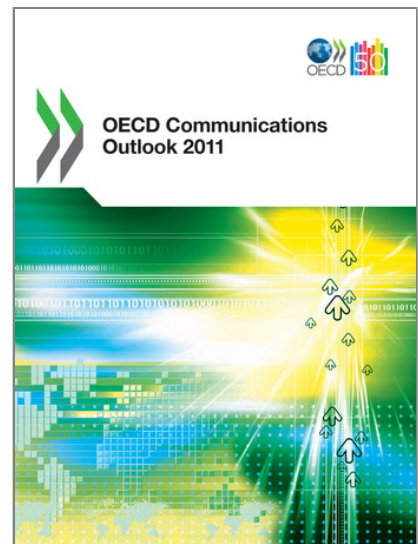


OECD *Multilingual Summaries*

OECD Communications Outlook 2011

Summary in Danish



OECD Kommunikations-Outlook 2011

Sammendrag på dansk

- Denne ellefte udgave af *OECD Communications Outlook*, som udarbejdes hvert andet år, undersøger den seneste udvikling i kommunikationssektoren, der er opstået af den globale finanskriser, der med en robusthed og underliggende styrke afspejler dens afgørende rolle i dagens økonomier.
- Denne seneste udgave dækker udviklinger, såsom fremkomsten af "next generation access (NGA)" netværk og den forestående udtømmning af ikke-tildelte IPv4-adresser, og stiler efter at give et overblik over den del af landene, der gør en indsats for at fremme konkurrencen og støtte innovation i kommunikationsmarkederne gennem regulering.
- Den undersøger også problemer omkring husholdningers og virksomheders brug af transmissionsmarkeder, Internetinfrastruktur, kommunikationsudgifter og tendenser inden for handel med teletjenester.

Telekommunikationsindustrien har udvist robusthed

Telekommunikationsindustrien har klaret sig relativt godt under den globale finanskriser. Mobilkommunikationsmarkeder fortsatte med at udvise robusthed, men telekommunikationsomsætningen har oplevet et samlet fald på 5,1 %: markedet blev vurderet til USD 1.160 milliarder i 2009, sammenlignet med USD 1.170 milliarder i 2007 og USD 1.210 milliarder i 2008.

Denne udgave af *Communications Outlook* er den første til at undersøge virkningerne af den globale finanskriser. Virksomheder med hovedsæde i og uden for OECD-området adskiller sig i deres oplevelser. Mens omsætningen faldt på begge områder i løbet af 2009, har virksomheder med hovedsæde i OECD-landene forøget deres nettoindkomst, på trods af et generelt fald i omsætningen.

Kommunikationsmarkedernes robusthed kan spores tilbage til en række årsager: lange kontraktvarigheder, fremkomsten af samletilbud, og det faktum, at kommunikationstjenester i stigende grad opfattes som ikke-diskretionære udgiftsposter. Husholdninger, der forsøger at reducere udgifterne, synes at økonomisere på andre områder, i det mindste som en første foranstaltning. Den stigende forekomst af samletjenester har spillet en rolle i dette skift ved at styrke kundernes loyalitet og reducere opsigelser - der især er til gavn for operatørerne i økonomiske nedgangstider. Endelig har dotcom-bobbelerfaringen betydet, at telekommunikationsvirksomheder var bedre rustet til at klare udfordringerne i den globale finanskriser.

NGA-netværker er i en vigtig fase i udviklingen

Nogle mener, at skiftet til "next generation access (NGA)"-netværkene en "en gang i en generation" afgørelse, da indvirkningen på konkurrencedynamikker og markedsstrukturer sandsynligvis vil blive spredt over mere end et årti. Tidligere sammenlignelige infrastrukturlanceringer (det offentlige tilkoblede telefonnet, kabel-tv-netværk) var for det meste anvendt i løbet af monopolæraen, hvor kun lidt opmærksomhed blev givet til de efterfølgende virkninger på konkurrencen. Et centralt spørgsmål er så, om flere fibernet vil være i stand til at konkurrere i byområder og om højst ét kan finde økonomisk anvendelse i mere tyndt befolkede områder. Uanset om trådløs adgang til netværk giver et omkostningseffektivt og konkurrencedygtigt alternativ i disse områder, eller fortsætter med hovedsageligt at være et supplement, er endnu uvist.

Der kan være utilfredshed blandt nogle interessenter med det nuværende tempo i infrastruktur, opgradering eller nye anvendelse. Hoveddebatter i OECD-landene om hvordan og hvornår offentligt indgriben for at nå politiske mål er berettiget, og hvilke lovgivningsmæssige rammer bedst fremmer de private investeringer og konkurrencedygtige valgmuligheder for forbrugerne. I disse tilfælde bør omhyggelig analyse foretages for at sikre, at offentlige investeringer ikke resulterer i mindre konkurrence. For eksempel spiller valget af topologi i NGA-netværkene en afgørende rolle ved at give tilsynsmyndigheder passende redskaber til at skærpe konkurrencen i tilfælde, hvor der er utilstrækkelig alternativ infrastruktur. Der kan også være økonomiske og teknologiske udfordringer ved at adskille fibernetværkerne, afhængig af teknologiudvalget og samkøring af den valgte topologi. De fremtidige konsekvenser af disse valg skal tages i betragtning.

Fremkomsten af NGA-netværkene har fremhævet debatten om vertikal adskillelse af telekommunikationsnetværker, der tidligere er blevet udført af forsyningsværker som elnettene. Regeringerne kan bruge vertikal adskillelse, enten strukturelt eller funktionelt, som et instrument til at fremme konkurrencen, hvilket har for nylig været tilfældet i nogle OECD-lande.

Boost i mobile bredbåndstjenester og behovet for frekvensressourcer

Mobile bredbåndstjenester bliver stadig mere populære i OECD-området og smartphones repræsenterer allerede en betydelig andel af mobiltelefoner i mange lande. Dette boost er blevet næret af billige, faste mobildata-ordninger. Mobilt bredbånd er blandt de områder, hvor der forventes stigende omsætning. Lanceringen af takst-ordninger der passer bedre til kunderne har stimuleret væksten i dataforbrug, i forbindelse med succesen af "applikationsbutikker", som har skabt en forretningsmodel, der fremmer udbuddet af indhold og nye tjenester.

Stigende trafik på mobilnetværkene kan reducere ydeevnen i de travleste områder og på de travleste tidspunkter på dagen, kræver at virksomheder skal investere i netværkskapacitet for at give mulighed for hurtigere hastigheder og

en højere grad af samtidig brug. Operatørerne er også ved at udvikle takstvalgmuligheder, for bedre at styre brug af nettet og brugernes behov. Kommerciel udbredelse af Long-Term Evolution (LTE)-teknologi er også begyndt med de første implementeringer i Sverige og Norge i slutningen af 2009, og WiMAX-baserede fjerde generation (4G) tjenester i USA. På den politiske og lovgivningsmæssige side er det centrale spørgsmål, hvordan man tilskynder investeringer og konkurrence som kan opfylde brugernes behov.

Nylige tilgængelige frekvensressourcer, som dem frigivet af den digitale dividende, bør spille en rolle i at imødekomme den stigende efterspørgsel efter mobildatatjenester. Muligheden for at drage fordel af disse ressourcer er klar. Lavere frekvensbånd giver gode transmissionsevner og kræver færre basestationer til brug i en bestemt region, hvilket gør dem særligt egnede til landdistrikter.

Udbuddet af IPv4-adresser løber ud i 2011

Internet Assigned Numbers Authority (IANA), tildelte de sidste fem uallokerede IPv4-adresseblokke til de regionale registre (RIR) i februar 2011. Selv om RIR stadig kan fordele deres resterende adresser, nærmer udtømmning sig hurtigt, og forventes i midten af 2011.

Internettet blev oprindeligt designet som et eksperimentelt forskningsnetværk, ikke et verdensomspændende netværk til almindelige formål. Den aktuelle version af Internet Protocol der anvendes, IPv4, er utilstrækkeligt til at imødekomme nuværende og fremtidige behov for adresseplads. Denne mangel er blevet fremskyndet af mobilenheder, der altid er på bredbåndsforbindelser og virtuelle værter, der øger behovet for IP-adresser.

I løbet af de seneste to årtier, har manglen drevet udviklingen af forskellige teknologiske løsninger og teknikker, der sigter efter at maksimere effektiviteten af den nuværende pulje af IPv4-adresser (fx Network Address Translators). Ikke desto mindre er gennemførelsen af IPv6 den eneste langsigtede løsning i stand til at sikre kapacitet af internettet til at forbinde milliarder af mennesker og udstyr. IPv6 er designet til at give en kraftigt udvidet adresseplads. Men IPv6 udgør kun en meget lille del af internettet, til trods for en meget stærk udrulningsvækst. I begyndelsen af 2011, var kun 8,3 % af routede netværker i stand til at håndtere IPv6-trafik. Årsagerne til den beskedne udrulning af IPv6 omfatter de forbundne omkostninger, mangel på bagudkompatibilitet til IPv4, og de svage business cases for migrering til IPv6. Der er ikke desto mindre stigende interesse i at fremme politiske initiativer til at øge bevidstheden om IPv6 og fremme IPv6-forskning.

Bredbåndspriser faldet lidt, mens hastigheder vokser

Mellem september 2008 og september 2010 faldt prisen på en udvalgt bredbåndsforbindelse med gennemsnitligt 5 % for kabel og 2 % for ADSL fra år til år i hele OECD, mens de gennemsnitlige download-hastigheder på tilbud steget mellem 15 % (ADSL) og 20 % (kabel) om året.

Tendensen til stigende hastigheder understøttes af infrastrukturoppgraderinger, baseret på lanceringen af fiberinfrastruktur og opgradering af eksisterende ADSL og kabelnetværker. På trods af at de fleste faste bredbåndsforbindelsestilbud ikke har nogen begrænsninger i form af data-lofter, omfattede ca. 29 % af de undersøgte tilbud lofter, ned fra 36 % i 2008. Data-lofter er langt mere almindeligt for mobile bredbåndstilbud, hvor kapaciteten er mere begrænset. Faste bredbåndsnetværker følger generelt den modsatte tendens: stigninger i indtastningsdatakvoter har fundet sted i nogle lande, hvor mindre data-lofter på flere hundrede megabytes pr. måned ikke længere er til stede.

I løbet af de sidste to år har et stigende antal operatører lanceret bredbåndstjenester med hurtigere download hastigheder. I september 2010 reklamerede mindst én operatør blandt de undersøgte bredbåndstjenester med 100 Mbps og derover i 23 lande i OECD-området. Denne statistik bør tages med forbehold, da reelle hastigheder normalt er meget lavere end de annoncerede.

Med væksten i udbredelsen af bredbåndstjenester er forbrugerne blevet mere opmærksomme på kvaliteten af den service de får, og der er øget opmærksomhed på de oplysninger, der bruges til at informere de berørte parter. Som et resultat kræver visse regeringer og myndigheder i OECD-området, at operatørerne giver oplysninger om kvaliteten af ydelsen, mens nogle operatører og regeringer lancerer web-baserede målingssites.

Forekomst af samletilbud med tre og fire pakker

Kommunikationstjenester sælges nu ofte som blandede samletilbud, hvor forbrugeren vælger mellem at købe en enkelt service (fx bredbånd) eller en pakke med en betydelig reduktion til summen af prisen på den enkelte service. Dette kan komme forbrugerne til gode ved at omlægge deres interesse fra et højt værdsat til en mindre værdsat element, og ved at give yderligere fordele såsom samlet fakturering, integrerede tjenester eller kundeservice.

Men kompleksiteten af nogle tilbud om samletilbud gør dem mere og mere svære at fortolke og skaber yderligere udfordringer for forbrugerne til at forsøge at sammenligne priser og træffe informerede beslutninger. Desuden kan samletilbud mindske brugernes mulighed for at skifte leverandør eller droppe en tjeneste.

Samletilbud afspejler stigende konvergens i kommunikationsmarkeder, hvor stort set alle tjenester kan leveres over en IP-baseret bredbåndsforbindelse. Samletilbud med tre pakker er til stede i stort set alle OECD-land og faste telefoni-, bredbånds- og tv-tjenester kan købes separat eller som en del af et samletilbud med to eller tre pakker. Tilgængeligheden af tv-tjenester er undertiden betinget af, i hvilket omfang operatørerne have opgraderet deres netværk. Integrerede samletilbud med fire pakker (tre pakker plus mobiltjenester) er mindre udbredt. Få operatører at tilbyde et fuldt konvergerende pakke i et abonnement på grund af behovet for et mobilt datterselskab eller en alternativ ordning, eller på grund af udsigten til højere indtægter fra separate faste og mobile tilbud.

Mobilabonnementer vokser: nye enheder og forretningsmodeller

Mobil adgang er den primære kommunikationsadgangsvej i OECD-området, og det samlede antal mobilabonnementer nåede 1.257 millioner i 2009. Mens de stadig er stigende, er vækstraten faldet da den samlede årlige vækstrate faldt fra 46 % i slutningen af 1990'erne til kun 5 % mellem 2007 og 2009. Det meste af verdens vækst i mobilabonnementer kommer nu fra udviklingslandene. Den mobile abonnementsdækningsgrad i OECD-området var 103 % i 2009.

Væksten i anvendelsesmodellen medfører gennemgribende forandringer i erhvervslivets modeller i forbindelse med brugen af nye enheder som smartphones og tablet-pc'er. Markedsstørrelsen og rækkevidden af disse programmer er begyndt at være sammenlignelig med traditionelle tv-modstykker. Dette indebærer et betydeligt potentiale for reklameindtægter.

En anden nyere tendens er "sponsoreret forbindelse" forretningsmodeller. Disse forbigår det direkte forhold mellem kunde og netværksudbyder, hvor tjenesteudbydere betaler direkte for netværksforbindelsen. Eksempler på sponsorerede forbindelser omfatter e-bog læsere og GPS-tjenester. ICT-udstyr er i stigende grad udstyret med direkte forbindelser til mobile netværker, som bidrager til mængden af trafik der håndteres af disse netværker og fremmer infrastrukturopgraderinger.

Transmission og audiovisuelt indhold: en bredere vifte af enheder og DTT-overgangen

Alle OECD-lande har offentliggjort deres planer for overgangen til digitalt jordbaseret tv (DTT), som vil omfatte afviklingen af analoge udsendelser. Mere end 10 OECD-lande har allerede gennemført denne overgang og Den Europæiske Union har sat et mål for 2012 for ophør af analoge transmissioner.

Et af resultaterne er udgivelsen af betydelige frekvensressourcer ("det digitale dividend"), der giver mulighed for en bred geografisk dækning og meget god modtagelse inde i bygninger. Dette udgør en enestående mulighed for at øge adgangen til kommunikationstjenester og booste mobile bredbåndstjenester, der kræver betydelige frekvensressourcer. Flere OECD-lande er ved at etablere auktioner for at stille denne ressource til rådighed, som en mulighed for at udvide trådløs adgang og servicekvalitet.

Andre konsekvenser af overgangen til digital teknologi omfatter potentialet til at udsende HDTV-kanaler og lancere nye kanaler, som tv-stationerne bruger til at målrette mod bestemte målgrupper. Kabel- og satellit-tv-stationer

reagerer ved at lancere nye tv-pakker, der adressere efterspørgslen på målrettede programmer. Det samlede antal nationale kanaler i alle de europæiske OECD-lande steg fra 816 i 2004 til 2.529 i 2009. Et andet resultat af øget kanaltilgængelighed er publikumfragmentering. Dette stiller nye udfordringer til transmissionsindtægtsmodeller og opfordrer tv-stationer til at omlægge deres forretningsmodeller, samt at intensivere inter- og intra-plattform kampen for indtægtskilder.

Kommunikation, økonomisk vækst og social udvikling

Kommunikationsteknologier og især bredbånd opfattes i stigende grad som en afgørende faktor i den sociale og økonomiske udvikling. De giver den underliggende forbindelse for en vifte af innovative applikationer inden for områder som intelligent energi, elektroniske sundhedstjenester, e-forvaltning osv.

At fremme konkurrence og innovation spiller en central rolle i at gøre tjenester tilgængelige for forbrugere og virksomheder til billige priser, samt at give et passende serviceniveau. Liberaliserede telekommunikationsmarkeder har en stærk fortid i OECD-landene, da regulerende rammer har opnået en vis grad af modenhed. De er nu på et afgørende punkt i deres udvikling, da udviklingen hen imod NGA kan have en indvirkning på markedsstruktur i det kommende årti. De politiske beslutningstagere og myndigheder bør fremme investering, innovation og konkurrence på alle niveauer i værdikæderne på tværs af kommunikationsbranchen.

Foranstaltninger, der giver et incitament til at implementere kommunikationsinfrastrukturer og opnå en effektiv konkurrence, bør suppleres med bredere efterspørgselsmæssige initiativer, der øger incitamentet for forbrugere og virksomheder til at benytte kommunikationstjenester, skabe nye forretningsmodeller og derefter integrere disse i deres daglige liv.

© OECD

Dette sammendrag er ikke en officiel OECD oversættelse.

Reproduktion af dette sammendrag er kun tilladt på betingelse af, at OECD copyright og titel på den originale publikation nævnes.

Sammendrag på flere sprog er oversatte uddrag af OECD publikationer, der oprindeligt blev publiceret på engelsk og fransk.

De er gratis tilgængelige på OECD Online Bookshop www.oecd.org/bookshop

For yderligere oplysninger kan man kontakte afdelingen OECD Rettigheder og Oversættelser, Direktoratet for Offentlige Anliggender og Kommunikation på rights@oecd.org eller pr. fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Besøg vores website www.oecd.org/rights

