

**Näringsdepartementet
Enheten för Digitalisering**

**Netnod inkommer härmed med följande synpunkter på EU-Kommissionen
förslag till moderniserat regelverk för elektroniska kommunikationer**

Den 14 september kom EU-Kommissionen med ett förslag vid namnet *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code*¹. Netnod har här fokuserat på *Proposal for a Directive establishing the European Electronic Communications Code (Recast)*² och mer specifikt på de mål som Netnod anser att den nya regleringen bör leda till.

Idag ser Netnod ett glapp mellan den typ av IP-baserade nät som byggs och de krav samhället genom sina initiativ gällande digitalisering ställer. Detta gap gäller speciellt ökade krav på robusthet och möjlighet för leverantörer av Internetaccess att bygga nät som klarar av användarnas krav, men även gällande möjlighet till konkurrens och därmed tillhörande innovation.

Exempel på problem

Netnod vill här nämna några exempel på problem, men detta är varken en komplett lista eller en som visar de mest problematiska situationerna. Istället är dessa valda för sin tydlighet.

1 . Kvalitet på grossisttjänst svartfiber som går att tillgå i Sverige

SUNET har etablerat ett nytt modernt datakommunikationsnät för att kunna möta sina kunders behov. För att göra detta upphandlas (via Tele2) svartfiber som i sin tur ägs av diverse olika spelare på marknaden. Kvalitet på denna fiber varierade stort över landet och ledde till att SUNET startade en utbildningskampanj för att få de som äger fiber förstå vilka krav de som köpare krävde. Som exempel i denna vill vi peka på en kurs i hur man hanterar fiber, *Renlighet är en dygd*³. Även antal skarvar, hur patchning av fiber skett är i för många fall under all kritik.

Som nationell operatör med dedicerad datatrafik för forskning och högre utbildning i Sverige är tillgången på svart fiber med hög kvalitet helt avgörande för SUNETS verksamhet. De organisationer, bland annat stora forskningsstationer, som använder SUNET har mycket höga krav på tillgänglighet och kapacitet. Det brister som framkommit i SUNETS pågående

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>

² http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17188

³ <https://www.sunet.se/blogg/langlasning-renlighet-ar-en-dygd/>



etablering måste tas på allvar, både avseende täckning, tillgänglighet och kvalitet.

Netnod drar slutsatsen att p.g.a. att inte svartfiber finns allmänt tillgängligt på marknaden som grossistprodukt saknas också den kunskap som krävs för att kunna leverera högpresterande transmissionsnät. Detta får i sin tur negativa följd effekter gällande kvalitet på den internetaccess som levereras över dessa transmissionsnät.

2. PTS undersökning av avbrott i Wexnet AB, PTS Dnr: 14-12990⁴

PTS har undersökt de störningar som varit Wexnet AB (stadsnät i Växjö). 2016-09-21 beslutade PTS att inte gå vidare med tillsynsärendet då rutiner m.m. hos Wexnet AB har ändrats på ett tillfredsställande sätt.

Netnod drar slutsatsen från PTS bedömning samt intervjuer med operatörer och slutkunder som i Wexnet AB täckningsområde att problemen främst består i problem med aktiv utrustning. Detta är något som i det fall aktivering av fiber kunnat vara konkurrensutsatt i området skulle lett till att slutkunder skulle ha kunnat byta till en annan leverantör av access, även om Wexnet AB var den enda tillhandahållaren av svartfiber som grossistprodukt. Det faktum Wexnet AB inte tillhandahåller svartfiber som grossistprodukt enligt icke-diskriminerande villkor anser Netnod har lett till att kunder inte kunnat byta till alternativ leverantör. Marknadsekonomiska krafter och konsumentens möjlighet att välja leverantör har därmed åsidosatts i ett fall där det skulle varit intressant. Den enda möjlighet att avgöra om Wexnet AB gjort rätt eller fel är i detta läge utlämnat till att vara ett tillsynsärende.

3. Konkurrensverkets undersökning av Sundbybergs Stadsnätbolag AB Dnr 220/2015⁵

Bahnhof AB tillsammans med TeliaSonera Skanova Access AB lämnade till Konkurrensverket in klagomål gällande påstått konkurrensproblem gällande möjlighet för Bahnhof AB att leverera accesstjänster. Problemen var mer specifikt en kombination av bl.a. att Sundbybergs Stadsnätbolag AB varken kunde leverera transmission som klarade av IPv6 och 10Gbps access eller hyrde ut svartfiber som grossistprodukt. Konkurrensverket konstaterade att detta påstående var korrekt men beslutade att inte utreda saken ytterligare.

Netnod anser att om i detta fall svartfiber fanns som produkt enligt icke-diskriminerande villkor hade Bahnhof AB (eller annan aktör) kunnat hyra denna svartfiber och tillhandahålla transmission som klarade av de krav som Bahnhof AB hade. Istället för att marknadsekonomiska krafter kan välja vilken aktör och vilka produkter som skall finnas tillgängliga blev även detta ett tillsynsärende.

⁴ <http://www.pts.se/upload/Beslut/Internet/2016/Avskrivningsbeslut-tillsyn-storning-14-12990.pdf>

⁵ <http://www.konkurrensverket.se/beslut/15-0220.pdf>



Generella kommentarer

Netnod anser den föreslagna Kodexen vara bra då den är förenklad jämfört med den tidigare och därför på ett tydligare sätt går att tillämpa. Dock är den fortfarande otydlig gällande vilken nivå i värdekedjan de olika reglerna skall eller kan tillämpas på. Naturligtvis kan det vara bra att ha stora frihetsgrader här, men detta kan om man har otur även leda till att tillsyn går i baklås med många överklaganden och fördröjningar på marknaden vad gäller de effekter tillsynsbeslut har.

Den svenska marknaden gällande fibernät är mycket speciell om man jämför med hur det ser ut på ett europeiskt perspektiv. Även om det ser generellt bra ut vad gäller möjlighet för slutkund att välja mellan många olika Internetleverantörer är det i de allra flesta fall en enda spelare som i varje geografiskt område har de-fakto-monopol inte bara vad gäller fibertillgång utan även aktivering av denna fiber (dvs tillhandahållare av transmission). Den spelare som i Sverige kallas *Kommunikationsoperatör*.

Då fiberprodukten enbart har en kund (och dessutom i många fall intern inom en organisation) är det svårt att få till den kravställning, konkurrens och prissättning och därvid vidhäftad vidareutveckling av produkterna som marknaden kräver. Skillnad i avskrivningstider mellan aktiv och passiv infrastruktur kan även dessa ställa till med problem i form av en alltför kort avskrivningstid för passiv infrastruktur.

För att möta samhällets krav och utveckling avseende digitalisering kommer stora krav att ställas på den basinfrastruktur som är bärare av all den information som kommer att flöda mellan alla olika aktörer i samhället, datakommunikation som måste fungera också vid svåra påfrestningar. För att våra både fasta och mobila nät (som drivs av många olika operatörer) skall klara dessa krav måste tillgänglig svart fiber finnas tillgänglig runt om i hela landet. På många ställen kommer det enbart att finnas en enda ägare av fiber och då måste denna vara både tillgänglig och ha hög kvalitet. Den mycket olika förutsättningar i olika delar av landet och splittrade bild som nationella operatörer möter avseende tillgänglighet (svart fiber av hög kvalitet) och kvalitet behöver åtgärdas för att Sverige i slutänden ska kunna leva upp till de krav som ett digitaliserat samhälle kommer att ställa.

Netnod anser att:

- givet någon har investerat i svartfiber ska denna kunna användas av alla som så önskar genom att den är tillgänglig som grossistprodukt på icke-diskriminerande villkor – oavsett om det handlar om nationella, regionala eller lokala spridnings- och access-nät
- svartfiber av hög kvalitet som tillgänglig grossistprodukt är oerhört viktig för robusthet vad gäller datakommunikation i hela landet
- det generellt är ett glapp mellan vad som marknaden bygger och vad samhället förväntar sig avseende digitalisering och vad detta ställer för krav på vår basinfrastruktur



Detta framkommer i inte bara de exempel Netnod ger ovan utan även på andra ställen där t.ex. prissättningen är sådan att konkurrerande verksamhet i form av etablering av transmissionsnät inte sker.

De stödmedel som idag utgår för etablering av bredbandsnät skall användas för etablering av nät som på passiv nivå finns tillgängliga (se PTS Vägledning Dnr: 14-3258 *Kravet på öppenhet i stödfinansierade nät*⁶).

Under sommaren 2016 har dessutom Sverige fallit till c:a plats 37 i världen vad gäller tillgång till det nya IP-protokollet IPv6 vilket enligt Netnod beror på en kombination av att Internetoperatörer inte levererar det samt (men mer viktigt) att de de-fakto-monopolister som existerar vad gäller transmission inte klarar av det. Därmed är (se fall med Bahnhof ovan) Internetaccessleverantören förhindrad att leverera access med IPv6.

Netnod ser det som att brist på både alternativ och konkurrens leder till stagnation vad gäller vidareutveckling inte bara av svartfiberprodukt utan även transmission och därmed Internetaccess.

Specifika kommentarer

a. Säkerhet – Artikel 40

I Sverige skulle det kunna vara ännu tydligare än idag vilken organisation som hanterar de olika funktioner som är relaterade till säkerhet och kommunikation. Idag är ansvaret delat mellan Post- och Telestyrelsen och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap. Netnod anser att det operativa ansvaret som PTS har gällande säkerhetsfrågor borde öka istället för att minska, medan samordning mellan sektorer bör stanna hos MSB. Att se förslag finnas att ytterligare försvaga regleringsmyndighetens ansvar gällande säkerhet ser Netnod som ett problem.

Netnod anser det finns en ökad risk för ineffektiv hantering av säkerhetsrelaterade funktioner och incidenter i och med att ansvar i Artikel 40 flyttas från NRA till *Competent Authority* även om (såvitt Netnod ser) inget hindrar att NRA kan anses vara *Competent Authority*.

b. Marknadsdefinitioner – Artikel 62, 65, 66 m.fl.

Netnod anser det är viktigt att regleringsmyndigheten får effektiva verktyg som gör att de brister som idag finns på olika håll vad gäller tillgång till passiv infrastruktur av hög kvalitet kan försvinna.

Netnod tror inte att parallellförläggning av passiv infrastruktur genom de effektivare regler som finns för samförläggning och markrätt (och liknande) är ett tillräckligt bra alternativ till tillgång till den passiva infrastrukturen på icke-diskriminerande villkor. Sverige består av till största delen glesbygd där det

⁶ <http://www.pts.se/upload/Ovrigt/Internet/Bredband/2014/Kravet-pa-oppenhet-stodfinansierade-nat.pdf>



ekonomiska möjligheterna att vara den andra parten som etablerar passiv infrastruktur saknas.

Netnod anser därför det är viktigt att Artikel 62(3) gällande definition av marknader, Artikel 65 gällande analys samt Artikel 66 gällande åtgärder är sådana att de i ett nationellt (dvs svenskt) perspektiv ger PTS och andra myndigheter de verktyg som krävs för att tillse att svartfiber av hög kvalitet enligt icke-diskriminerande villkor finns att tillgå som grossistprodukt i Sverige. Krav motsvarande de som redan idag ställs på de stödfinansierade investeringarna.

c. Otydlighet vad gäller terminologi

Netnod anser att termer såsom **broadband** och **high capacity networks** kan leda till missförstånd då det är oklart vilken nivå i värdekedjan man syftar på. Det allra viktigaste är att resultatet av ovanstående krav är fullt tillgängliga grossistprodukter. Detta är helt avgörande för fungerande konkurrens på ovanliggande lager i värdekedjan. Detta fungerar inte tillfyllest överallt idag vilket leder till bristfällig konkurrens och svårtillgängligt svart fiber av hög kvalitet.

Den i fallet kopparnätet effektiva utbyggnaden av internetaccess med DSL-teknik berodde på, anser Netnod, på att både LLUB och bitström fanns tillgänglig på marknaden, och brist på motsvarande i fibernät har lett till en stagnation vad gäller utvecklingen av högkvalitativa accesstjänster i Sverige.

Därmed inte sagt att det inte byggs ut fiberbaserad access till ett stort antal hushåll. Detta görs på ett förtjänstfullt sätt, men det skulle kunnat gjorts på ett ännu mer effektivt sätt om t.ex. de förslag som IT-Kommissionen lade fram på 1990-talet hade inkluderats i den politik och de åtgärder kommuner och Staten gjort på 2000-talet. Det stora problemet med det fiberbaserade accessnät som idag byggs ut är att de ofta inte är öppna och tillgängliga för andra aktörer än fiberägaren.

Slutsats

Med tanke på att Internet och kommunikationsarkitekturen internet bygger på är allt viktigare för medborgare, näringsliv och offentlig sektor är det av yttersta vikt att villkoren för den fortsatta ut- och ombyggnaden korrigeras så att vi framgent kan se en positiv utveckling utan dessa marknads- och innovationshämmande situationer.

För Netnod



Patrik Fältström
Head of Engineering, Research and Development

