettet på at sikre slutbrugerens valgfrihed i forbindelse med adgang til et bredt og varieret udbud af bredbånds- og højhastighedstjenester.

Slutbrugerens valgfrihed stimuleres af, at 3. generations mobilsystemerne i modsætning til 2. generations mobilsystemer rummer mulighed for en klar teknisk og driftsmæssig adskillelse af de aktører, der både driver net og udbyder tjenester, og de aktører, der alene udbyder tjenester. En sådan klar adskillelse vil på længere sigt give "rene" tjenesteudbydere styrkede muligheder for at udvikle egne tjenester og produkter.

Dette tekniske særpræg ved 3. generationsteknologierne kan således anvendes som et middel til at fremme en mere bredt funderet konkurrence på markedet for bredbåndstjenester med heraf følgende øget valgfrihed for slutbrugeren samt øget incitament til udvikling af innovative produkter til lave priser til gavn for slutbrugerne.

Den endelige udformning af udbuds- og udvælgelseskriterierne vil ske i den kommende lovgivnings- og bekendtgørelsesproces, samt i forbindelse med udformningen af selve udbudsmaterialet. Heri vil bl.a. indgå en række lavere prioriterede kriterier, svarende til de i DCS1800 udbudet anvendte (m.h.p. sikring af økonomisk formåen, teknisk kompetence m.v.) og eventuelt en række minimumsforudsætninger, som f.eks. udbygning og soliditet. I det omfang dette indebærer væsentlige ændringer i forhold til de ovenfor beskrevne forudsætninger for udbudet, vil ordførerne blive inddraget heri.

Proces:

Udbudet vil som nævnt ovenfor komme til at foregå i to runder.

Udgangspunktet for interessetilkendegivelsen vil være 4 landsdækkende tilladelser.

Interessetilkendegivelsesrunden vil bl.a. sigte på at få afdækket interessen for frekvenser til etablering af 3. generations mobilsystemer, og dermed endeligt fastlægge antal og den frekvensmæssige størrelse af de enkelte tildelinger. Heri vil også indgå en afdækning af, hvordan antallet af tilladelser påvirker prisniveau, produktudbud m.v. overfor slutbrugerne. Samtidig vil interessetilkendegivelsesrunden vise, om der er interesse for regionale tilladelser.

En mindre del af de mulige frekvenser forudses anvendt til DECT-lignende systemer uden udstedelse af individuelle tilladelser. Der bør være mulighed for, at konsortier af flere selskaber kan byde.

3.3. Umiddelbar styrkelse af konkurrencen på mobilmarkedet:

Tele Danmark har givet tilsagn om, efter en nærmere fastlagt køreplan, frivilligt at afgive de 900 MHz-frekvenser, der i dag anvendes til det analoge 1. generations mobilsystem NMT900. Disse frekvenser vil kunne danne grundlag for udbud af yderligere frekvenser til digitale 2. generations mobilnet (GSM). Det samme gælder en række ledige frekvenser i det såkaldte E-GSM frekvensbånd, der er afsat til udvidelse af de digitale 2. generations mobilsystemer. Overordnet telepolitisk sigte:

- Allerede på kort sigt at styrke konkurrencen på mobilmarkedet og herigennem sikre slutbrugerne et forbedret udbud af mobiltjenester, både m.h.t. pris og kvalitet.

Rammer for tildeling af frekvenser:

Tildeling bør ske på grundlag af et åbent og ikke-diskriminerende udbud, gennemført over to runder (indledende interessetilkendegivelser og endelig tilbudsrunde), på samme måde som f.eks. det tidligere DCS1800 udbud.

Med sigte på opfyldelse af de ovenfor nævnte telepolitiske målsætninger med udbudet, vil følgende udbuds- og udvælgelseskriterier være centrale:

Den samlede samfundsnytte af de enkelte tilbud, vurderet med udgangspunkt i hvilke fordele disse giver slutbrugerne m.h.t.:

- Udbud af tjenester/faciliteter (de tilbudte *tjenester* og prisen herfor (slutbruger-produkter)).
- Forøget konkurrencedrevet pres på det samlede mobilmarked (kan bl.a. omfatte *eventuelle* tilbud om *frivillig* sikring af samtrafik- og roaming-adgang for andre udbydere, herunder attraktiv adgang for et bredt udbud af tjenesteudbydere, samt prisen herfor (tilbud udover hvad man måtte være forpligtet til efter gældende samtrafiklovgivning), samt andre faktorer, der samlet styrker det konkurrencedrevne pres på mobilmarkedet).

Udbudsforretningen vil blive udformet, så det er muligt at afgive flere former for tilbud. Man kan vælge at afgive et tilbud alene baseret på slutbrugerprodukter og priser (den første "dot" ovenfor), baseret på en kombination af slutbruger- og samtrafikprodukter og priser, eller baseret alene på samtrafikprodukter og -priser.

Dette nødvendiggør, at der etableres en gennemsigtig mekanisme for sammenligning af de ovenfor nævnte tilbud. Telestyrelsen vil med sigte herpå blive pålagt at udarbejde og i udbudsmaterialet offentliggøre en omregningsfaktor mellem de to typer priser. Dvs. at en tilbudt samtrafikpris skal være xx % lavere end en tilbudt slutbrugerpris, for at det anses for sandsynliggjort, at denne samtrafikpris vil være fordelagtig for slutbrugerne. Differencen (de xx %) skal sikre en margin, som tjenesteudbyderne (der også kan være andre mobilnetselskaber) kan bruge til at bygge et produkt op på, "ovenpå samtrafikprisen".

Det overordnede og styrende kriterium, herunder også for den indbyrdes prioritering af de to ovenfor nævnte punkter, vil være slutbrugernes interesser.

Kriterierne for evalueringen af de indkomne tilbud vil med andre ord blive målrettet på at sikre slutbrugerens endnu bedre og billigere mobiltjenester, end det er tilfældet i dag, herunder ikke mindst en styrket konkurrencedrevet pres, der kan sikre bedre priser for landsdækkende tjenester.

Den endelige udformning af udbuds- og udvælgelseskriterierne vil ske i den kommende lovgivnings- og bekendtgørelsesproces, samt i forbindelse med udformningen af selve udbudsmaterialet. Heri vil bl.a. indgå en række lavere prioriterede kriterier, svarende til de i DCS1800 udbudet anvendte (m.h.p. sikring af økonomisk formåen, teknisk kompetence m.v.) og eventuelt en række minimumsforudsætninger, som f.eks. udbygning og soliditet. I det omfang dette indebærer væsentlige ændringer i forhold til de ovenfor beskrevne forudsætninger for udbudet, vil ordførerne blive inddraget heri.

Proces:

Udbudet vil som nævnt ovenfor komme til at foregå i to runder. Udgangspunktet for interessetilkendegivelsen vil være 2 landsdækkende tilladelser.

Interessetilkendegivelsesrunden vil bl.a. sigte på at få afdækket interessen for at få tildelt frekvenser i henholdsvis P-GESM og E-GSM frekvensbåndet, og dermed endeligt fastlægge antal og den frekvensmæssige størrelse af de enkelte tildelinger. Heri vil også indgå en afdækning af, hvordan antallet af tilladelser påvirker prisniveau, produktudbud m.v. overfor slutbrugerne.

Der bør være mulighed for, at konsortier af flere selskaber kan byde.

#### 3.4. Mobile tjenester til nød- og beredskabsformål og andre former for specifikke kommunikationsbehov

Der er en række frekvenser til rådighed for TETRA (TErrestrial Trunked Radio), herunder et frekvensbånd til beredskabsformål, som forventes at blive fælleseuropæisk. Til andre formål (civile) er der på nuværende tidspunkt ledige frekvenser i to frekvensbånd.

Overordnet telepolitisk sigte:

- At sikre forbedrede kommunikationsmuligheder for beredskabsmyndigheder i nød- og krisesituationer. TETRA-teknologien skaber bl.a. mulighed for opbygning af én landsdækkende nød- og beredskabsinfrastruktur, for at alle beredskabsorganisationer i Danmark kan tale med hinanden på et ulykkessted (baseret på samme radioteknologi), og for anvendelse af forskellige former for IT-redskaber ved styring af større nød- og beredskabsopgaver.
- At sikre forbedrede kommunikationsmulighederne for en række erhvervsmæssige brugere som f.eks. transportvirksomheder, vognmænd og taxiselskaber.
- At tilgodese flest mulige af de forskellige brugerinteresser, der knytter sig til udnyttelse af TETRA-teknologien (forskellige ønsker m.h.t. landsdækning, prisstruktur, fremme af en konkurrencedrevet pres på etableringspris og slutbrugerpriser, tjenester og faciliteter der udbydes, mulighed for at fungere som egen tjenesteudbyder (med brug for særlige faciliteter), rådighed over eget net, tidsmæssige ønsker til hvor hurtigt nettene ønskes etableret m.v.).

Nød- og beredskabsbrugere (bredt defineret) har især lagt vægt på, at der forholdsvis hurtigt opbygges et landsdækkende net i beredskabsbåndet, som opfylder de særlige beredskabsmæssige krav. Disse indebærer krav om redundans (dobbelt dækning og reservekapacitet), roaming og eventuelt prioritetstyring. Især kravet om dobbeltdækning gør et sådant net relativt dyrt at opbygge.

Fra forskellige selskabers side har der været tilkendegivet interesse i at opbygge og udbyde landsdækkende net og tjenester, blandt andet i civilbåndet.

For en række mindre og mellemstore virksomheder er adgangen til trådløs kommunikation, herunder dataoverførsel, på rimelige vilkår endvidere af stor konkurrencemæssig betydning.

Nogle civile brugere har udtrykt interesse i at kunne koble sig på et operatørdrevet landsdækkende net, mens andre brugere foretrækker egne brugerstyrede net, også selvom dette eventuelt kan forringe grundlaget for en landsdækkende løsning.

Især de civile brugere har stor interesse i en løsning, der indebærer stor konkurrence på priser og tjenesteudbud. Det er derfor kun interesse i et landsdækkende net, hvis det ud fra konkurrencehensyn er rentabelt.



Rammer for tildeling:

Der bør, for i videst muligt omfang at tilgodese de forskellige brugerinteresser, være mulighed for at benytte TETRA-teknologien på flere forskellige måder. Der bør derfor ikke kun benyttes én tildelingsmetode.

I stedet bør frekvenserne samlet tildeles efter følgende model:

#### Frekvenser afsat primært til nød- og beredskabsformål (380 - 400 MHz):

- Der gennemføres et offentligt udbud af en samlet portion frekvenser (2x4,25 MHz) til opbygning af et landsdækkende net med blandet trafik (nød- og beredskabstrafik + kommerciel trafik). Også konsortier, herunder brugergrupper, vil have adgang til at afgive tilbud. Tilladelsen vil give adgang til kommercielt videresalg.
- Nød- og beredskabsmyndighederne inddrages direkte i udformningen af udbudsmaterialet for dette udbud, med henblik på at sikre at denne brugergruppes behov tilgodeses. Opfyldelse af de basale krav hertil vil være en forudsætning for deltagelse i udbudet.
- Med sigte på opfyldelse af brugerønskerne til ovennævnte landsdækkende net vil bl.a. følgende udbuds- og udvælgelseskriterier derudover være centrale: Et bredt udbud af tjenester/faciliteter, herunder særligt tjenester og faciliteter der tilgodeser nød- og beredskabsbrugernes behov, samt priser herfor (se også ovenfor). Heri skal også indgå tilbud (vilkår og priser) for tjenesteudbyderadgang (tilbud udover hvad man måtte være forpligtet til efter gældende samtrafiklovgivning).
- Der afsættes og tildeles efter først-til-mølle princippet en mindre portion frekvenser (2x0,50 MHz) til opbygning af geografisk afgrænsede net. Tilladelser hertil kan gives til brugere der af beredskabsmyndighederne kan forpligtes at indgå i nød- eller beredskabsopgaver (dvs. myndigheder og organisationer, der falder ind under det at beredskabsmyndighederne definerede "totalforsvarsbegreb"). Tilladelserne vil ikke give adgang til kommercielt videresalg.
- Der afsættes og tildeles 2x0,25 MHz til beredskabstjenesterne til brug for "direct mode".

#### Frekvenser til civile/kommercielle formål (410 - 430 MHz):

- Der gennemføres et offentligt udbud af en samlet portion frekvenser (2x3 MHz) til opbygning af et landsdækkende net. Der tildeles først 2x1,750 MHz, som er ledige nu og derefter 2x1,250 MHz efterhånden som frekvenserne bliver ledige. Også konsortier, herunder brugergrupper, vil have adgang til at afgive tilbud. Tilladelsen vil give adgang til kommercielt videresalg.
- Med sigte på opfyldelse af brugerønskerne til ovennævnte landsdækkende net vil bl.a. følgende udbuds- og udvælgelseskriterier derudover være centrale: Et bredt udbud af tjenester/faciliteter, samt priser herfor. Heri skal også indgå tilbud (vilkår og priser) for tjenesteudbyderadgang (tilbud udover hvad man måtte være forpligtet til efter gældende samtrafiklovgivning).

#### Civilbåndet 450 - 470 MHz:

- Op til 2x4,5 MHz afsættes til tildeling af tilladelser til geografisk afgrænsede net efter først-til-mølle princippet, i takt med at frekvenserne bliver ledige. Tilladelserne vil give adgang til kommercielt videresalg.

Det er på forhånd vanskeligt at vurdere, i hvilket omfang ovennævnte udbud og tildelinger også vil sikre et tilstrækkeligt effektivt konkurrencedrevet pres på delmarkedet for TETRA-tjenester, og dermed på priserne på dette marked.

I henhold til den gældende mobil- og frekvenslovgivning kan tilladelsesvilkår vedrørende det tilbudte prisniveau, tjenesteudbud m.v. maksimalt fastsættes for en afgrænset periode, afhængig af udbygningsgrad.

Det foreslås, at der indføres hjemmel til at gennemføre en forlænget prisregulering af de to landsdækkende TETRA-net (hvoraf alene ét net vil tilgodese beredskabsbrugernes behov), med mulighed for at Telestyrelsen kan ophæve denne, når og hvis konkurrencen skønnes tilstrækkelig til at berettigg dette.

Der er med ovennævnte tilstræbt en løsning, der i videst muligt omfang kan tilgodese de brugerinteresser, som er blevet udtrykt fra forskellige brugeres side, uden at der derved opstår u hensigtsmæssige konsekvenser for så vidt angår andre væsentlige brugerinteresser såsom økonomi, frekvenseffektivitet med mere.

Den endelige udformning af udbuds- og udvælgelseskriterierne vil ske i den kommende lovgivnings- og bekendtgørelsesproces, samt i forbindelse med udformningen af selve udbudsmaterialet. Heri vil bl.a. indgå en række lavere prioriterede kriterier, svarende til de i DCS1800 udbudet anvendte (m.h.p. sikring af økonomisk formåen, teknisk kompetence m.v.) og eventuelt en række minimumsforudsætninger, som f.eks. udbygning og soliditet. I det omfang dette indebærer væsentlige ændringer i forhold til de ovenfor beskrevne forudsætninger for den samlede frekvenstildeling på TETRA-området, vil ordførerne blive inddraget heri.

Proces:

Også de ovenfor nævnte udbud af TETRA-tilladelser vil blive gennemført over to runder (indledende interessetilkendegivelser og endelig tilbudsrunde), på samme måde som f.eks. det tidligere DCS1800 udbud.

Sigtet med at foretage en interessetilkendegivelsesrunde vil bl.a. være at opnå tilkendegivelser om interessen for den valgte løsning for implementering af TETRA i Danmark. Det vil i den forbindelse også kunne afdækkes, om der evt. måtte være et af de landsdækkende net, som der ikke er reel interesse for at byde på. I det omfang det er tilfældet for det landsdækkende net der skal tilgodese nød- og beredskabsbrugernes behov, vil det være nødvendigt at overveje andre modeller for etablering af en sådan infrastruktur, herunder at overveje om en eller flere offentlige myndigheder på nød- og beredskabsområdet skal gå sammen om et etablere en sådan infrastruktur på ikke-kommercielt grundlag.

## **4. Opsamling**

### **4.1. Behov for lovændringer:**

Ovennævnte indebærer bl.a. behov for følgende lovændringer:

- En ændring af frekvenslovens formålsbestemmelse, som beskrevet i den nye telepolitiske aftale.
- Annullering af begrænsningerne i mobillovens bemærkninger, der indebærer at der for indeværende ikke kan tildeles mere end to tilladelser til GSM-mobilnet i 900 frekvensbåndet.
- Sikring af mulighed for fastsættelse af tilladelsesvilkår om pris og tjenesteudbud ud over en afgrænset periode, afhængig af udbygningsgrad.
- Mulighed for at begrænse anvendelsesområdet for en frekvenstilladelse, så den ikke kan bruges til kommercielt videresalg.
- Præcisering af frekvens- og mobillovens hjemler til, at der i offentlige udbud kan indgå udbuds- og udvælgelseskriterier der omhandler frivillig afgivelse af tilbud om samtrafikforpligtelser ud over den gældende samtrafiklovgivning.

### **4.2. Tidsplaner**

Telestyrelsens tidsplan for de forskellige frekvenstildelinger vedlægges. Tidsplanen udgør det maksimale tidsforbrug til afvikling af samtlige udbudsforretninger og frekvenstildelinger. Udbudene vil uanset denne tidsplan generelt blive søgt gennemført hurtigst muligt, og eventuelle tidsbesparelser undervejs vil blive anvendt til at forkorte den samlede tidsplan.

For så vidt angår tidsplanen for selve lovgivningsprocessen vedrørende mobil- og radiokommunikationsloven, vil denne (jf. tidligere forelagt køreplan) være som følger:

1. Hurtigt lovindgreb m.h.p. frekvensudbud: Der gennemføres en hurtig ændring af lov om radiokommunikation og tildeling af radiofrekvenser og lov om offentlig mobilkommunikation med sigte på at skabe de fornødne juridiske rammer for en række nye frekvensudbud, der kan sikre etablering af trådløse abonnentnet, nye mobilnet, der kan håndtere data med stor båndbredde og hastighed m.v.

Når disse lovændringer er gennemført, vil det akutte behov for revision af de to nævnte love stort set være løst.

Køreplan for lovforslaget:

- medio okt. 99: Lovforslag udsendes til høring
- medio nov.99: Høringsfrist vedr. lovforslag
- primo dec.: Fremsættelse
- 1. jan. 2000: Ikrafttræden