

# Undersøgelse af TDC for misbrug af dominerende stilling ved salg af ADSL

Journal nr.3/1120-0100-0478/Infrastruktur/ln

Rådsmødet den 29. januar 2003

## Resumé

---

1. IT- og Telestyrelsen henlede ved brev af 14. december 2001 Konkurrencestyrelsens opmærksomhed på, at der kunne foreligge en overtrædelse af konkurrenceloven i form af krydssubsidiering/predatory pricing ved, at TDC Tele Danmark A/S (TDC) fastsætter sine slutbrugerpriser ved salg af ADSL-forbindelser så lavt, at konkurrenterne presses ud af markedet.

2. TDC's konkurrenter (CyberCity og Tiscali A/S<sup>1</sup>) har over for Konkurrencestyrelsen anført, at

- TDC misbruger sin dominerende stilling ved at sælge dets produkter til slutbrugerne til så lave priser, at konkurrenterne ikke kan opnå en positiv margin, når konkurrenterne skal betale TDC's engrospriser (TDC's salgspriser til konkurrenterne) for de enkelte ADSL-komponenter,
- TDC har misbrugt sin dominans ved i lang tid at have nægtet konkurrenterne adgang til kun at benytte den højfrekvente del af det rå kobber (delt anvendelse af rå kobber),
- TDC misbruger sin dominerende stilling ved ikke at tilbyde TDC's konkurrenter lige så fordelagtige adgangs- og tilslutningsvilkår, som TDC tilbyder sig selv, og
- skævheder i priserne på de forskellige teknologier på engrosmarkedet er til TDC's fordel.

3. Spørgsmålet om manglende adgang til delt rå kobber er et telespecifikt spørgsmål, som behandlede af IT- og Telestyrelsen med hjemmel i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2887/2000 af 18. december 2000 om ubundet adgang til abonnentledninger. Spørgsmålet om lige adgangsvilkår til TDC's faciliteter i øvrigt (tredje pind) henhører også under telelovgivningen, og IT- og Telestyrelsen har i forsommeren 2002 fået KPMG til at undersøge, om dette forhold udgjorde en overtrædelse af § 52 i lov nr. 418 af 31. maj 2000 om konkurrence- og forbrugerforhold på telemarkedet. Et vigtigt spørgsmål var her, om TDC har behandlet ordrer for konkurrenternes ADSL-kunder langsommere end ordrer fra TDC's egne ADSL-kunder. Konklusionen var, at KPMG ikke kunne give TDC's konkurrenter medhold i deres klage på dette punkt. Konkurrencestyrelsen har ikke taget stilling til disse forhold eller vurderet KPMG's rapport.

4. Spørgsmålet om skævheder i priserne på de forskellige teknologier på engrosmarkedet til TDC's fordel er også i al væsentlighed et telespecifikt spørgsmål, idet priserne på engrosmarkedet og priserne for hel og delt anvendelse af kobber er reguleret af telelovgivningen i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2887/2000 af 18. december 2000. Det er fx alt andet lige billigere for TDC's konkurrenter at købe adgang til bit stream access end at etablere egen tilstedeværelse på centralerne fx ved delt rå kobber, hvilket indebærer større reel konkurrence og større frihed til fx produktudvikling. Med konkurrenternes brug af bit stream access har TDC afgørende indflydelse på fx introduktionen af nye produkter og teknologier, der kræver tilpasning af centraludstyr. Det kan fx hæmme fremtidig konkurrence til TDC's telefoniprodukter fra nye netbaserede teknologier.

5. Det spørgsmål, der herefter tilbagestår, er at vurdere efter konkurrencelovens regler, om TDC misbruger sin dominerende stilling på markedet for højhastigheds internetadgang til at sælge ADSL-produkter til slutbrugerpriser, der ikke giver dækning for TDC's omkostninger, og ved at sælge med tab med henblik på at fjerne konkurrenter fra markedet. Priserne på engrosmarkedet og priserne for hel og delt anvendelse af kobber samt bit stream access godkendes af IT- og Telestyrelsen på basis af omkostningsdokumentation (jf. Lov nr. 418 af 31/05/2000 § 62) og lægges derfor til grund ved bedømmelsen. Ved TDC's udbud af ADSL via bit stream access udgør omkostningerne ved køb af engrosydelsene ca. x\% af de samlede omkostninger.

6. Der foreligger dumping (predatory pricing) i strid med konkurrencelovens § 11, når slutbrugerpriserne fastsættes under de gennemsnitlige variable omkostninger, fordi så lave priser ikke har anden rationel forklaring end at eliminere konkurrencen på markedet. Hvis priserne sættes under de gennemsnitlige totale omkostninger (men over de variable) kræves der yderligere argumenter for at bevise, at hensigten er at fjerne konkurrenter fra markedet. Praksis fra Kommissionen<sup>2</sup> fastslår, at krydssubsidiering kun vil finde sted, når de specifikke meromkostninger ved udbud af en ydelse (incremental costs) ikke dækkes af indtægterne fra pågældende tjeneste.

7. Sagen vedrører markedet for udbud af højhastigheds internetforbindelser (ADSL og kabelmodem) til slutbrugere i Danmark. Det er et marked i eksplosiv vækst. I perioden 1. januar 2001 og til 1. juli 2002 steg antallet af abonnementer fra godt 67.000 til ca. 356.000. TDC's markedsandel på slutbrugermarkedet er i perioden steget fra 28 til 64%. Tallene dækker over, at TDC står relativt stærkt på udbud ved ADSL (79%) og mindre stærkt på udbud ved kabelmodem (35%). Markedsandelsberegninger viser, at TDC først i midten af 2001 nåede en markedsandel på ca. 40%. TDC har derfor først opnået en dominerende stilling på det relevante marked fra medio 2001. TDC var det første teleselskab, som gennem aggressive prisfald, henvendte sig til mindre private brugere. Det er således ikke overraskende, at TDC's store og voksende markedsandel i høj grad skyldes eksplosiv vækst i netop dette segment.

8. Konkurrencestyrelsen har analyseret TDC's regnskaber for ADSL og TDC's pris- og omkostningskalkulationer for de hyppigst anvendte ADSL-produkter. Regnskaberne viser betydelige underskud, som kan henføres til engangsinvesteringer i opstartsfasen. Sådanne underskud kort efter opstarten af en ny forretningsaktivitet er imidlertid ikke i sig selv ulovlig eller betænkelig. Det afgørende er, om underskuddet er varigt (med mindre der fra starten foreligger klare indikationer af tilsigtet dumping, hvilket der ikke gjorde i foreliggende sag). Styrelsen valgte derfor at afvente en dybtgående undersøgelse, til der medio 2002 forelå et regnskab for TDC's ADSL-aktiviteter for 2001.

9. På grund af engangsinvesteringer ved indledningen af et kundeforhold, afhænger opgørelsen af omkostningerne af den forventede varighed af et gennemsnitlige kundeforhold. Inden- og udenlandske<sup>3</sup> erfaringer for churn<sup>4</sup> indikerer, at fem år er en passende tidshorisont. Konkurrencestyrelsen har lagt såvel en 3-årig som en 5-årig afskrivningsperiode til grund ved opgørelsen af omkostningerne. I begge tilfælde giver de opnåede slutbrugerpriser omkostningsdækning bortset fra i andet halvår af 2001 ved treårige kundeforhold for TDK Bredbånd 256/128<sup>5</sup> kbit/s.

10. Den mindste forbindelse ved TDC's ADSL-produkt NetExpress ville ved konsekvent opkrævning af gældende listepreiser give overskud over hele den belyste periode for samtlige kundeforhold. Fratrækkes rabatter fremkommer samme resultat, omend marginen i perioder har været meget lav.

11. I perioder i 2001 blev det bundtede ADSL-produkt TDK Bredbånd<sup>6</sup> solgt med rabatter, som ville medføre, at de gennemsnitlige totale omkostninger ikke kunne forventes dækket ved et femårigt kundeforhold. Det er dog Konkurrencestyrelsens vurdering, at de gennemsnitlige variable- såvel som specifikke meromkostninger blev dækket, og der er derfor ikke tale om dumping (predatory pricing), jf. Kommissionens og EF-domstolens praksis<sup>7</sup>.

12. Konkurrencestyrelsen har sammenholdt TDC's pris- og omkostningskalkuler med CyberCitys og Tiscalis. Sammenligningerne viser, at TDC har visse stordriftsfordele (economies of scale) og desuden kan opnå omkostningsbesparelser gennem sin position som udbyder af mange andre teleydelser (economies of scope). Konkurrenterne har ikke tilsvarende muligheder.

13. Konkurrenterne befinder sig derfor i en situation, hvor forskellen mellem engrospriserne og TDC's slutbrugerpriser næppe kan forventes at give omkostningsdækning, selv om TDC ikke sætter slutbrugerpriserne under de gennemsnitlige totale omkostninger. TDC's komparative konkurrencefordel svinder dog, jo større forbindelse, der er tale om. For forbindelser på 512/128 kbit/s og derover, er det således Konkurrencestyrelsens vurdering, at der også er plads til et business case for konkurrenterne.

14. TDC's aggressive prisstrategi, som har ført til, at TDC egenhændigt har fastlagt et prisniveau, som kun lige akkurat dækkede omkostningerne, kan forklares ud fra ønsket om så hurtigt som muligt at få volumen i markedet og ud fra ønsket om at tilegne sig markedet, mens det endnu er i vækst. Samtidig skal det dog tages i med i betragtningen, at de af TDC drevne prisfald i høj grad har medvirket til at skabe væksten i markedet. For at sikre at TDC ikke benytter den herved opnåede markedsposition til sidenhen at hæve priserne drastisk, vil et øget fokus på sikring af lige vilkår og eliminering af markedsbarrierer være nødvendigt i fremtiden. Der kan derfor være god grund til fortsat at følge TDC's slutbrugerpriser på ADSL markedet, selv om de gældende priser dækker selskabets gennemsnitlige totale omkostninger.

15. Konkurrencestyrelsens væsentligste hensyn er samfundsøkonomisk effektivitet, og det er i overensstemmelse med et ønske om effektivitet ikke at gribe ind overfor TDC's aggressive prisfastsættelse, når der ikke foreligger dumping, selv når denne adfærd sikrer TDC en høj markedsandel. Konkurrencestyrelsen skal beskytte konkurrencemulighederne men ikke nødvendigvis konkurrenterne. Samfundet og kunderne har først et problem, hvis TDC hæver priserne igen. I en sådan situation vil det være afgørende, at der ikke er entrybarrierer for eksisterende eller nye konkurrenter og det er dette forhold, der bør fokuseres på.

## Afgørelse

---

16. Det meddeles TDC, at TDC ikke har misbrugt sin dominerende position på slutbrugermarkedet for ADSL-forbindelser ved predatory pricing i strid med konkurrencelovens § 11.

## Sagsfremstilling

---

### Indledning

17. Med henvisning til drøftelser med en række teleudbydere af ADSL (CyberCity, Orange, Telia, Tiscali og TDC), rettede IT- og Telestyrelsen ved brev af 14. december 2001 henvendelse til Konkurrencestyrelsen. IT- og Telestyrelsen udtrykte i henvendelsen til Konkurrencestyrelsen bekymring over TDC's hastigt stigende markedsandel, selskabets lave slutbrugerpriser og selskabets formodede underskud på salg af ADSL. Telestyrelsen konstaterede, at der kunne være tale om en overtrædelse af konkurrenceloven i form af krydssubsidiering/predatory pricing fra TDC's side ved, at TDC gennem urimeligt lave slutbrugerpriser forsøger at presse konkurrenterne ud af markedet.

18. TDC's konkurrenter<sup>a</sup> har over for Konkurrencestyrelsen anført, at TDC sælger dets produkter til slutbrugerne til så lave slutbrugerpriser, at konkurrenterne ikke kan opnå omkostningsdækning, når konkurrenterne skal betale TDC's engrospriser for de enkelte ADSL-komponenter. Herved sætter TDC sig på en stor markedsandel, mens markedet er i vækst, og kunderne skal vælge operatør for første gang, hvilket er fordelagtigt, fordi kundernes mobilitet reduceres i et stabilt marked som følge af skifteomkostninger. Det bemærkes i den forbindelse, at den del af slutbrugerpriserne, der vedrører prisen for kobberanvendelse eller prisen for engrosproduktet bit stream access, er reguleret af telelovgivningen, hvilket lægges til grund i styrelsens afgørelse.

19. TDC's konkurrenter har desuden anført, at TDC har misbrugt sin dominans ved i lang tid at have nægtet konkurrenterne adgang til kun at benytte den højfrekvente del af det rå kobber (delt anvendelse af rå kobber). TDC har selv benyttet delt anvendelse af det rå kobber, men kunne understøttet af telelovgivningen kræve, at konkurrenterne overtog hele kobberforbindelsen og dermed også telefonidelen, uagtet at selskaberne kun markedsførte sig som internetudbydere. IT- og Telestyrelsen har oplyst, at konkurrenterne har haft adgang til at anmode om adgang til delt anvendelse af det rå kobber og bit stream access siden medio 2000 uden at dette skete. Der er i dag indgået aftaler om adgang til delt rå kobber, og om adgang til engrosproduktet bit stream access.

20. Konkurrenterne har også anført over for Konkurrencestyrelsen, at de ikke kan opnå ligeså fordelagtige adgangs- og tilslutningsvilkår hos TDC, som TDC kan tilbyde sig selv. TDC skulle således have behandlet ordrer for konkurrenternes ADSL-kunder langsommere end ordrer fra TDC's egne ADSL-kunder. Dette forhold henhører under telelovgivningen, og IT- og Telestyrelsen har derfor i forsommeren 2002 fået KPMG til at undersøge dette forhold nærmere i medfør af § 52 i lov 418 af 31. maj 2000 om konkurrence- og forbrugerforhold på telemarkedet. Konklusionen var, at KPMG ikke kunne give konkurrenterne medhold i deres klager. På denne baggrund har Konkurrencestyrelsen ikke taget stilling til dette spørgsmål eller KPMG's rapport.

21. Konkurrencestyrelsen har i anledning af IT- og Telestyrelsens henvendelse og med udgangspunkt i de forhold, der er omfattet af konkurrenceloven foretaget en vurdering af, om TDC misbruger sin dominerende stilling på markedet for højhastigheds internetforbindelser ved at sælge ADSL-produkter til priser, der ikke giver dækning for TDC's omkostninger ved salg af ADSL til slutbrugere, eller ved at sælge med tab med henblik på at fjerne konkurrenter fra markedet. Priserne på engrosmarkedet og priserne for hel og delt anvendelse af kobber er som nævnt omfattet af telereguleringen og derfor ikke underlagt konkurrencelovens regler.

### Høring

22. Konkurrencestyrelsen sendte den 27. november 2002 udkast til afgørelse i høring til Telia, TDC, Tele2, Orange, Tiscali, CyberCity og Sonofon.

23. Tiscali og Orange er ikke fremkommet med høringssvar. TDC's høringssvar indeholdt kun mindre præciseringer. De øvrige teleselskabers høringssvar indeholder de samme to hovedpunkter, som er opsummeret i det følgende.

24. Der er utilfredshed med, at undersøgelsen er indsnævret til udelukkende at omhandle marginen mellem engrospriser og detailpriser og ikke også omfatter en vurdering af priserne på engrosprodukterne. Hermed findes der en risiko for, at gebyrer, som betales ved køb af engrosprodukter men som ikke er regulerede af IT- og Telestyrelsen, også kan udgøre et misbrug men ikke analyseres. I forlængelse heraf har CyberCity påpeget, at risikoen for margin squeeze ikke er tilstrækkeligt

belyst i sagsfremstillingen. Der efterlyses således en samlet vurdering, som både inkluderer regulerede som ikke regulerede områder.

25. Konkurrenterne finder, at en tidshorisont på 5 år ikke er realistisk for kundeforhold. Alle foreslår en treårig tidshorisont i stedet.

26. Med hensyn til spørgsmålet om afgrænsningen af undersøgelsen er Konkurrencestyrelsen enig i, at undersøgelsen er koncentreret om spørgsmålet om predatory pricing og ikke forholder sig til spørgsmålet om, hvorvidt TDC og konkurrenterne opererer under lige vilkår. Dette spørgsmål vil med fordel kunne undersøges selvstændigt. Konkurrencestyrelsen vil derfor tage kontakt til de konkurrerede teleselskaber med henblik på at opnå større indsigt i de fremførte problemstillinger om mulig konkurrenceforvridning.

27. Kritikken af at TDC lægger et 5-årigt kundeforhold til grund i sine kalkuler giver ikke anledning til revision af styrelsens vurdering jf. afsnit 86.

#### Markedsbeskrivelse

28. Henvendelsen vedrører markedet for udbud af højhastigheds internetforbindelser (ADSL og kabelmodem) til slutbrugere (slutbrugermarkedet) og markedet for adgang til infrastruktur til højhastigheds internetforbindelser (engrosmarkedet).

29. Det geografiske marked er som udgangspunkt i begge tilfælde Danmark, da der er tale om salg til og betjening af kunder i Danmark. Der kan i konkrete sager afgrænses lokale markeder, når der lokalt ikke er efterspørgsels- og udbudssubstitution i forhold til konkurrerende teknologier.

#### Engrosmarkedet

30. Engrosmarkedet vedrører adgang til transmission af data fra slutbrugere til centraler, hvorfra videre transmission kan foretages, hvilket påvirker hvilke produkter, der kan udbydes til slutbrugerne. Mulighederne for entry er begrænsede på grund af store omkostninger ved opbygning af infrastruktur helt ud til slutbrugerne. Adgang til slutbrugerne vil på kort og mellemlang sigt skulle foregå via eksisterende infrastruktur.

31. Den eksisterende infrastruktur består af TDC's kobbernet (telefonnettet), Sonofons FWA net og kabeltv-nettet, hvor Telias StofaNet er den største konkurrent til TDC's kabelnet.

32. TDC's kobbernet udmærker sig ved at være landsdækkende. Ca. 95% af alle danske husstande kan således få leveret ADSL via TDC's kobbernet.

33. Sonofons FWA net er også landsdækkende, men prisen på hardware er ikke kommet ned i et leje, der gør det interessant at udbyde til private, hvilket understreges af, at kun knap 800 bruger FWA på landsplan til ADSL. FWA kræver, at der er fri sigt mellem punkterne, hvorfra signalet sendes og modtages. Benyttelse af FWA kræver derfor opstilling af tilstrækkeligt høje master ved slutbrugeren, hvilket begrænser den praktiske anvendelighed. Selv om et landsdækkende net således eksisterer, er det ikke på nuværende tidspunkt et reelt alternativ til fastnettet og til kabelnettene for privatbrugere.

34. TDC's kabeltv-net benyttes i dag til at levere højhastigheds Internet (kaldet WebSpeed) til ca. 42.000 brugere. TDC Kabel TV regner med at have x brugere af kabelmodem ved udgangen af 2002. TDC Kabel TV har ca. 800.000 tv-kunder, hvilket kan ses som en indikator for potentialet for udbredelse.

35. Næst efter TDC har Telias StofaNet de mest udbredte kabelnet ud til slutbrugerne. StofaNet er i stand til at levere højhastigheds internetforbindelser til 350.000 (ca. 15% af Danmarks ca. 2,4 mio. husstande). Heraf er ca. 75.000 husstande i dag tilsluttet højhastighedsinternetforbindelse. StofaNets begrænsede udbredelse betyder dog, at StofaNet kun er konkurrent til TDC på markedet for fastnetadgang til slutbrugere i begrænsede geografiske områder.

36. IT- og Telestyrelsen opgjorde ved udgangen af juni 2002, at ca. 30% af Danmarks husstande kan benytte kabelmodem til ADSL svarende til ca. 60% af husstandene med kabeltv. OECD har i en rapport<sup>2</sup> om udviklingen i adgangen til bredbånd i OECD-landene forudset, at der pr. medio 2002 ville være adgang til Internettet via kabelmodem for ca. 70% af den danske befolkning. Selv om udrulningen ikke i praksis har foregået så hurtigt, giver dette dog en kvalificeret indikation af det umiddelbare potentiale for adgang via kabelnettet. StofaNet og TDC Kabel TV når sjældent ud til de samme kunder og er derfor ikke i konkurrence med hinanden. De er til gengæld begge i konkurrence med ADSL-løsninger via TDC's fastnet og FWA-løsninger.

37. Engrosmarkedet er reguleret via telelovgivningen, som bl.a. regulerer priserne for adgang til brug af TDC's kobbernet. Engrosmarkedet er reguleret for så vidt angår lejeafgifter ved benyttelse af TDC's infrastruktur og samhusning. På kabel tv-nettet er der også adgang til samtrafik. IT- og Telestyrelsen kontrollerer og godkender priserne på engrosmarkedet på basis af omkostningsdokumentation.

38. TDC's opgørelser viser, at engrosomkostningerne andrager ca. x\% af de samlede omkostninger ved levering af ADSL ved bit stream access og ca. x\% ved rå kobber og delt anvendelse, som ikke inkluderer samme mængde udstyr.

39. Engrosprisen på bit stream access er ca. 10\% lavere end prisen for rå kobber, når der korrigeres for udgifterne til tekniske installationer. Hermed opnår TDC to fordele.

40. Den første er, at TDC selv benytter bit stream access og dermed opnår konkurrencestyrke over for de konkurrenter, der benytter rå kobber eller delt rå kobber. Denne fordel var især markant i perioden, hvor konkurrenterne ikke havde adgang til anvendelse af delt rå kobber løsningen. Konkurrenterne opbyggede på daværende tidspunkt egen infrastruktur, og det kan nu ikke betale sig at skifte til bit stream access. Overfor disse konkurrenter har TDC opnået en varig konkurrencefordel.

41. Den anden fordel består i, at TDC overfor andre brugere af bit stream access opnår at have first mover advantage ved introduktion af nye tekniske løsninger i kraft af selskabets kontrol med udstyret på centralerne, som afgør, hvad der er teknisk muligt at udbyde.

42. Da priserne på engrosmarkedet fastlægges via telelovgivningen er disse priser ikke gjort til genstand for yderligere bedømmelse.

#### **Slutbrugermarkedet**

43. ADSL-produkter markedsført på slutbrugermarkedet er som udgangspunkt identiske uanset om produkterne markedsføres overfor virksomheder eller private. Virksomheder køber dog i større omfang end private tillægsydelser (sikkerhedspakker etc.), hvilket bevirker, at der er bedre indtjeningsmuligheder i dette segment.

44. Det er således ikke muligt at opdele markedet i et forbruger- og et erhvervssegment. Konkurrencestyrelsen har derfor udelukkende fokuseret på, om de til enhver tid gældende priser for de forskellige ADSL-forbindelser har kunnet dække omkostningerne.

45. Slutbrugermarkedet for salg af ADSL via kobbernettet eller højhastigheds Internet via kabelnettet er ikke reguleret.

46. En typisk telefonforbindelse til slutbrugere består af en kobberledning, hvorigennem signaler kan sendes ved forskellige frekvenser. Ved almindelig samtaletelefoni benyttes lave frekvenser. Ved fremkomsten af de første internetforbindelser var det ikke muligt at differentiere anvendelsen af kobberforbindelsen, således at brugeren både kunne benytte telefonforbindelsen til almindelig telefoni og samtidig være tilkoblet Internettet. Det blev muliggjort ved de senere ISDN forbindelser. Hastigheden for en ISDN-forbindelse er maksimalt 128 kbit/s.

47. En teknisk opgradering af kobberledningen har medført muligheden for yderligere transmissionshastighed ved at transmittere data ved høje frekvenser, hvilket benævnes DSL. Samtidig har udviklingen medført så lave omkostninger ved datatransmission, at der nu almindeligvis ikke betales efter faktisk forbrug, men at kunden er opkoblet døgnet rundt og betaler et såkaldt flatrate-abonnement. Det månedlige abonnement er betinget af, hvor stor kapacitet (hastighed) forbindelsen besidder. Den typiske ADSL-forbindelse, som rigeligt modsvarer en normal forbrugers behov, har en hastighed på 256/128 kbit/s. Der kan abonneres på varierende hastigheder på op til typisk 2048/512 kbit/s.

48. ADSL sælges som udgangspunkt i konkurrence med andre teknologier til opkobling til Internettet (PSTN<sup>10</sup>, ISDN, kabelmodem<sup>11</sup> eller evt. GPRS over mobiltelefon).

49. Der er store ligheder mellem ADSL og kabelmodem hvad angår ydeevne. Kabelmodemer er jævnfør ovenfor dog kun tilgængelige for en begrænset andel (30\%) af husstandene, hvilket begrænser konkurrencepresset fra denne løsning. I hvor stort et omfang dette gør sig gældende afhænger af omfanget af overlappet mellem den befolkningsgruppe, der både kan efterspørge højhastighedsinternet via fastnettet og via kabeltv-nettet. Størrelsen på dette overlap er bestemt af kabelnettenes geografiske udbredelse, som er koncentreret omkring de større byområder. I disse områder forekommer der således konkurrence mellem de to løsninger. Den største udbyder af kabelnet er dog TDC, der således er i konkurrence med sig selv.

50. ADSL og kabelmodem (højhastigheds internetforbindelser) adskiller sig betydeligt fra et konventionelt internetabonnement (PSTN) og GPRS i kraft af overlegen kapacitet for datatransmission og henvender sig derfor til kundegrupper med andre behov.

51. Højhastigheds internetforbindelser og ISDN er i højere grad substituerbare, idet begge typer er internetforbindelser, der tilbyder relativt høje transmissionshastigheder. Der er dog forskel på produkternes ydeevne samt spektret af anvendelsesmuligheder. Hvor højhastigheds internetforbindelser er ISDN overlegen, hvad angår transmissionshastighed, udmærker ISDN sig ved at tilbyde kunden to telefonlinier og dermed mulighed for at føre to uafhængige telefonsamtaler.

52. Efter Konkurrencestyrelsens vurdering er der tre afgørende forskelle på de to produkter. Først og fremmest medfører højhastigheds internetforbindelser, at kunden altid er på nettet.

53. Takststrukturen ved højhastigheds internetforbindelser er en anden afgørende faktor. Ved højhastigheds internetforbindelser betales der typisk ikke efter forbrug, som ved ISDN, men efter kapacitet, hvorved brugeren opnår en større fleksibilitet i anvendelsen.

54. Hastigheden for datatransmission er den tredje afgørende forskel. De mindste ADSL-forbindelser medfører mellem dobbelt og fire gange så stor hastighed som ISDN, afhængig af om telefonen samtidig benyttes.

55. ISDN og højhastigheds internetforbindelser har hver deres styrker og retter sig dermed imod imødekomme af forskellige behov os brugeren, hvilket understreges af, at efterspørgslen efter ISDN kun er faldet marginalt efter introduktionen af ADSL. Det er derfor Konkurrencestyrelsens vurdering, at højhastigheds internetforbindelser og ISDN er forskellige produkter, som snarere komplementerer end substituerer hinanden. ISDN vurderes derfor ikke at være på samme marked som ADSL og kabelmodem.

56. Markedet for højhastighedsforbindelser til internettet omfatter således de på markedet udbudte ADSL-produkter til slutbrugere, hvad enten de foregår via fastnettet eller via kabelmodem.

Udviklingen på slutbrugermarkedet for ADSL

57. Udviklingen i antallet af ADSL- og kabelopkoblinger er illustreret i følgende tabel:

**Tabel 1: udvikling i højhastigheds internetopkoblinger**

	<i>Ultimo 2000</i>	<i>Ultimo 2001</i>	<i>Medio 2002</i>	<i>Stigning</i>
<i>Kabelmodem</i>	41.250	87.500	121.789	195\%
<i>ADSL</i>	25.761	150.174	232.502	803\%
<i>Total</i>	67.011	237.674	354.291	428\%

58. Ud af en samlet stigning i antallet af abonnenter fra ultimo 2000 til medio 2002 på ca. 289.000 tilfaldt 210.000 TDC, hvilket giver TDC en markedsandel på 72\% af nytegningerne.

59. Efterspørgslen efter de forskellige størrelser ADSL-forbindelser fordeler sig blandt TDC's privatkunder med ca. x\% på 256/128 kbit/s forbindelser. Denne forbindelse er således den vigtigste målt på antal solgte enheder, men samtidig den mindst profitable.

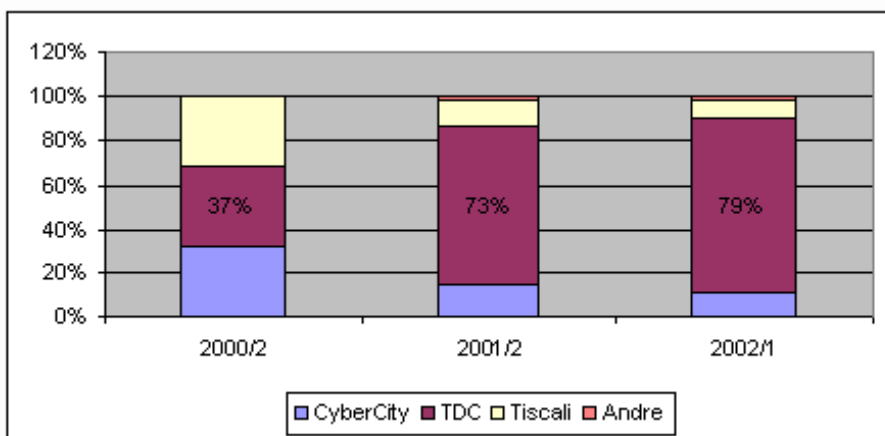
60. Udviklingen i de tre største aktørers markedsandele på markedssegmentet for ADSL er illustreret i søjlediagrammerne i figur 1. Diagrammerne er opdelt på udbud via henholdsvis kobbernet og kabelnet samt det samlede billede.

### Potentiel konkurrence

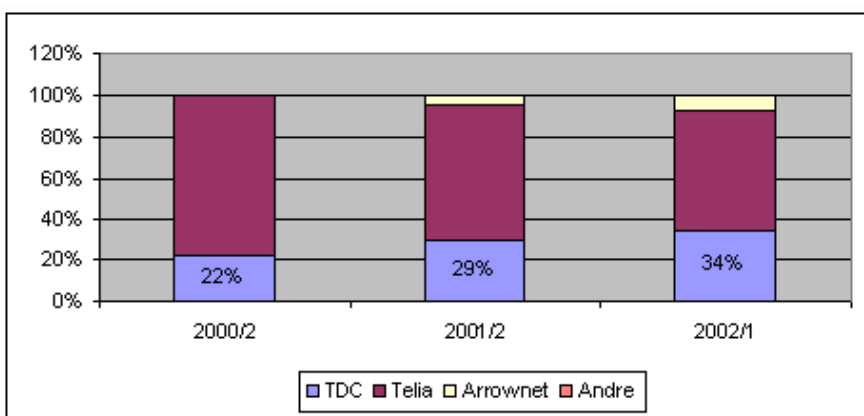
61. Markedet er generelt i voldsom vækst båret frem af lave priser og fortjenester på de mindste forbindelser. Denne kombination giver tvetydige indikationer, hvad angår incitamenter til entry.

**Figur 1: Udvikling i markedsandele på slutbrugermarkedet**

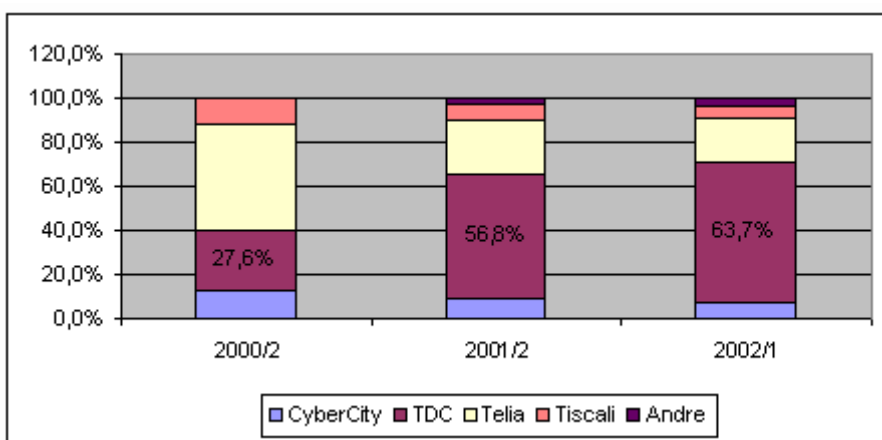
**Udvikling i markedsandele for ADSL**



**Udvikling i markedsandele for udbud via kabelmodem**



**Udvikling i samlede markedsandele**



62. Lav margin udgør i sig selv en barriere for entry, idet nye operatører påføres en betydelig risiko. Selv små udsving i omkostninger eller gennemsnitlig længde af kundeforhold vil kunne medføre, at forretningen bliver tabsgivende. Den lave

profitabilitet sammenholdt med en vis koncentration af omkostninger ved indledningen af kundeforholdet medfører ydermere store krav til likviditet, hvilket kan virke som en barriere.

63. På trods af meget lave profitmarginier for de mindste (men vigtige) forbindelser, kan entry på nuværende tidspunkt være attraktivt under forventning om, at profitterne vil stige, når væksten i markedet flader ud, og det til gengæld bliver dyrere at tiltrække kunder. Dette sænker entrybarrieren, idet det er lettere at tiltrække kunder i et voksende marked.

64. Som udgangspunkt er de produkter, der sælges til privat- og erhvervskunder identiske. Erhvervskunder efterspørger dog generelt forbindelser med større kapacitet samt yderligere ydelser i form af fx produkter til fremme af datasikkerhed. Hermed er indtægtsgrundlaget for erhvervssegmentet bedre end for privatsegmentet, hvilket giver bedre muligheder for entry og konkurrence på dette område. Der findes udbydere, der primært udbyder til erhvervskunder.

65. Landsdækkende entry på markedet via kobbernettet vil med de eksisterende teknologier kunne foregå ved delt rå kobber eller bit stream access. En rå kobber løsning er relativt dyrere at etablere end en bit stream løsning. Rå kobber løsningen udgør derfor ikke et reelt konkurrencedygtigt alternativ for TDC's konkurrenter, idet prisen herfor ikke levner mulighed for en business case ved de gældende slutbrugerpriser for de mindste ADSL-forbindelser.

66. Bit stream access er den mindst kapitalkrævende af de to løsninger, idet delt rå kobber kræver selvstændig tilstedeværelse på slutbrugernes lokale telefoncentraler, hvilket er relativt omkostningstungt i særdeleshed indledningsvis, hvor volumen må forventes at være lille.

67. I den daglige brug af produkterne mærker slutbrugerne ikke forskel på hvilken bagvedliggende teknologi, der benyttes af udbyderen. Udbydere har derfor på kort sigt et stærkt incitament til at benytte den billigste teknologi, hvilket for indeværende er bit stream access.

68. Adgang til distribution kan ligeledes være en adgangsbarriere. TDC besidder et landsdækkende net af butikker, hvilket konkurrenterne kun i begrænset omfang kan konkurrere med. Konkurrenternes betjening af kunder vil derfor i højere grad skulle foregå via Internettet eller call-centre. Denne mere indirekte adgang til kunderne stiller større krav til markedsføringsindsats og øger værdien af at have et kendt varemærke, hvilket bidrager til at hæve adgangsbarriererne<sup>12</sup>.

69. Barriererne for entry vurderes som værende høje hvis operatøren ikke allerede er et etableret navn i industrien. For etablerede navne er adgangsbarriererne ved bit stream access overkommelige. Ved udbud via delt rå kobber er entrybarriererne betydelige også for kendte virksomheder.

### **Dominerende stilling**

70. På markedet for højhastigheds Internet til slutbrugere via fastnettet og via kabelnettet har TDC i dag en markedsandel på 64%. Markedsandelen fordeles på 79% på ADSL-kunderne og 34% af kunderne med kabelmodem. Med en samlet markedsandel på 64% vurderes TDC at have en dominerende stilling på markedet for højhastighedsinternet til slutbrugere.

71. Markedsandelen har siden starten af ADSL i 2000 været for opadgående. Ultimo 2000 og ultimo 2001 var markedsandelene på det samlede marked på henholdsvis 28% og 59%. Det er således pr. medio 2001, at TDC kan siges at have opnået en tilstrækkelig markedsandel til at indtage en dominerende stilling på markedet for højhastigheds internetforbindelser til slutbrugere.

### **Misbrug**

72. Konkurrencestyrelsens har gennemført en analyse af TDC's pris- og omkostningskalkulationer på ADSL-området med henblik på at vurdere, om TDC misbruger sin dominerende stilling på markedet for ADSL ved i strid med konkurrencelovens § 11 at sælge ADSL-produkter til slutbrugerpriser, der ikke giver dækning for TDC's omkostninger, og ved at sælge med tab med henblik på at fjerne konkurrenter fra markedet med konkurrenceforvridende krydssubsidiering til følge. Priserne på engrosmarkedet og priserne for hel og delt anvendelse af kobber er som nævnt omfattet af telereguleringen. Undersøgelsen koncentrerer sig derfor om forskellen mellem slutbrugerpriserne og de regulerede indkøbspriser. Styrelsen har endvidere foretaget en analyse af de tilsvarende pris- og omkostningskalkulationer hos to af TDC's konkurrenter for at teste årsagerne til eventuelle forskelle.

73. Predatory pricing defineres jævnfør EU-retten som urimeligt lave priser, som benyttes med henblik på at eliminere en konkurrent. Såfremt prisen er under de gennemsnitlige variable omkostninger er der altid tale om predatory pricing, da det



bedre ville kunne betale sig for virksomheden at undlade at producere. Predatory pricing er forbudt, jf. forbudet mod misbrug af dominerede stilling i konkurrencelovens § 11, stk. 1.

74. Om prisfastsættelse over de gennemsnitlige variable omkostninger, men under de gennemsnitlige totale omkostninger udtaler EF-Domstolen i sagen AKZO<sup>13</sup> mod Kommissionen (SAG C-62/86):

*”Priser, der er lavere end de gennemsnitlige samlede omkostninger, dvs. de faste plus de variable omkostninger, men højere end de gennemsnitlige variable omkostninger, må anses for misbrug, når de fastsættes som led i en plan om at eliminere en konkurrent. Sådanne priser kan nemlig udelukke virksomheder fra markedet, der måske er lige så effektive som den dominerende virksomhed, men som ikke er i stand til at modstå den konkurrence, de udsættes for, som følge af deres mindre økonomiske styrke.”*

75. I nærværende sag vil TDC således have benyttet predatory pricing, såfremt priserne ikke i gennemsnit dækkede de gennemsnitlige variable omkostninger *eller* såfremt de gennemsnitlige totale omkostninger ikke ville blive dækket og dette indgik i en strategi med henblik på at eliminere konkurrencen.

76. Kommissionen udtaler i sag COMP/35.141 - Deutsche Post AG følgende om, hvornår der foreligger krydssubsidiering:

*”Ud fra et økonomisk synspunkt foreligger der krydssubsidiering, når på den ene side indtægterne fra en tjeneste ikke er tilstrækkelige til at dække de specifikke meromkostninger (incremental costs), der opstår i forbindelse med denne tjeneste.”*

TDC's priser ved salg af ADSL-produkter skal således også kunne dække de omkostninger, der ville falde bort såfremt TDC ikke udbød ADSL.

77. For at belyse hvorvidt TDC misbruger sin dominerende stilling ved at tilbyde ADSL til slutbrugerne til kunstigt lave priser, har Konkurrencestyrelsen modtaget regnskab for salget af produktet NetExpress (kun ADSL) fra IT- og Telestyrelsen for år 2000 og 2001 samt regnskab for salget af produktet TDK Bredbånd (ADSL bundtet med telefoni) for 2001.

78. Regnskaberne for NetExpress og ADSL delen af Bredbånd er opsummeret i følgende tabel:

**Tabel 2: Omsætning og indtjening på TDC's salg af ADSL i 2000 og 2001**

Tal i mio. kr.	NetExpress 00	NetExpress 01	Bredbånd 01	Akkumuleret
<b>Omsætning</b>	x	x	x	x
<b>Overskud</b>	x	x	x	x

79. På 1½ års drift har TDC akkumuleret et underskud på x mio. kr. ved ca. 110.000 kunder<sup>14</sup>. TDC har overfor Konkurrencestyrelsen redegjort for årsagen til underskuddene, og har i den forbindelse henvist til, at en stor del af de samlede omkostninger ligger i starten af kundeforholdet, samt ekstraordinære omkostninger ved at opstarten af et nyt forretningsområde.

80. Konkurrencestyrelsen har ydermere anmodet TDC om at indsende kalkuler for indtjening og omkostninger ved kundeforhold af henholdsvis 3 og 5 års varighed. Klagerne har ligeledes indsendt udregninger for deres indtjeningsmuligheder ved køb af ADSL fra TDC Branchesalg.

81. Der er store forskelle såvel relativt som absolut på TDC's henholdsvis konkurrenternes angivelser af omkostninger. En gennemgang af de bagvedliggende principper for kalkulerne kan forklare en del af forskellene, men ikke alle.

82. En afgørende forklaring på forskellene i omkostninger er efter styrelsens vurdering, at TDC's samtidige optræden på markedet for telefoni medfører en række fordele ved udbud af ADSL (economies of scope).

83. Efter indgående drøftelser med klagerne og ud fra de foretagne pris- og omkostningskalkulationer er det tydeligt, at forretningsmulighederne for TDC's konkurrenter klart er ringest ved salg af de mindste (og billigste) ADSL-forbindelser til private. Det er på de mindste forbindelser, at konkurrenternes største kalkulatoriske underskud forekommer. Dette peger i

retning af, at TDC's priser for disse forbindelser måske ikke giver omkostningsdækning. I modsat fald vil det kunne konkluderes, at TDC nødvendigvis også opnår omkostningsdækning for sine øvrige produkter. Konkurrencestyrelsen har derfor anmodet TDC om at kalkulere priserne og udregne profitabiliteten for den mest almindelige forbindelse (256/128). Overskuddene er opsummeret i følgende tabel:

**Tabel 3: TDC's overskud pr. kunde for NetExpress 256/128 kbit/s<sup>15</sup>**

	Bit Stream Access	Delt rå kobber	Rå kobber
<b>Overskud 3 år</b>	x	x	x
<b>Overskud 5 år</b>	x	x	x

84. Der er nogen usikkerhed omkring den økonomiske levetid af udstyr benyttet ved udbud af ADSL. Amerikanske tal for såkaldt churn (dvs. andelen af kunder, der forlader en operatør) på DSL forbindelser indikerer en rate på 15\% om året. Dette er relativt lavt i forhold til PSTN<sup>16</sup> baserede internetforbindelser, der oplever churn på op imod 30\%. Disse churrtal indikerer afskrivningstider på mellem 6 og 3 år. TDC's opgørelser for churn viser tal på x-x\%, hvilket giver forventede kundeforhold på godt x år. Tal fra europæiske udbydere indikerer churn på under 12\% om året.

85. Der er væsentlige forskelle på kundernes omkostning ved at skifte mellem PSTN baserede abonnementer eller ADSL abonnementer. Ved et PSTN abonnement besidder kunden selv modemmet og skiftet mellem udbydere vil uden nævneværdige omkostninger kunne foretages uden at kundens forbindelse afbrydes, mens skiftet foretages. Ved ADSL lejes modemmet typisk af udbyderen og vil derfor forventes at skulle leveres tilbage ved afslutningen af kundeforholdet, hvorefter et nyt modem vil skulle fremskaffes. Hermed vil kunderne kunne opleve større besvær ved at skifte udbyder, hvilket bør reducere churn.

86. Med churn på 15-30\% vil det forventede kundeforhold være mellem 3 og 6 år. TDC regner med 5 år, hvilket således ligger inden for hvad der kan forsvares baseret på udenlandske erfaringer. TDC har ligeledes lagt en femårig tidshorison til grund ved prisfastsættelsen af bit stream access. Kommissionens praksis på området ligger mellem 3 og 5 år. Konkurrencestyrelsen finder derfor ikke samlet belæg for at afvise TDC's antagelse om et femårigt business-case. Desuden har Konkurrencestyrelsen foretaget beregninger på grundlag af en treårig tidshorison. Konkurrencestyrelsens vurdering og konklusioner er robuste overfor en sådan reduktion af den af TDC benyttede tidshorison.

87. Som det fremgår af tabellen er der kun en beskedent margin for prisreduktioner for ADSL udbudt ved bit stream access over en treårig tidshorison. Ved delt rå kobber er der ingen margin, hvilket er endnu mere udtalt ved en rå kobber løsning. Ved et femårigt forløb er der overskud på samtlige opkoblingsmetoder.

88. Jo større ADSL-forbindelse, jo mindre relativ betydning får TDC's omkostningsfordele og jo bedre er forudsætningerne for bæredygtig konkurrence. En væsentlig årsag til konkurrenternes stærkt faldende markedsandel er således, at hovedparten af væksten i antallet af opkoblinger forekommer ved de små forbindelser.

89. TDC's relativt store tilgængelighed kan også være en tungtvejende årsag til TDC's store fremgang på markedet. TDC har et udbredt net af telebutikker hvorfra produktet TDK Bredbånd, men ikke NetExpress, forhandles<sup>17</sup>.

90. Konkurrencestyrelsen har med henblik på belysning af årsagerne til den lave profitabilitet på de mindste forbindelser undersøgt prisudviklingen på 256/128 kbit/s forbindelserne for de forskellige konkurrerende selskaber.

91. TDC har i situationer med stigende markedsandel foretaget unilaterale prisreduktioner, mens konkurrenterne har hævet deres priser på sammenlignelige produkter på trods af faldende markedsandele. Der er således ikke tale om, at TDC er blevet konkurreret ned i pris, men at TDC selv har sænket prisen til et niveau, hvor omkostningerne kun akkurat dækkes.

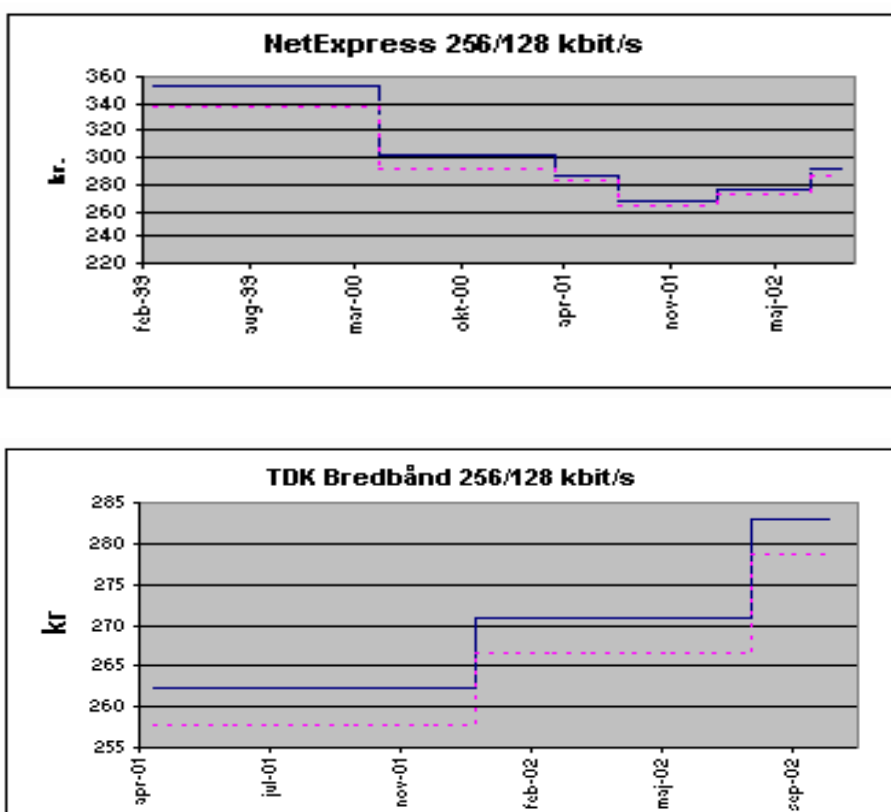
92. TDC's incitament til at drive profitabiliteten for pågældende typer forbindelser i bund må være, at TDC hermed får en høj markedsandel, mens markedet er i vækst og samtidig reducerer konkurrenternes evne til at trænge ind på markedet, idet der ikke er margin til prisreduktioner i forhold til TDC's pris.

93. For at belyse hvorvidt der foregår eller har foregået predatory pricing og/eller krydssubsidiering, har Konkurrencestyrelsen indhentet data for TDC's prisudvikling og sammenholdt priserne med de gennemsnitlige omkostninger opgjort pr. 14. juni 2002.

94. Figur 2 viser de gennemsnitlige totale omkostninger<sup>18</sup> og de gennemsnitlige månedlige indtægter ved de gældende prisniveauer. De fuldt optrukne linier refererer til kundeforhold af 36 måneders varighed, mens det stiplede linier refererer til kundeforhold af 60 måneders varighed.

95. Grafen viser, at NetExpress konsekvent er blevet solgt til omkostningsdækkende priser uanset om det gennemsnitlige kundeforhold varer 36 eller 60 måneder ved opkrævning af listepriiserne. Brugen af rabatter vil ikke medføre underdækning af de gennemsnitlige totale omkostninger ved kundeforhold på 5 år og kun i begrænset omfang, såfremt det gennemsnitlige kundeforhold kun løber i tre år. Dette rækker dog ikke til at konstatere predatory pricing, jf. diskussionen om forventningen til kundeforholdets varighed.

**Figur 2: Priser og omkostninger ved TDC's udbud af ADSL-produkterne Net-Express og TDK Bredbånd**



Kilde: Konkurrencestyrelsens udregninger baseret på tal fra TDC

96. Frem til prisstigningen i januar 2001 er 256/128 TDK Bredbånd blevet solgt til priser, som gav et forventet tab ved kundeforhold på 3 år, mens kundeforhold på 5 år ville medføre et overskud. I en række tilfælde er der ydermere blevet givet rabatter eller specielle tilbud ved oprettelse, hvilket bidrager til usikkerheden omkring profitabiliteten og for en del af kunderne kan medføre, at de gennemsnitlige totale omkostninger ikke kan forventes dækket.

97. De relevante perioder er ugerne 21-31 (introduktionstilbud) og 45-52 (juletilbud) i 2001. Allerede pr. 30. november 2001 blev der dog annonceret prisstigninger hvorfor kunderne i ugerne 49-52 må forventes at have indgået kundeforholdet under forventning til et højere (og omkostningsdækkende) prisniveau end det gældende. Under forudsætning om fastholdelse af gældende priser og kundeforhold på 5 år ville TDC kunne forvente et tab på ca. x kr./måned ved kundeforhold indgået i ugerne 21-31 og ca. x kr./måned ved kundeforhold indgået i ugerne 45-48 i forhold til de gennemsnitlige totale omkostninger. I samlet set 15 uger har kunder således indgået kundeforhold, som, på basis af den for kunden til rådighed

værende information, kunne forventes at give underdækning i forhold til de gennemsnitlige totale omkostninger. Ca. x kunder blev omfattet af pågældende vilkår.

98. I de tilfælde hvor de gennemsnitlige totale omkostninger ikke kunne forventes dækket er en nærmere analyse nødvendig for at fastslå, hvorvidt der har foregået predatory pricing.

99. En del af de gennemsnitlige totale omkostninger udgøres af faste omkostninger, som fordeles ligeligt på eksisterende kundeforhold. Dette er således omkostninger, der er nødvendige for at betjene alle kunderne men ikke kan relateres direkte til den enkelte kunde og dermed ikke (eller kun delvist) falder bort, såfremt kunden forlader udbyderen.

100. Dækning af de gennemsnitlige totale omkostninger er et langsigtet krav af hensyn til en virksomheds overlevelse. På kort sigt kan det dog være rationelt at prisfastsætte under de gennemsnitlige totale omkostninger med henblik på fx at opbygge kritisk volumen eller for at promovere et produkt/varemærke. For at det er rationelt for en virksomhed at indgå et kundeforhold skal indtægterne, som dette forventes at generere dække de udgifter, der direkte kan relateres til pågældende kundeforhold (de variable omkostninger). Inden for spektret mellem de gennemsnitlige totale og de gennemsnitlige variable omkostninger findes der således et råderum for prisfastsættelse, som ikke vil kunne anses for predatory selv om de gennemsnitlige totale omkostninger ikke dækkes.

101. I nærværende tilfælde udgjorde underdækningen af de gennemsnitlige totale omkostninger  $x-x\%$  og det er Konkurrencestyrelsens klare vurdering, at de gennemsnitlige variable omkostninger konsekvent er blevet dækket ved de benyttede priser og rabatter. Ethvert kundeforhold ville derfor ved de benyttede priser og rabatter forventes at dække omkostningerne direkte forbundet med at betjene pågældende kunde.

102. Det lave niveau for underdækning af de gennemsnitlige totale omkostninger, den konsekvente dækning af de gennemsnitlige variable omkostninger og den begrænsede periode hvori prispolitikken benyttedes taget i betragtning, finder Konkurrencestyrelsen ikke tilstrækkeligt belæg for at konkludere, at TDC har udført predatory pricing.

103. Konkurrencestyrelsen bemærker dog, at en kombination af en meget aggressiv prispolitik fra TDC's side og generelle strukturelle vilkår, som giver TDC fordele i forhold til konkurrenterne, i praksis kan medføre, at konkurrenterne ikke vil kunne opnå omkostningsdækning hvis TDC's priser skal mødes. Dette understreger, at absolut lige vilkår for TDC og konkurrenterne er strengt nødvendigt, såfremt markedet skal kunne forventes at fungere.

### **Sammenfattende konklusion**

104. ADSL-forbindelser er højhastigheds internetforbindelser og er et marked i eksplosiv vækst. TDC har en dominerende stilling på markedet for højhastigheds internetforbindelser.

105. En analyse af TDC's priser og omkostninger ved udbud af ADSL ved bit stream access indikerer, at TDC har forfulgt en aggressiv prisstrategi, der dog ikke har haft karakter af predatory pricing.

**Tiscali A/S har den 25. februar 2003 indbragt afgørelsen for Konkurrenceankenævnet.**

**Kendelse af 2. marts 2004 stadfæstes.**

---

1 Af de oprindelige udbydere af ADSL, nemlig CyberCity, Telia, Tiscali, Orange og TDC har Orange og Telia trukket sig ud fra markedet, mens Tele 2 netop er gået ind

2 Sag COMP/35.141 – Deutsche Post

3 En amerikansk undersøgelse fastlægger forventet churn på dsl-produkter til 15% hvilket indikerer, at det gennemsnitlige kundeforhold kan forventes langt at overstige 3 år.

4 Andelen af kunder som forlader en operatør i løbet af et år

5 Tallene henviser til datamængden, der kan udveksles pr. sekund. Med en 256/128 kbit/s forbindelse kan kunden således hente 256 kbit data pr. sekund og afsende 128 kbit data pr sekund.

6 TDK Bredbånd består af et telefoniabonnement med en såkaldt favoritaftale samt ADSL

7 Kommissionens afgørelse i sag COMP/35.141 – Deutsche Post og EF-domstolens afgørelse i sag C-62/86 AKZO mod

Kommissionen

8 Af de oprindelige udbydere af ADSL, nemlig CyberCity, Telia, Tiscali, Orange og TDC har Orange og Telia trukket sig ud fra markedet, mens Tele 2 netop er gået ind

9 "The Development of Broadband Access in OECD Countries" 29. oktober 2001.

10 Ved PSTN (Public Switched Telephone Network) forstås internetadgang ved et almindeligt dial-up modem

11 Kabelmodem vil sige at slutbrugeren har adgang til Internettet via kabeltv nettet.

12 Denne faktor kan have været afgørende for udviklingen i markedet, idet TDC's vækst i markedsandel er opnået til trods for, at TDC kun undtagelsesvis har haft det billigste produkt.

13 CyberCity har under henvisning til Kommissionens "Notice on application of the competition rules to access agreements in the telecommunication sector" (97/C 372/03) sat spørgsmålstegn ved styrelsens brug af AKZO-afgørelsen i nærværende sag. På grund af TDC's opdeling af virksomheden i to afdelinger, hvor afdelingen, der betjener slutbrugere, køber netydelse af en anden afdeling, står man i nærværende sag ikke i en situation lig den, som Kommissionens direktiv skal tage højde for (stor initialinvestering, små marginalomkostninger). Konkurrencestyrelsens analyse er foretaget under hensyntagen til Kommissionens retningslinier såvel som retspraksis.

14 Omfatter ikke opkoblinger ved kabelmodem, der er udskilt i TDC's kabeltv forretning On-cable

15 Kalkulen er opstillet på basis af vilkårene gældende juni 2002. Priserne er siden steget med forbedret profitabilitet til følge. Prisudviklingen og forholdet mellem pris og omkostninger over tid fremgår af figur 2 bragt senere.

16 Ved PSTN (Public Switched Telephone Network) forstås internetadgang ved et almindeligt dial-up modem

17 At kun det bundlede produkt forhandles i telebutikkerne kan give anledning til bekymring, idet TDC's relative styrke på markedet for ADSL kan få en afsmittende virkning på markedet for telefoni, fordi kunder, der køber TDK Bredbånd, vil være nødt til at opgive at have PSTN-abonnement eller fast operatørforvalg hos en anden teleoperatør. TDC oplevede således stigende markedsandel for udgående minutter ved den seneste opgørelse fra IT- og Telestyrelsen.

18 De gennemsnitlige totale omkostninger er opgjort på basis af TDC's produktkalkuler af 14. juni 2002. Omkostningerne kan ikke forventes at have været konstante som vist i figuren, men vil i et vist omfang ændres (nedad) afhængig af antallet af kunder. Det vil dog ikke være retvisende, at tage udgangspunkt i gennemsnitsomkostningerne på et tidspunkt hvor et nyt forretningsområde introduceres og opstartsomkostningerne kun kan fordeles på få kunder og umiddelbart realiserbare stordriftsfordele endnu ikke er realiseret.