



Dato:
Revidert
15.07.2009

www.npt.no

Elektroniske kommunikasjonsnett – noen begrepsavklaringer

Diskusjoner om elektroniske kommunikasjonsnett preges av mange begreper, og for mange kan det være nyttig med en forklaring av enkelte av disse begrepene. Forklaringene nedenfor er forsøkt vinklet med tanke på den pågående diskusjonen i media, ekombransjen og blant politikere, der spesielt distribusjon av TV-kanaler i faste aksessnett er et aktuelt tema.

Åpne aksessnett

Et åpent aksessnett kjennetegnes av at netteieren ønsker å tilby tilgang til flere ulike leverandører for levering av tjenester (for eksempel distribusjon av TV-kanaler, bestillingsvideo, telefoni og internettilknytning) til sluttbrukere som er knyttet til nettet. Avtale om levering av tjenester fremforhandles mellom netteier og tjenesteleverandører på kommersielt grunnlag. Netteier inngår avtale med sluttbrukere om tilknytning til nettet, og sluttbrukere kan deretter inngå egne avtaler om leveranse av innhold og tjenester fra de ulike leverandørene som leverer i nettet.

I Norge er det først og fremst Bynettforeningen som har en uttalt målsetning om at aksessnett bør være åpne for flere (konkurrerende) tjenesteleverandører. I praksis viser det seg at mange av foreningens medlemmer støtter åpenhet i varierende grad. For eksempel driver en del medlemmer det vi kan omtale som "delvis åpne nett", det vil si nett som kun er åpne for tilbydere av enkelte tjenester (for eksempel tv og telefoni). Typisk vil slike delvis åpne nett være lukkede når det gjelder internettjenesten som i så fall vanligvis leveres av netteieren selv.

Videre er Telenor gjennom regulering forpliktet til å tilby andre aktører tilgang til sitt kobberaksessnett. Man kan derfor si at Telenors kobberaksessnett også er en form for åpent aksessnett. Telenors nett er imidlertid åpent i en annen forstand enn den modellen som benyttes av Bynettforeningen. Konkurrerende tilbydere inngår avtale med Telenor om leie av kobbernettet, og disse tilbyderne inngår så avtaler direkte med sluttbrukerne om bredbåndstilgang til Internett og eventuelle andre tjenester, uten at netteier (Telenor) har noen avtale direkte med sluttbrukeren. Telenors nett er for øvrig åpent både på tjenestenivå (bitstrømstilgang) og fysisk nivå (LLUB-tilgang), mens åpenheten beskrevet i avsnittet over er på tjenestenivå.

Vertikalt integrerte aksessnett (såkalte lukkede aksessnett)

Et vertikalt integrert (såkalt lukket) aksessnett kjennetegnes av at eieren av nettet normalt står for tjenesteproduksjonen selv, og ikke åpner for tilgang til konkurrerende tjenesteleverandører. Mange vil hevde at kabel-tv-nettene til Canal Digital og Get er lukkede, men faktum er at mer enn halvparten av aksessnettene som Canal Digital og Get leverer sine tjenester i, er eiet av for eksempel boligsammenslutninger (såkalte brukereide nett). I slike nett bestemmer boligsammenslutningene i utgangspunktet selv hvilken eller hvilke leverandører som skal få tilgang til å levere innhold og tjenester i nettet, og derfor kan man si at brukerne i felleskap selv avgjør i hvilken grad disse aksessnettene er åpne eller lukkede. Når det gjelder aksessnettene som Canal Digital og Get selv eier, vil det imidlertid være riktig å si at disse er lukket for andre tjenesteleverandører.

Videre vil noen hevde at fiberaksessnettene til Lyse og deres partnere er lukkede, men dette er ikke helt presist. For eksempel har én annen tilbyder (Viasat) inngått avtale med Lyse om levering av TV-kanaler i disse nettene, og sluttkundene har da mulighet til å velge mellom TV fra Viasat og fra Lyse/Altibox. Når det gjelder internettjenesten, er det hos Lyse og partnerne imidlertid ikke mulighet til å velge andre tilbydere enn netteier. Dette gjelder ikke bare i nettene til Lyse og partnerne. Også blant medlemmene av Bynettdforeningen finnes det netteiere som ikke åpner for tilgang til andre internettilbydere¹.

Digitalt bakkenett

TV via det digitale bakkenettet er nå tilgjengelig i hele Norge. Norges televisjon (NTV) er konsesjonsinnehaver og ansvarlig for utbyggingen og driften av det digitale bakkenettet. Søsterselskapet RiksTV er distributør i nettet til NTV og disponerer 46,5 Mbit/s av den totale kapasiteten på 60 Mbit/s (tre signalpakker) frem til analog slukking er slutført. NRK disponerer den gjenværende kapasiteten². NTV og RiksTV eies av NRK, TV2 og Telenor (med like eierandeler). NTV er ifølge konsesjonen forpliktet til å benytte objektive kriterier for utvelgelse av kanaler dersom etterspørselen overstiger den kapasiteten som er tilgjengelig.

Formidling av enkeltkanaler

Et annet spørsmål som er mye diskutert når det gjelder åpenhet og "lukkethet" i aksessnettene, er hvorvidt TV-kanaler tilbys enkeltvis eller kun som kanalpakker. Dette spørsmålet gjelder imidlertid uavhengig av om aksessettet er åpent eller lukket. Vanligvis vil det ligge et distributørledd mellom innholdsprodusenten (for eksempel kringkasterne som NRK eller TV 2) og netteieren. Distributøren vil normalt sette sammen kanalpakker ut fra forretningsmessige betraktninger. Dersom sluttkundene fritt kan velge blant enkeltkanaler, kan man se for seg at kringkasterne i noen tilfeller selv vil stå for fakturering, kundesupport og annen kundeadministrasjon. På den måten kan distributørleddet miste noe av sin rolle, men det kan også tenkes at det i mange tilfeller vil være mest kostnadseffektivt og kundefremt å håndtere fritt valg av enkeltkanaler via de eksisterende kundeadministrasjonssystemene til TV-distributørene. Distributørene vil i noen tilfeller være en annen enn netteieren (typisk for åpne nett), og i andre tilfeller vil netteieren selv kunne opptre som eneste distributør (typisk for lukkede nett).

SMP-regulering av tjenester og nett

Post- og teletilsynet (PT) har siden 2003 utarbeidet markedsanalyser i alle de 18 markedene som opprinnelig ble definert av EFTA Surveillance Authority (ESA) og EU-Kommisjonen som

¹ Dette gjelder blant annet LOS Bynett.

² Denne fordelingen av kapasitet i det digitale bakkenettet vil være gjeldende frem til 3. kvartal i 2010. Da vil mesteparten av den frigjorte kapasiteten etter slukkingen av det analoge bakkenettet bli benyttet i det digitale bakkenettet. Fordelingen av den frigjorte kapasiteten etter slukking av det analoge bakkenettet er ikke endelig avklart.

relevante for sektorspesifikk ex ante-regulering³. I de markedene der en eller flere aktører på bakgrunn av markedsanalysene har blitt utpekt til å ha sterk markedsstilling (significant market power, forkortet til SMP), har PT pålagt disse aktørene særskilte forpliktelser som skal bidra til økt konkurranse i de aktuelle markedene.

To markeder som har vært analysert er grossistmarkedet for full og delt tilgang til det faste aksessnett (tidligere marked 11) og grossistmarkedet for tilgang for levering av bredbåndstjenester (tidligere marked 12)⁴. I analysene som ble fullført i februar 2006 kom PT frem til at marked 11 skulle avgrenses til kun å gjelde det kobberbaserte aksessnett, mens marked 12 ble definert til å være teknologinøytralt. Dette var for øvrig i tråd med de opprinnelige anbefalingene fra ESA og EU-Kommisjonen. Telenor ble som eneste aktør utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling i marked 11 og 12, og dermed pålagt særskilte forpliktelser. Selv om marked 12 var definert til å være teknologinøytralt, ble de særskilte forpliktelsene også i dette markedet begrenset til kun å gjelde tilgang til kobberaksessnett. Resultatet av dette er at Telenors kobberaksessnett fungerer som et åpent aksessnett.

I desember 2007 og november 2008 kom henholdsvis EU-kommisjonens og ESAs reviderte anbefalinger av relevante markeder⁵. Antall relevante markeder er nå redusert fra 18 til 7. Grossistmarkedene for full og delt tilgang til det faste aksessnett (tidligere marked 11) og tilgang for levering av bredbåndstjenester (tidligere marked 12) er i de nye anbefalingene videreført som henholdsvis marked 4 og 5. Det nye marked 4 er i motsetning til tidligere marked 11 ikke lenger definert til kun å gjelde kobberaksessnett, og dette åpner for å inkludere andre typer faste aksessnett (for eksempel kabel-tv-nett og fibernett) når de nasjonale reguleringsmyndighetene skal avgrense dette markedet. Det nye marked 5 er i de reviderte anbefalingene i stor grad definert likt som tidligere marked 12. PT fattet 3. april 2009 nye vedtak i disse markedene⁶, og forpliktelsene fra forrige vedtak er i all hovedsak videreført. Selv om også marked 4 nå er definert til å være teknologinøytralt, har PT også i denne runden med markedsanalyse og vedtak valgt å bare regulere tilgang til Telenors kobberaksessnett.

Debatten om "åpne TV-nett"

Som nevnt innledningsvis pågår det en diskusjon om distribusjon av TV-kanaler, og mye av diskusjonen dreier seg om hvorvidt "TV-nett" bør "åpnes". Dette temaet har i økende grad også engasjert politikere, og enkelte av dem er av den oppfatning at kabel-tv- og fibernettene bør åpnes i den forstand at leverandører av innhold og tjenester skal ha mulighet til å levere sine produkter uavhengig av hvem som eier nettene⁷. Samferdselsdepartementet v/statsråden har imidlertid uttrykt bekymring for at tilgangsregulering av disse nettene kan påvirke investeringsinsentivene i negativ retning⁸.

Marked 4 og 5 omtales ofte som "bredbåndsmarkedene", der hovedproduktet på sluttbrukernivå tradisjonelt har vært internettilknytning. Vi ser imidlertid at dette bildet er i ferd med å endres og at bredbåndstilknytningene i økende grad blir brukt også til overføring av TV-

³ http://www.eftasurv.int/fieldservices/telecoms/ecom/recommendation_on_relevant_markets.pdf og http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/doc/info_centre/recomm_guidelines/relevant_markets/i_11420030508en00450049.pdf

⁴ http://www.npt.no/portal/page/web/PG_NPT_NO_NO/PAG_NPT_NO_HOME/TJENESTER/PAG_TJENESTER_TEKST?p_d_i=-121&p_d_c=&p_d_v=47556

⁵ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/doc/library/proposals/879/l_34420071228en00650069.pdf og <http://www.eftasurv.int/fieldservices/telecoms/ecom/recommendation-electroniccommunications.pdf>

⁶ http://www.npt.no/portal/page/portal/PG_NPT_NO_NO/PAG_NPT_NO_HOME/_PAG_NPT_NO_VIS_NYHET?p_d_i=-121&p_d_c=&p_d_v=110059

⁷ Se representantforslag fra stortingsrepresentantene Olemic Thommessen, Gunnar Gundersen og Peter Skovholt Gitmark om å utrede prinsippet om åpne TV-nett (<http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2007-2008/dok8-200708-089/#a2>). Forslaget ble behandlet i Stortinget 28.11.2008, og vedtak i saken er at forslaget vedlegges protokollen.

⁸ Se samferdselsminister Liv Signe Navarsetes svar til familie- og kulturkomiteen på Stortinget 27. mai 2008: <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2008-2009/081128/1/#a6>

tjenester. Utbyggingen av fiberaksessnett og videreutviklingen av kabel-tv-nettene og kobberaksessnettene har ført til at kapasiteten som tilbys på bredbåndstilknytningene har økt de siste årene og vil fortsette å øke i fremtiden. Bredbåndstilknytninger med høy kapasitet egner seg godt til overføring av TV-innhold, og det er derfor ikke overraskende at avgrensning og regulering av marked 4 og 5 vies oppmerksomhet fra ekombransjen og fra politisk hold når distribusjon av TV-tjenester diskuteres.

Det er imidlertid svært viktig å understreke at tilgangsforpliktelser i marked 4 og 5 kun kan pålegges aktører med sterk markedsstilling. Det betyr at dersom PT skal pålegge en netteier å åpne sitt nett for andre tjenesteleverandører, må det kunne påvises at netteieren har en dominerende posisjon i det relevante markedet. Enkelte aktører som har engasjert seg i diskusjonen om åpne nett gir imidlertid uttrykk for at alle nett som benyttes til overføring av innhold og tjenester bør åpnes for tredjepartstilgang, uavhengig om sterk markedsstilling kan påvises. Dette vil i så fall være en form for symmetrisk regulering som ikke bygger på det rammeverket PTs SMP-regulering tar utgangspunkt i.

Nettnøytralitet

Nettnøytralitet er et tema som har vært gjenstand for diskusjon en god stund. Post- og teletilsynet startet høsten 2007 et prosjekt der målet var å rydde opp i begrepsbruken for å bidra til bedre forståelse av problemstillingene samt en mer nyansert diskusjon om nettnøytralitet. Dette arbeidet ble gjort i samarbeid med aktører i ekombransjen, og resultatet var et notat der begrepet nettnøytralitet er definert ved hjelp av et sett prinsipper⁹. Post- og teletilsynet har i løpet av 2008 samarbeidet videre med aktører i ekombransjen og forbrukermyndighetene, og publiserte 24. februar 2009 retningslinjer for nettnøytralitet¹⁰. I arbeidet med retningslinjene har utgangspunktet vært prinsippene fra det ovennevnte notatet. Mange aktører tilknyttet ekombransjen har sluttet seg til retningslinjene, og de som ennå ikke har gjort det har full mulighet til å gjøre det.

Det er viktig å understreke at vi har avgrenset bruken av begrepet nettnøytralitet til kun å gjelde Internett, noe som også er vanlig i både amerikansk og europeisk debatt. Retningslinjene for nettnøytralitet skal bidra til å sikre at Internett utgjør en åpen og ikke-diskriminerende plattform for alle typer kommunikasjon og innholdsdistribusjon.

Selv om nettnøytralitet først og fremst er et begrep som knyttes til Internett og sluttbrukernes internettilknytning, har begrepet også dukket opp i diskusjoner som hovedsakelig dreier seg om åpne vs. lukkede nett. En fast internettilknytning er en tjeneste som i de aller fleste tilfeller leveres på en bredbåndslinje. Om internettilknytningen leveres på en bredbåndslinje i et åpent eller lukket nett, behøver imidlertid ikke å ha noen betydning for nettnøytraliteten. Det vesentlige er at internettilknytningen sikrer sluttbrukeren en åpen og ikke-diskriminerende tilgang til Internett.

Det er likevel ikke helt unaturlig at nettnøytralitet tas opp som et tema når åpne og lukkede nett diskuteres. Utviklingen de siste årene har vært at det tilbys stadig raskere internettilknytninger, noe som gjør det mulig å overføre kapasitetskrevenne innhold (for eksempel TV) over Internett. Selv om det ikke kan garanteres for kvaliteten (trafikken på Internett er basert på det såkalte "best effort"-prinsippet), vil brukerne i mange tilfeller likevel oppleve kvaliteten som tilstrekkelig. Nett-TV fra NRK, TV 2 og Schibsted er i dag mye benyttede tjenester, det samme gjelder videosnutter fra YouTube.

Dette *kan* rent forretningsmessig oppfattes som problematisk for tilbydere av vertikalt integrerte (såkalte lukkede) nett, der netteier både distribuerer TV-innhold og leverer

⁹ <http://www.npt.no/iKnowBase/Content/106936/Nettnøytralitet%20-%20prinsippnotat.pdf>

¹⁰ Se

http://www.npt.no/portal/page/portal/PAG_NPT_NO_NO/PAG_NPT_NO_HOME/PAG_NPT_NO_VIS_NYHE T?p_d i=-121&p_d c=&p_d v=109605

internettilknytning. Dersom sluttbrukere velger bort netteiers TV-tilbud til fordel for TV overført over Internett, vil netteier *kunne* ha insentiv til å legge begrensninger på sluttbrukernes internettilknytning (for eksempel ved å blokkere for tilgang til TV-innhold på Internett). En slik handling vil i så fall være et brudd på nettnøytraliteten.

Dette synes likevel langt på vei å være en teoretisk problemstilling, iallfall i Norge. En internettilyder i et lukket nett vil sjelden kunne operere helt uavhengig av konkurransen fra internettilydere i andre nett. Videre kan man vanskelig tenke seg at internettilydere i lukkede nett kan operere helt uavhengig av hva sluttkundene ønsker. I helt åpne nett der sluttkundene har mulighet til å velge mellom flere internettilydere, vil dette ikke være en problemstilling, siden netteier, TV-tilbyder(e) og internettilydere vil være frittstående (og konkurrerende) aktører.