

Nätneutralitet för Sverige

En strukturerad branschdialog

Juni 2010



Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	4
Bakgrund	4
Syfte och mål med uppdraget	4
Avgränsningar	4
Metod och källor	5
Intressenter	6
Intressentkategorier och deras intressen	6
Intervjuade aktörer	6
Nätneutralitetens fyra dimensioner	7
Öppenhet	7
Nivå i värdekedjan	8
Innovationskraft	9
Nya affärsmodeller	9
Regleringsbehov	10
Reglering	10
Branschöverenskommelse	11
Slutsatser och rekommendationer	11

Sammanfattning

På uppdrag av Näringsdepartementet har PricewaterhouseCoopers (PwC) under våren genomfört en kartläggning av olika intressenters inställning till nätneutralitet inför stundande konsultationer på EU-nivå och vidare hantering av frågan i Sverige.

Det saknas en stringent definition av begreppet Nätneutralitet. Utgångspunkten för denna studie har varit att nätneutralitet handlar om att trafik som går över Internet ska transporteras på ett icke-diskriminerande sätt. Med detta synsätt är nätneutralitet främst en skyldighet för Internetleverantörer och nätoperatörer. Påstådda problem i andra länder har ofta haft anknytning till blockering av VoIP-tjänster såsom Skype, och företrädesvis i mobilnät. Det finns även exempel på att man i fasta nät har strypt tillgänglig bandbredd för bandbreddskrävande tjänster som videoklipp från TV-arkiv. I den internationella debatten – liksom under arbetet med att ta fram denna studie – tycks dock den allmänna meningen vara att man å ena sidan inte bör särskilja diskussionen till fasta eller mobila nät (och heller inte begränsa sig till att bara hantera frågan om nätoperatörernas aktiviteter) men att man å andra sidan måste beakta det faktum att vissa typer av förbindelser till Internet av tekniska skäl såsom frekvensutrymme och tjänstemix kan komma att fyllas av trafik tidigt, medan kapacitetsbristen av olika skäl inte är lika påtaglig för andra typer av Internetförbindelser.

Intressentgrupperna som deltagit i kartläggningen kan kategoriseras som företrädare för konsumentintressen, innehållsleverantörer, Internetleverantörer, nätoperatörer samt olika samhällsintressen. Kartläggningen har genomförts under 6 veckor i maj/juni 2010 och har innefattat två workshops samt kompletterande intervjuer.

Nätneutralitet kan diskuteras utgående från olika dimensioner. De som oftast nämns är bl a graden av *öppenhet* i näten, samt om *regleringsbehov* föreligger. Öppenhetsaspekten handlar till stor del om grundläggande värden såsom konsumentens valfrihet och yttrandefrihet. I samband med nätneutralitet diskuteras också påverkan i olika *nivåer i värdekedjan* samt vad som bäst främjar *innovationskraft*. Det finns nyansskillnader i uppfattningar

mellan olika intressenter kopplat till dessa dimensioner, men det finns inget belägg för att olika intressentgrupper intar distinkt olika positioner.

Det finns en bred samstämmighet i de olika intressentgrupperna att öppenhet och trafikstyrning går att kombinera utan att detta medför otillbörlig diskriminering. De upplevda incidenterna direkt kopplat till nätneutralitet är idag få, vilket gör att främst Internetleverantörer och nätoperatörer uttrycker att nätneutralitet är en "icke-fråga" i Sverige i dagsläget.

Intressentgrupperna upplever den svenska slutkundsmarknaden som väl fungerande med tydliga spelregler. Det finns generellt tillräckligt goda alternativ för konsumenten i valet av leverantör av Internettjänster och access. Konsumentföreträdare pekar dock på att tydligheten i avtalsvillkor även fortsättningsvis måste bevakas för konsumenterna. Transparens i form av att konsumenten tydligt informeras om tjänstens innehåll och avtalets utformning är därmed av yttersta vikt.

Kartläggningen visar att behovet av specifik reglering för frågeställningar direkt kopplade till nätneutralitet är litet, med tanke på att existerande lagstiftning täcker relevanta frågeställningar och är tillräckligt flexibel för att även hantera potentiella situationer som kan uppstå i förhållande till nätneutralitet på svensk nivå.

Intresset för att idag upprätta en frivillig branschöverenskommelse är svalt. Den övervägande majoriteten av intressenter som medverkat i denna studie anser att värdet av en sådan överenskommelse inte motsvarar den arbetsinsats som krävs. I en mycket dynamisk bransch som står inför ett avgörande skifte gällande affärsmodeller rekommenderar vi dock att frågeställningar kopplade till nätneutralitet bevakas löpande i lämpligt forum.

Inledning

Bakgrund

IT och elektroniska kommunikationstjänster är idag en självklarhet i människors liv och spelar dessutom en avgörande roll för produktiviteten och innovationskraften i samhället. Sverige har idag en stark ställning, både vad gäller tillgång till, utveckling av, samt användning av elektronisk kommunikation – vilket är viktigt för vår tillväxt. Post och telestyrelsens (PTS) prioriterade områden 2010 är att skapa förutsättningar för utbyggnad av IT-infrastruktur med hög kapacitet samt att verka för ökad konkurrens inom bredbandsområdet. Här ingår frågeställningar som öppenhet och nätneutralitet, men även tillgänglighet och konkurrens.

Debatten kring nätneutralitet eller *net neutrality* har sitt ursprung i USA där marknadssituationen lett till att accessnätoperatörer hävdar att de för att klara investeringar i nya nät behöver ta del av intäkter från innehålls- och tjänsteleverantörer. En oro har därför uppstått att operatörer ska nedprioritera eller blockera trafik från innehållsleverantörer, i de fall där de inte anser sig få tillräcklig ekonomisk ersättning. Förespråkare av nätneutralitet har i sin tur anklagat telekombolag för att ha skapat en artificiell flaskhals för att kunna kontrollera pipeline och "tvinga" konsumenter att köpa deras annars icke konkurrenskraftiga tjänster.

Situationen i Europa skiljer sig från den amerikanska i och med att det finns ett mer omfattande regelverk kring sampaketering av tjänster och tillträde som inneburit att ledande aktörer har en skyldighet att släppa in andra i sina nät. Detta har lett till att europeiska konsumenter i större utsträckning kan byta leverantör och/eller paketering om missnöje uppstår med trafikprioritering eller andra delar av operatörernas erbjudande.

I Norge upplever man från regleringsmyndigheten NPT (norska Post- och teleilsynet) att konkreta problem kopplade till nätneutralitet har uppstått, i synnerhet då en bredbandsoperatör år 2006 kontrollerade fördelningen av tillgänglig bandbredd mellan sina kunder och det norska statliga radio- och TV-bolaget för att de inte ansåg sig tillräckligt kompensera för utnyttjandet av bandbredden. Detta ledde till att NPT 2009 tog fram en rapport för gemensamma branschnormer kring nätneutralitet, vilket senare resulterade i en frivillig branschöverenskommelse som också blivit uppmärksam i flera andra europeiska länder.

Nätneutralitet och visionen om det öppna Internet bevakas av många intresseorganisationer och företag som menar att samhället aktivt bör skydda och övervaka att personer och företag fritt kan mötas på Internet. Förespråkare menar att situationer annars kommer att uppstå där marknadens aktörer betar sig på konkurrensbegränsande sätt, och skadar såväl konsumentintressen som innovation, investeringsincitament och ekonomisk tillväxt.

I Sverige har nätneutralitet ännu inte orsakat några tydliga dokumenterade problem. Istället pågår ett proaktivt utredningsarbete för att utveckla svenska ståndpunkter inför kommande diskussioner på EU-nivå. I juni 2010 väntas EU-kommissionen skicka ut en öppen konsultation om nätneutralitet. Frågan är också intressant för Sverige ur ett internationellt perspektiv, då Internetanvändning inte begränsas av nationella gränser.

Enligt Telekompaketet som antogs i november 2009 ska medlemsländerna verka aktivt för nätneutralitet. I syfte att förebygga försämring av tjänst och förhindrad eller långsam trafik i näten anger USO-direktivet att medlemsstaterna ska se till att nationella regleringsmyndigheter kan fastställa krav på lägsta tjänstekvalitet för företag som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät. För att uppfylla kvalitetskraven avseende tjänsterna får operatörerna vidta åtgärder för att mäta och styra trafiken på en del av nätet för att undvika att denna del fylls helt eller överbelastas (Network management), vilket skulle leda till överbelastning av nätet och dålig prestanda. Dessa åtgärder bör enligt EU-direktivet kontrolleras av de nationella regleringsmyndigheterna för att se till att inte konkurrensen begränsas, särskilt genom att förhindra diskriminerande beteenden. Den 4 juni 2009 gav regeringen PTS i uppdrag att utreda och analysera "öppenhet" inom elektronisk kommunikation utifrån olika intressenters perspektiv. PTS har ännu inte funnit det nödvändigt med specifik reglering på området.

Syfte och mål med uppdraget

Regeringen har efter överenskommelsen om Telekompaketet identifierat ett behov av att ytterligare utreda behovet av breda överenskommelser kring nätneutralitet, men även att kartlägga skillnaderna i synsätt. Näringsdepartementet har därför gett PricewaterhouseCoopers (PwC) i uppdrag att utreda svenska marknadsaktörers ståndpunkt i frågan nätneutralitet. Syftet har varit att identifiera graden av samstämmighet i frågan, samt att utreda förutsättningarna för en eventuell gemensam överenskommelse.

Avgränsningar

Arbetet har genomförts med en snäv tidsram. Detta har begränsat intervjuomöjligheterna men trots detta har stor vikt lagts vid att fånga samtliga intressentgruppers åsikter.

Arbetets omfattning begränsas till en kartläggning av svenska marknadsaktörers ståndpunkter i frågan kring nätneutralitet och syftar inte till att definiera området, eller att ta fram förslag på riktlinjer till en överenskommelse.

I nuläget saknas en stringent definition av nätneutralitet. Utgångspunkten för denna studie har därför varit att nätneutralitet handlar om att trafik som går över Internet ska transporteras på ett icke-diskriminerande sätt. Synsättet kommer ifrån den norska branschöverenskommelsen där man poängterar att Network management är godtagbart under förutsättning av transparens mot kund. Med detta synsätt är nätneutralitet främst en skyldighet för Internetleverantörer och nätoperatörer.

Nätneutralitet är en fråga som går över de nationella gränserna i och med att Internet är globalt. Denna rapport har dock utgångspunkt i den svenska marknaden, vilken skiljer sig från övriga länder i många avseenden. Förutsättningen på marknaden och konkurrenssituationer skiljer sig åt också inom Europa, vilket måste beaktas vad gäller nätneutralitet och potentiella utmaningar på området.

Inledning

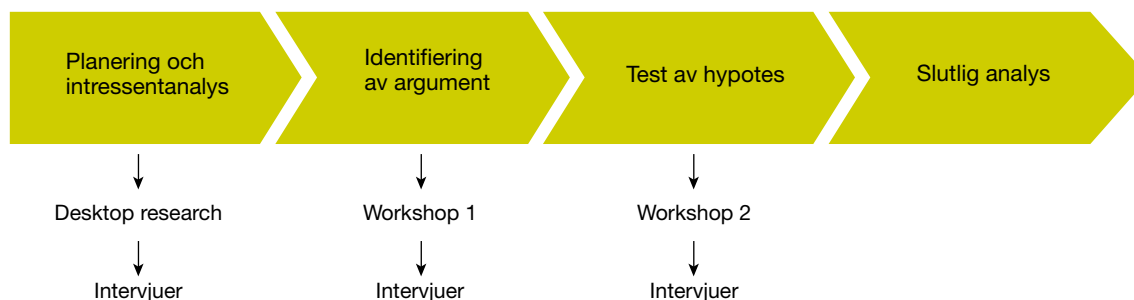
Kartläggningen är också begränsad till att utreda problematiken utifrån nuvarande marknadsläge och de kommersiella drivkrafter som finns, snarare än den ideologiska och demokratiska aspekten.

Metod och källor

Det har lagts stor vikt vid ambitionen att rapporten ska spegla samtliga berörda aktörers åsikter och att respektive aktör ska få gehör för sina intressen. Därför har samtliga möten – workshops såväl som intervjuer – varit öppna och förutsättningslösa till sin karaktär. Under inledande workshop träffades ett tiotal aktörer (såväl operatörer som innehålls- och tjänsteleverantörer samt konsumentföreträdare). Workshopen har kompletterats med ett antal intervjuer där stommen har varit ett antal breda frågeställningar. Samtalen har sedan präglats av intervjuobjektets egen infallsvinkel på ämnet.

Urvalet av aktörer har gjorts efter noggrann analys och avstämning med sakkunniga med syftet att få en så stor bredd som möjligt, samt att ha varje identifierad intressentgrupp representerad. Utvärdering har gjorts löpande för att komplettera med nya aktörer och infallsvinklar. Vi har under arbetets gång delat in intressentgrupperna i fem kategorier; *Slutanvändare*, *Internetleverantörer/ISP*, *Accessnätoperatörer*, *Innehålls- och tjänsteleverantörer* och dessutom har *samhällsaktörer* identifierats som en enskild intressegrupp.

Intervjumaterialet har analyserats och sammanställts med syfte att identifiera ståndpunkter och polarisering mellan olika aktörer. Våra slutsatser har vi sedan låtit samtliga inblandade aktörer kommentera i en avslutande workshop. Under denna workshop presenterades och diskuterades rapportens huvuddelar. Återkoppling som gavs i detta forum återfinns i rapportens slutsatser och rekommendationer.



Intressenter

Intressentkategorier och deras intressen

I den inledande planeringsfasen av projektet utkristalliserades tidigt fem huvudkategorier av intressenter; Slut användare, Internetleverantörer/ ISP, Accessnätoperatörer, Innehålls- och tjänsteleverantörer och samhället i stort, här representerade av intresseorganisationer och myndigheter. Grupperna har alla intressen i frågan kring nätneutralitet, men ur olika perspektiv.

Slutanvändare är konsumenterna av Internet och representeras i denna studie av KTIB (Konsumenternas tele-TV- & Internetbyrå). Svenska konsumenter är i dagsläget vana vid fri tillgång till ett öppet Internet till internationellt sett mycket låga priser. För Internetkonsumenterna är idag medvetna om i vilken utsträckning prioritering av nättrafik används för att förhöja kundupplevelsen och säkerställa ett kvalitativt Internet. Det innebär i någon mening att användningen av Internet begränsas och differentieras för olika användare och mellan olika kunderbidandena. Det finns också en tradition i Sverige som innebär att slutanvändarna är vana vid att betala efter trafikvolym. Som en viktig del i debatten diskuteras transparens i avtalsvillkor och kundens möjlighet att "rösta med fötterna". Generellt är konsumentförståelsen kring de tekniska förutsättningarna för Internet låg och oro finns därför för omedvetna eller otillräckligt informerade inläsnings effekter i avtal där eventuell begränsning av access inte framgått på ett tillfredsställande sätt.

Aktörerna i nästa kategori, *Internetleverantörer*, är ofta, men långt ifrån alltid integrerade med den tredje kategorin, *Nätoperatörer*. Operatörer bygger och opererar infrastruktur samt levererar grossist- och slutkundstjänster på denna. Intäkterna används för att finansiera investeringar och drift. Inom dessa två kategorier är utgångspunkten i nätneutralitetsfrågan hur operatörerna ska kunna finansiera den utbyggnad av infrastrukturen som krävs, när de inte får del av intäkterna från det innehåll och de tjänster som driver trafiken. Detta scenario har skapat oro för att operatörer ska börja strypa kapacitetskrävande trafik. Oro finns också att vertikal integrering (operatörer äger såväl infrastruktur som Internetaccess och kompletterande tjänster som erbjuds på slutkundsmarknaden) och "bundling" av tjänster ska komma att öka incitamenten till att operatörer väljer att prioritera sina egna tjänster, eller till och med blockera andras.

Nästa kategori, *Innehålls- respektive tjänsteleverantörer*, fortsätter att genomgå dramatiska förändringar i såväl affärsmodeller som kunderbidande och paketering. Förändringarna drivs av bl a förbättrade tekniska möjligheter och har inneburit att omfattande innovationskraft och momentum på såväl infrastruktur- som tjänstesidan har byggts upp inte minst i Sverige. Just denna innovationsaspekt kommer ofta upp i diskussioner om marknadsreglering för föränderliga marknader i allmänhet, så även i debatten kring nätneutralitet. Förespråkare av öppenhet menar att innovationsrikedom förutsätter ett öppet Internet. Motstående intressen hävdar att man inte får förutsätta att det finns "öppna motorvägar" för tjänster, affärsmodeller måste etableras som stöd för finansiering av infrastrukturen för att kunna leverera de allt mer kapacitetskrävande tjänsterna.

Utöver ovanstående grupperns ståndpunkter kan vi även identifiera specifika *samhällsintressen* som bl a kan återspeglas i skrivningar i regeldokument, t ex att ett öppet Internet är önskvärt som en katalysator för innovation och demokrati och att nätneutralitet hänger samman med yttrandefrihet. Samhällsintressen företräds av intresseorganisationer såväl på nationell som internationell nivå, men det finns också företag som använder samhällsperspektivet som utgångspunkt för argument i diskussionen om nätneutralitet. I fråga om skydd för samhällsintressen finns även en rad regler som har viss bäring på diskussionen, t ex lagar om försvarsunderrättelseverksamhet/ signalspaning, integritetsskydd och skydd för immateriella rättigheter (IPRED).

Intervjuade aktörer

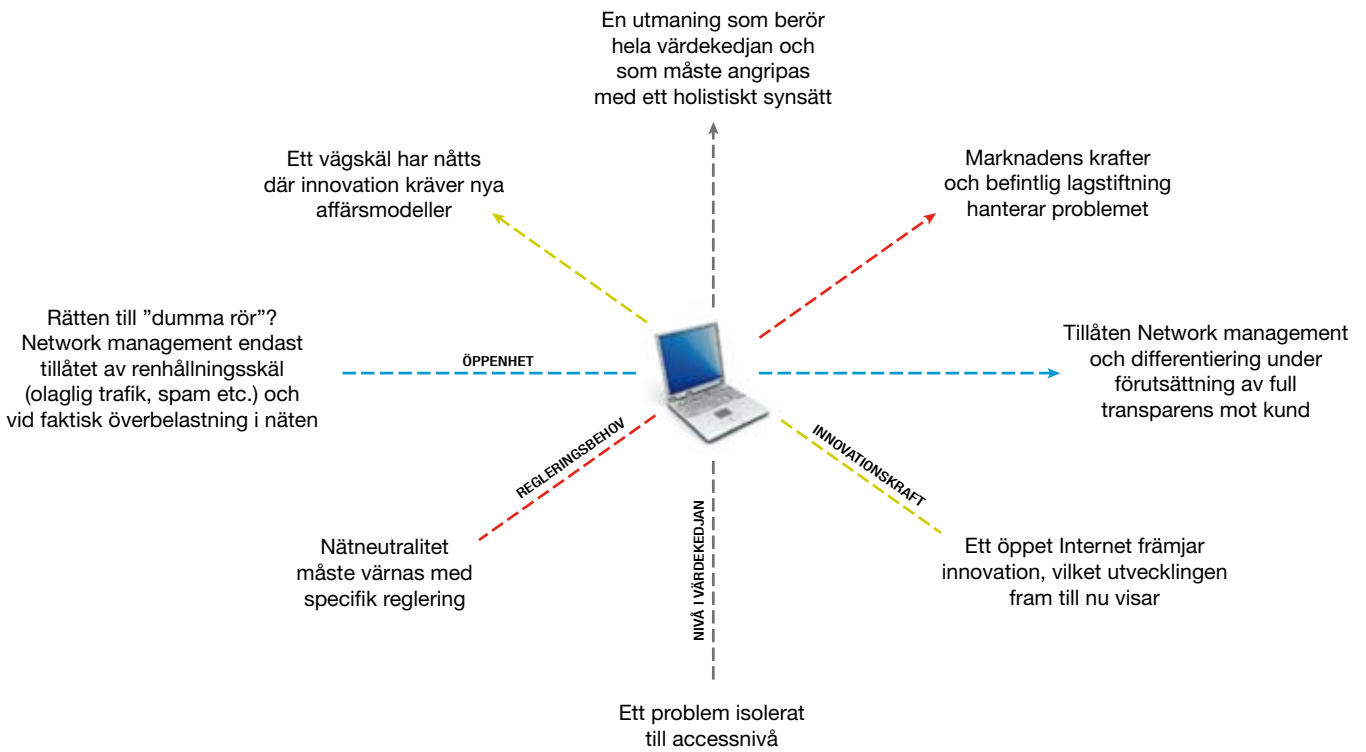
På den inledande Workshopen representerades slutanvändargruppen av KTIB. I kategorierna Internetleverantörer/Operatörer deltog *Telenor, Tele2, ComHem* och *Tre*. Kompletterande intervjuer genomfördes senare med *TeliaSonera* och *Ericsson*. Således representerades aktörer med intressen i såväl fast som mobil bredbandsinfrastruktur. Innehålls- och tjänsteleverantörer som deltog i Workshop 1 var *SVT, Vodder, Bambuser* och *Eniro*. SVT är en viktig aktör då TV-tjänsten SVT Play som blivit en succé kräver mycket hög bredbandskapacitet. Motsvarande tjänst blev i Norge blockerad av en operatör som inte ansåg sig ekonomiskt kompensera för utnyttjandet av nätet. Likaså är Vodder och Bambuser kapacitetskrävande tjänster som snabbt slagit sig in på marknaden och ställer ökade krav på näten. En aktör som hittills anser sig utsatt för avvikelser från nätneutralitet och blockerats av flera operatörer i Europa är *Skype*. Skype har i flera sammanhang tydligt tagit ställning för en reglering av nätneutralitet och har deltagit i studien i en intervju. *Goodgame – Sveriges riksförbund för TV och dataspelare* representerar också innehålls- och tjänsteleverantörer och har intervjuats utifrån sina medlemmars intressen.

Till Workshop 2 bjöds samtliga deltagare från första mötet in. Utöver dessa deltog berörda myndigheter såsom *Konkurrensverket, Post- och Telestyrelsen (PTS)*, och *Näringsdepartementet*. PTS är den myndighet som tidigare utrett begreppet öppenhet och nätneutralitetsfrågan. Övriga tre myndigheter utöver tillsyn och regelgivning utifrån regelverk som har en koppling till frågeställningen, och fångar därmed upp stora delar av frågeställningar kopplade till diskussioner om nätneutralitet. Därtill inbjöds *IT- och Telekomföretagen* samt *.SE Stiftelsen för Internetinfrastruktur*.

Utöver ovan nämnda aktörer med tydliga kommersiella intressen alternativt en normsättande/lagstiftande roll rörande nätneutralitet, har vi även identifierat uttalanden i debatten hörs från intresseorganisationer som verkar för ett fritt och öppet Internet fritt från styrning från myndigheter eller företag. Denna grupp representeras i rapporten av *Juliagruppen* som intervjuats inom ramen för studien. Juliagruppen är en ideell organisation som i september 2010 kommer att lämna en rapport med syfte att fastställa principer för öppenhet på Internet.

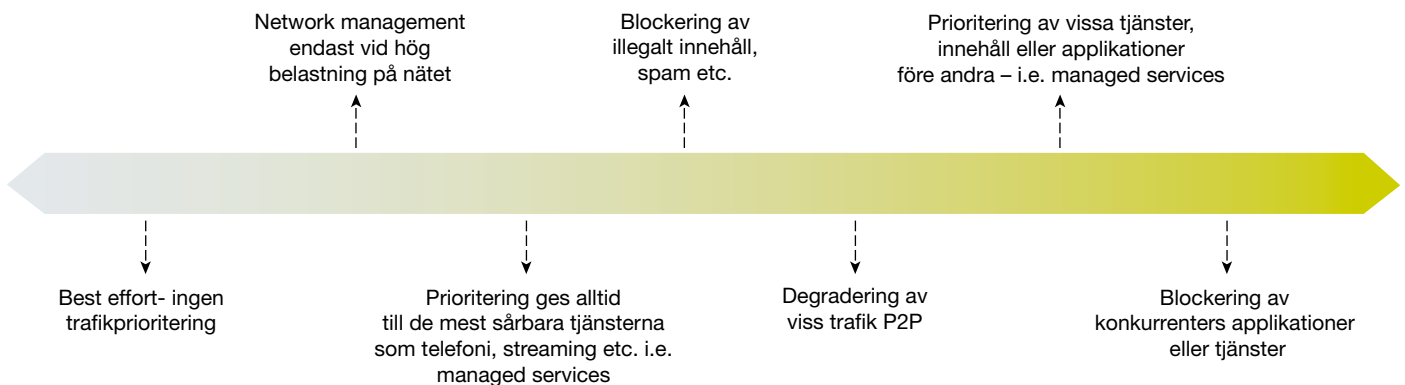
Nätneutralitetens fyra dimensioner

Under arbetets gång har vi i huvudsak identifierat fyra dimensioner som kännetecknar olika aktörers ställningstagande till Nätneutralitet, vilka illustreras i bilden nedan. Det finns nyansskillnader i uppfattningar mellan olika intressenter kopplat till dessa dimensioner, men utifrån vår kartläggning finns inga tecken på att olika intressentgrupper i Sverige intar distinkt olika positioner.



Öppenhet

Bilden nedan visar olika grader av Network management och illustrerar den polarisering som uppvisas kring vad nätneutralitet innebär



Den första dimensionen för ställningstagande i diskussionen om nätneutralitet är "öppenhet". Aspekten diskuteras utifrån konsumentens möjlighet att fritt skicka och ta emot innehåll samt fritt använda innehållstjänster. I skalans ena ände finns strävan efter total öppenhet – dvs ingen Network management och endast best effort. Samstämmighet råder dock bland de intressenter vi talat med att viss Network management såsom kontroll av olaglig trafik, spam etc är godtagbar och nödvändig. Åsikterna går sedan isär. Några menar att trafikprioritering enbart bör vara av teknisk art vid tillfällig konstaterad överbelastning av näten, och att all annan trafikprioritering är diskriminerande. Några sträcker sig till att det är nödvändigt att prioritera tjänster som är känsliga för kvalitetsförsämringar (t ex fördröjningar), såsom telefoni och realtidsvideo. I den andra änden återfinns uppfattningen att det är en naturlig och effektiv kommersiell strategi att blockera konkurrerande tjänster och applikationer, så länge kunden är fullt medveten om det. Skype är ett exempel på en tjänst som spärats av operatörer bland annat i Frankrike till förmån för operatörens egna VoIP-tjänster. Detta har kritiserats av förespråkare för nätneutralitet, medan andra menar att det inte är ett problem så länge kunden informerats på ett tillfredsställande sätt.

Flera svenska operatörer differentierar idag sina erbjudanden vad gäller pris och innehåll. En svensk operatör tillhandahåller olika nivåer av mobilsurfabonnemang till sina kunder och ser detta som en förebild för de affärsmodeller vi i framtiden bör förvänta även på ISP-nivå. På de tre lägsta abonnemangsnivåerna begränsas möjligheterna att använda vissa protokoll, medan den högsta (dyraste) nivån är helt obegränsad. Operatören menar att detta är nätneutralt eftersom konsumenten har möjlighet att välja en helt obegränsad uppkoppling enligt principen "A free Internet but not for free". Denna differentieringsstrategi ger upphov till ytterligare en diskussion: "Anslutningar där vissa portar är blockerade kan rimligen inte kallas för access" hävdar en tjänsteleverantör som inte själv driver nät. Denna diskussionen förs parallellt i ett antal sammanhang runt om i Europa. Tanken är att begreppet Internet bara ska få användas i marknadsföringssyfte om det innebär en helt obegränsad access. Utifrån Telekompaketet arbetar vissa aktörer just nu med att ta fram gemensamma riktlinjer för konsumentupplysning och Juliagruppen har föreslagit en öppenhetsmärkning. Samstämmighet råder kring att i takt med att branschen utvecklas och erbjudanden differentieras mer och mer kommer transparens mot kund att bli ännu viktigare, och kan dessutom bli en konkurrensfördel.

En allmän åsikt från samtliga intressegrupper tycks vara att det är intressant att hålla Internet så öppet som möjligt ur ett användarperspektiv. Det råder dock delade meningar om i vilken riktning utvecklingen av kunderbidanden är på väg. Operatörer ser ingen anledning att generellt begränsa nyttjandegraden/ tillåten trafikmängd för konsumenten eftersom det skulle sänka kundnyttan och i förlängningen leda till bortfall av intäkter. Flera aktörer menar att utvecklingen snarare går mot ökad öppenhet för att upprätthålla konkurrenskraften. Andra grupper är mer oroad över utvecklingen och ser tendenser i Sverige bli vad gäller otydlig marknadsföring. Kritiska röster höjs från dessa grupper att

det är farligt att erbjuda olika nivåer av access där det kostar mer att ha obegränsad tillgång till trafik. Riskerna är att människor väljer billigare alternativ och att samhället i stort då går miste om värdet av öppenhet då yttrandefrihet och innovationskraft begränsas.

Telekombranschen kännetecknas av höga inträdes hinder och ett viktigt sätt att etablera sig på marknaden har varit priskonkurrens. En operatör uttrycker att branschen har präglats av striden om marknadsandelar i en växande bredbandsmarknad, vilket inneburit en strategi där man övergett prissättning efter datamängder. Att flat rate för användning av Internet inte är en långsiktigt hållbar prisstrategi råder det bred enighet om: "Pris kommer hädanafter att matcha produkt". Inte heller de starkaste förespråkarna av nätneutralitet motsätter sig i princip differentiering eller prissättning efter användning.

Ytterligare en aspekt av öppenhet är konsumentens valfrihet. Förespråkare av differentiering menar att valfriheten ökar i och med att man har möjlighet att välja det abonnemang som passar ens användning bäst. Andra menar att Network management som inte sker transparent efter val från användaren skadar kundens valfrihet. Det finns en oro för att utvecklingen går mot motsvarande problem som diskuteras i samband med överenskommelser utan direkt inflytande från slutanvändaren kopplade till exklusivtavs avtal för fastighetsnät mellan fastighetsägare och operatör. Vertikal integrering i värdekedjan och sampaketering av tjänster gör att konsumenten under lång tid är hänvisad till paketerbjudanden av innehåll där utbudet inte matchar konsumentens specifika önskemål.

Dessa avtal skapar incitament att bygga ut infrastrukturen eftersom operatörer kan räkna hem investeringen. Slut användaren blir dock hänvisad till erbjudanden om tjänstekvalitet och innehåll som styrs av villkor i andra avtal.

Nivå i värdekedjan

En allmän uppfattning kring nätneutralitet som bekräftas i intervjuer och workshops är att definitionen är oklar. Några vänder sig mot ordet nätneutralitet och föredrar istället begreppet "the open Internet". PTS försöker i sin rapport PTS-ER-2009:32 särskilja begreppet "öppna nät" från "nätneutralitet" genom att ange att det förstnämnda har med infrastrukturnivån i värdekedjan att göra medan nätneutralitet mer är en fråga om hur tjänster distribueras och konsumeras. Trots denna avgränsning hamnar diskussionen ofta kring hela värdekedjan och flera aktörer är kritiska till den ensidiga vinklingen av debatten. En aktör återkommer till att det är fel att begränsa diskussionen till access-nivån. Istället måste hela värdekedjan beaktas och ett holistiskt synsätt måste appliceras på frågeställningen. En oro framträder att det på vissa nivåer i kedjan finns tydliga inläsningstendenser, t ex på terminalnivå där exempelvis Nokia, Apple och Sony utifrån kommersiella överväganden och överenskommelser om exklusivitet med tjänste- och innehållsleverantörer begränsar vilka tjänster som får användas. Många aktörer poängterar att konkurrens om slut användaren (utan exklusivitet) i hela värdekedjan är en förutsättning för att främja nätneutralitet.

Operatörerna menar att denna aspekt ofta glöms bort i diskussioner om nätneutralitet. Debatten utgår ensidigt ifrån om och hur operatörer och Internetaccessleverantörer ska få styra, hantera och ta betalt för kvalitetsparametrar kopplade till tjänster som erbjuds via Internet respektive i de egna näten. Dessa aktörer menar nätneutralitet även bör omfatta (utöver eventuella begränsningar för operatörers rätt att prioritera och blockera trafik) eventuella begränsningar avseende innehålls- och tjänsteleverantörers rätt att sluta exklusivtavsavtal med enskild operatör.

Innovationskraft

En ur samhällsperspektiv central dimension i diskussionen om nätneutralitet är innovationskraft. Nätneutralitetens inverkan på innovationskraften delar intressegrupperna i två läger. En gruppering menar att det öppna Internet har främjat den snabba utvecklingen av innehåll och tjänster på nätet, och att öppenheten är en förutsättning för framtida innovationer. Innehålls- och tjänsteutvecklare kan idag till en mycket låg kostnad lägga upp sina innovationer på Internet vilket anses gynna både företagare och konsumenterna.

Det andra lägret menar att tjänsteutvecklingen går mot alltmer avancerade, kapacitetskrävande och samhällskritiska tjänster (TV-tjänster, e-medicin, larm, e-förvaltning etc) där en hög kvalitetsnivå måste kunna säkras genom avtal. Kan inte sådana tjänster garanteras en nödvändig kvalitetsnivå kommer incitamenten att utveckla nya lösningar att bli lidande. Trafikprioritering är ett verktyg som effektivt kan användas av operatörer för att hantera differentiering. Kvalitetsparametrar i avtal används för att förse kunden med den kvalitets- och servicenivå som denne är villig att betala för. Riskerna finns då att trafikhanteringen kan betraktas som diskriminering. Oron är att så länge bandbreddskapaciteten är begränsad innebär all prioritering att annan trafik prioriteras ned, vilket kan leda till att försämringen av den upplevda kvaliteten hos vissa tjänster som inte prioriteras är oacceptabel för användaren vilket medför att "best effort" blir ett utdöende begrepp. Ett delvis kontrasterande intresse mot innovationskraft för utvecklingen av nya tjänster på det "öppna" Internet är därmed säkerställandet av investeringsincitament för utbyggnad och nyetablering av infrastruktur för nätoperatörer.

I den pågående debatten har innehålls- och tjänsteleverantörer tydliggörs den klassiska inneboende spänningen mellan nätoperatörer och innehålls- och tjänsteleverantörer: vem äger kundrelationen, och vem ansvarar för finansiering av utbyggnad? Nätoperatörer har gjort omfattande infrastrukturinvesteringar genom en bedömning att kunna nå avkastning på dessa. Som tidigare nämnts är Skype ett exempel på en tjänst som för vissa abonnemangserbjudanden spärrats av operatörer till förmån för operatörernas egna VoIP-tjänster. Operatörerna poängterar att Skype konkurrerar med de egna telefonitjänsterna, från vilka man får intäkter som går till att bygga nät. Men faktum är också att operatörerna i stor utsträckning har varit, och än idag är beroende av ett starkt och brett utbud av tjänster och applikationer för att driva trafik i näten vilket utgör ett gemensamt intresse.

Nätoperatörer och Internetaccessleverantörer har tidigare levererat både access och tjänster (exempelvis telefoni) genom egen infrastruktur. Innehålls- och tjänsteleverantörer har å andra sidan aldrig behövt ägna en tanke åt kostnaden för bredband eftersom kapaciteten överstigit efterfrågan. Denna utveckling har utnyttjats av innehållsleverantörerna menar en operatör, men lägger till att det också har stimulerat tjänsteinnovation vilket gynnar allas intressen. Nu står branschen däremot inför ett nödvändigt skifte i fråga om affärsmodeller. Kärnfrågan i debatten är fördelning av intäkter från distribution av tjänster via nätet mellan utgivare och innehållsleverantörer å ena sidan, och nätoperatörer och Internetaccessleverantörer å andra sidan. Båda parter gör riskfyllda investeringar och letar efter nya sätt att utveckla sina utbud, vilket är kostsamt och kräver säkerställande av framtida intäktsflöden.

Nya affärsmodeller

Svenska marknadsaktörer ser idag framför sig en utveckling mot ökade inslag av kommersiella avtal om tjänstekvalitet och trafikstyrning mellan operatörer och innehållsleverantörer. Denna omställning kan vara värd att bevaka för att minska risken för oacceptabla beteenden på marknaden. Exempelvis vill ett TV-bolag som sänder via nätet erbjuda god kvalitet till sina kunder och kommer därför inte nöja sig med best effort. En larmtjänst blir likaså obrukbar om förbindelsen inte kan garanteras vissa kvalitetsegenskaper. *Managed service*-utbudet spås bli mer omfattande och komplext, vilket ses som en drivkraft som kommer att påverka affärsmodellerna framöver. Att en sådan utveckling generellt skulle kunna medföra utträngning av tjänsteleverantörer och inverka hämmande på innovationskraften råder det ingen samstämmighet kring. En aktör menar istället att denna utveckling är en förutsättning för att hålla innovationskraften vid liv "*Annars kan ju ingen tjäna pengar på sina innovationer*". Inte heller de mest tydliga förespråkarna av reglering på nätneutralitetsområdet tar avstånd från *Managed services*. Budskapet är att så länge åtgärderna inte är diskriminerande och inkräktar på den upplevda kvaliteten hos icke prioriterade tjänster (best effort) är det inte ett problem. Samtliga intressentkategorier inser att det behövs nya affärsmodeller och att branschen står inför ett vägskäl.

Internetleverantörer och accessnätoperatörer tycks ha en föreställning om att det finns en rädsla hos innehålls- och tjänsteleverantörer utan avtal med nätoperatörer om att bli utträngda från näten, och att detta gett bränsle till diskussioner om nätneutralitet. Exempel på sådana aktörer är Google och Skype som tagit tydlig ställning för nätneutralitet och eventuell reglering. Flera aktörer ur kategorin innehålls- och tjänsteleverantörer uttalar dock att de inte är rädda för att bli nedprioriterade eller blockerade av operatörer, utan litar på kommersiella lösningar. "*Om inte operatör x släpper fram trafik gör säkerligen operatör y det istället, och då går vi till dem*" säger en representant för kategorin. Förståelse råder inför att framtiden måste innebära nya affärsmodeller i takt med att nätkapaciteten minskar. En aktör är dock oroad att denna typ av resonemang inte håller för alla. En välkänd och eftertraktad tjänst som blockeras av en operatör

kan få en konsument att byta bredbandsleverantör för att få tillgång till tjänsten. Men för en uppstickare på innehålls- och tjänstesidan som försöker ta andelar av etablerade leverantörer blir slaget desto hårdare. En okänd tjänsteleverantör har troligtvis svårt att få konsumenter att byta operatör, och löper därmed risk att slås ut ifrån marknaden.

I maj 2010 presenterades Mobilabs (Expressen och TV4:s gemensamt ägda bolag) ett avtal med Telia, Tre och Tele2 för att livesända TV4s utbud i sin helhet i mobilen. Intäkterna för tjänsten skulle delas mellan operatör och Mobilab. Denna affärsmodell visar på ett nytt marknadsklimat där operatör och innehållsleverantör delar intäkterna från en mycket kapacitetskrävande tjänst. Många tror att vi kommer att se många fler liknande uppgörelser mellan olika aktörer i värdekedjan och att denna företeelse inte motverkar främjandet av nätneutralitet.

Regleringsbehov

Ytterligare en dimension som delar branschens åsikter är huruvida nätneutralitet är något som bör, eller ens kan, regleras. Samtliga aktörer säger sig i någon mening värna om nätneutralitet (givet den ottydlighet som finns kring definitionen), och vissa har gått så långt som att officiellt förespråka en reglering på området. Flertalet menar dock att det snarare är en fråga om behovet av nya affärsmodeller för att kunna dela intäkter mellan operatörer och innehålls- och tjänsteleverantörer och därigenom säkerställa en tillfredsställande utbyggnad av nät.

En utbredd uppfattning kring nätneutralitet är att potentiella avvikelser från principen främst kan drabba konsumenter och mindre applikations- och tjänsteutvecklare. I dagsläget finns i huvudsak tre regelverk som skyddar dessa intressen:

- 1. Konsumentskydd.** I Sverige idag finns ett extensivt konsumentskydd som skyddar konsumenten från inlåsnings genom otillbörligt långa bindnings- och uppsägningstider och som säkerställer tydlig marknadsföring. Detta ses som en av huvudfaktorerna som skyddar mot de potentiella hot som avvikelser från nätneutralitet innebär. Möjligheten för konsumenter att rösta med fötterna är en självreglerande mekanism och en grundläggande förutsättning för en fungerande marknad som möjliggör differentiering av access-erbjudanden. Utveckling pågår ständigt på området och även inom ramen för Telekompaketet utvecklas nu gemensamma riktlinjer för kundupplysning inom elektronisk kommunikation. Kritiska röster menar dock att kundörlighet och konsumentens valfrihet är en chimär. Transparens och information är inte tillräckligt för att lösa problemen och värna om konsumentens rätt till ett neutralt Internet, utan måste kombineras med specifika bestämmelser.
- 2. Konkurrenslagstiftning.** Konsensus råder mellan intressentgrupperna att debatten kring nätneutralitet som är sprungen ur den amerikanska debatten, inte är applicerbar på den svenska marknaden som skiljer sig ifrån den amerikanska. På den svenska marknaden framhålls att konkurrenssituationen är tillräcklig, framförallt på slutkundsnivån. Konkurrenslagstiftningen syftar till att ingen aktör ska kunna utnyttja en dominerande ställning

på ett otillbörligt sätt, och kan därmed ingripa mot eventuell otillbörlig diskriminerande blockering och utträngning av innehålls- och tjänsteleverantörer. Konkurrensverket menar dock samtidigt att telekombranschen generellt behöver få utrymme att hitta nya affärsmodeller men att bevakningen av eventuella diskriminerande beteenden fortsätter.

- 3. Sektorsspecifik reglering.** Utöver de allmänna regelverk som finns är telekombranschen en sektor som präglas av omfattande sektorspecifik reglering redan på infrastrukturnivå i grossistledet. Regleringen syftar till att skapa långsiktig konsumentnytta och effektivt resursutnyttjande på relevanta marknader bl a genom att främja en långsiktigt hållbar konkurrens. I nuläget förbereds ändringar av det befintliga regelverket genom implementering av Telekompaketet som bland annat ger regleringsmyndigheter utökat mandat att bevaka öppenhet på Internet och som dessutom ger utökat skydd för konsumenter för att motverka inlåsnings. Genom implementering av Telekompaketet ser flera aktörer, inklusive konsumentföreträdare, att de potentiella hot mot nätneutralitet som belyses i debatten bör kunna tas om hand.

Beskrivningen kan sammanfattas som att svenska aktörer sätter stark tilltro till gällande reglering och normer, och menar att marknaden fungerar väl idag. Branschen är som tidigare konstaterats in i en transformationsprocess och nya affärsmodeller testas för att samtliga aktörer ska finna lönsamma sätt att fortsätta utvecklas och investera.

Reglering

Ekosystemet för elektronisk kommunikation fortsätter att förändras. Samtliga aktörer poängterar att man inte har kunnat förutse utvecklingen fram till idag och har därför svårt att se vad framtiden bär med sig på till och med så kort sikt som ett halvår. Därför anses det över lag riskfyllt att gripa in med lagstiftning *ex ante*.

En klar majoritet av de som medverkat i denna studie är negativa till en reglering. En innehållsleverantör som medverkat i studien är dock av uppfattningen att det inte bara krävs konkurrensreglering på lägre nivåer, utan att slutanvändaren måste ges explicita rättigheter vad gäller tillgång till tjänster och innehåll på nätet genom reglering.

Nätneutralitet kan, i ett vidare begrepp, spänna över ett brett spektra av värdekedjan och de normsättande och lagstiftande organen är därför ett flertal. På innehållsutvecklingssidan finns frågor som behandlas av Kulturdepartementet och även Justitiedepartementet (exempelvis gällande upphovsrätt). Konsumentverket, Konkurrensverket, Näringsdepartementet och inte minst Europeiska Kommissionen är andra organ som har intressen i frågan. En reglering skulle därmed bli komplex, kräva många undantag och dessutom ta lång tid att få på plats. Ytterligare en svårighet ligger i att reglera ett globalt problem på nationell nivå. Nätneutralitet är idag inte lika omstritt i Sverige som i vissa andra länder på grund av att förutsättningar inom bl a konkurrenssituation skiljer sig åt. Dessa nationella skillnader måste beaktas.

En mer principiell motvilja mot reglering spelar också in i diskussionen. Några menar att konkurrensen snedvrids av reglering och ställer frågan om reglering ska avgöra vem som är vinnare? Ytterligare en aktör ställer sig kritisk till att staten ska ha makt över vilken typ av konsumtion som ska hållas öppen för alla och menar att inga andra typer av tjänster och varor tvingas hållas tillgängliga för konsumenten på alla inköpsställen.

Branschöverenskommelse

En del av de tillfrågade aktörerna menar att det finns förutsättningar för en svensk överenskommelse. En sådan skulle kunna spänna effektivt över flera sektorer, vilket inte vore möjligt på samma sätt med en ”stuprörsreglering”. En överenskommelse skulle snabbare kunna tas fram, och vara flexibel för den framtida utvecklingen som är mycket oviss. Ett par aktörer menar också att en branschöverenskommelse är nödvändig för att motverka en olycksam framtida utveckling. *”Doing nothing is not an option”* säger en aktör.

Gällande inställningen till en branschöverenskommelse delas dock lägret, och en skepticism genomsyrar diskussionen. Representanter ifrån såväl operatörer och innehålls- och tjänsteleverantörer som konsumentföreträdare har svårigheter att se vad en liknande överenskommelse skulle tillföra och någon kallar det ”ett slag i luften”. Någon annan menar att en branschöverenskommelse enbart skulle tillföra något till branschens anseende – men knappast lösa ett riktigt problem. En operatör sträcker sig till att säga att de skulle ha mycket svårt att skriva under ett dokument liknande det norska eftersom det så ensidigt handlar om

slutanvändarens rättigheter. *”Var finns våra rättigheter?”* fortsätter samme aktör. En annan går så långt som att påstå att den norska överenskommelsen implicit innebär kontraktsplikt för operatörer. Problematiken exemplifieras vidare med den ”European Code of rights of users of electronic communication services” som tagit fram för konsumenterna. En aktör menar att motsvarande riktlinjer också borde tas fram för operatörer där man säkerställer rätten till Network management, rätten att använda sig av QoS vid behov, ”price-match-product”-principen osv.

Bland de deltagande aktörerna råder alltså en skeptisk inställning till en överenskommelse, trots att t ex Telenor har skrivit under den norska överenskommelsen. Bilden från de svenska aktörerna är att i Norge drevs processen hårt av NPT och att det fanns en uttrycklig vilja att få fram en gemensam skrivelse, vilket gav andra förutsättningar än i den svenska diskussionen. Den norska skrivelsen kan knappast ses som en förebild för svenska aktörer. Spännvidden för denna överenskommelse anses bland svenska aktörer oklar och öppen för breda tolkningar. Några menar att det är en best-effort-bestämmelse, medan andra menar att den i praktiken bara är tillämplig för det fasta nätet.

Poängen med en överenskommelse borde vara att den tydligt tillför något utöver nuvarande bestämmelser. Samstämmigheten kring att potentiella problem redan täcks i dagsläget gör att många aktörer har svårt att se att värdet av en överenskommelse skulle överstiga arbetsinsatsen. *”Det känns överspelat”* säger någon. *”Branschen behöver nu lämnas i fred för att hitta nya affärsmodeller”* anser någon annan.

Slutsatser och rekommendationer

I så snabbväxande och dynamisk sektor som telekombranschen är, vågar ingen sia om framtiden. Branschen står inför ett vägskäl och håller på att formera om sig för att hitta nya affärsmodeller. Ingen efterfrågar otvetydigt motiverad reglering som hotar att stoppa upp denna utvecklingsfas. Däremot råder samstämmighet kring att frågan om nätneutralitet inte kan avskrivras helt. I takt med att branschen förändras krävs också uppmärksamhet och bevakning av att inget oacceptabelt beteende förekommer. En del aktörer ser framför sig att tjänster och innehåll i framtiden otvetydigt kommer att blockeras av operatörer till förmån för egna, konkurrerande tjänster. Andra menar att det inte finns kommersiella grunder för att strypa trafik utan att öppenhet är en konkurrensfördel. Ingen vet med säkerhet vad ny teknik och nya affärsmodeller för med sig men otvetydigt måste konsumentens rättigheter värnas medan nya koncept testas.

En stor del av den potentiella problematiken som behandlats ovan bör hanteras genom att löpande bevaka konkurrenssituationen på telekommarknaden och på samtliga nivåer i värdekedjan. Detta görs redan i stor utsträckning. Flera aktörer

som deltagit i studien poängterar värdet av att diskussionen kring nätneutralitet fortgår och menar att det är viktigt att bevaka frågan för både bransch och konsumenterna. Vi ser det därför som viktigt att finna ett lämpligt forum för att också bevaka utvecklingen specifikt kring frågeställningar kopplade till nätneutralitet. En klar majoritet av de kommersiella aktörer (operatörer och innehålls- och tjänsteleverantörer) som deltagit i studien menar att nätneutralitet snarare är en fråga om affärsmodeller och spelregler på marknaden, och att detta måste tas om hand av marknaden själv. Starka röster hörs dock även från intresseorganisationer och konsumenterna som månar om ett öppet Internet och pekar på den samlade samhällsnyttan av att möjliggöra för idéer, innovationer och åsikter att mötas på nätet.

Ett möjligt alternativ är att införa en arbetsgrupp, exempelvis inom ramen för Bredbandsforum, för att följa utvecklingen när det gäller t ex konsekvenser av förändringar i affärsmodeller. Att samtliga intressegrupper som identifierats i denna studie deltar i arbetet måste betraktas som en förutsättning för att kunna balansera de intressen som diskussionen omfattar.

PricewaterhouseCoopers i Sverige är marknadsledande inom revision, redovisning, skatt och affärsrådgivning med 3 600 medarbetare och kontor på 125 orter runt om i landet. Med erfarenhet och unik branschkunskap utvecklar vi värden för våra 60 000 kunder vilka utgörs av globala företag, svenska storföretag och organisationer, mindre och medelstora, främst lokala företag samt den offentliga sektorn.

PricewaterhouseCoopers i Sverige drivs som en självständig och oberoende juridisk enhet. Vi ingår i det globala nätverket PricewaterhouseCoopers som är världens största nätverk inom revision, skatte- och affärsrådgivning. Vi delar våra kunskaper, erfarenheter och lösningar med 163 000 medarbetare i 151 länder för att utveckla nya perspektiv och praktiska råd.

Kontaktpersoner:

Reino Johansson, 0709-29 32 90

reino.johansson@se.pwc.com

Anders Björklund, 0709-29 40 80

anders.björklund@se.pwc.com