

Datum
10.4.2018

Dnr:
1508/959/2017

Kommunikationsverkets ställningstagande om fördelningen av frekvensresurser för mobila bredbandsabonnemang inom ramen för nätneutralitetsregleringen

Kommunikationsverket har ombetts göra en tolkning av möjligheten till olik behandling av abonnemang med olika maxhastigheter vid fördelningen av frekvensresurserna. Frågan har i praktiken gällt en situation där det för olika hastighetsklasser har specificeras från varandra avvikande kvalitetsklasser (QCI-klasser) som medför från varandra avvikande viktffaktorer i fördelningen av radioresurserna i basstationen. I detta ställningstagande ger Kommunikationsverket de grunder som det använder vid bedömningen av om förfarandet är i enlighet med nätneutralitetsförordningen¹.

1 Tekniska ramvillkor

Teleföretaget kan inte tillhandahålla prioriterade internetabonnemang, t.ex. prioriterade mobila bredbandsabonnemang som tidigare erbjudits företagskunder, utan en grund som baserar sig på förordningen.

Det är dock tillåtet att begränsa abonnemangets maxhastighet i enlighet med avtalad hastighetsklass och att fördela radioresurser i mobilnät, för då kan abonnemang i olika hastighetsklasser få olika mängder radioresurser i nätet.

Det betyder att ett teleföretag kan placera abonnemang i olika hastighetsklasser i olika kvalitetsklasser (QCI-klasserna); då syns skillnaderna i de olika hastighetsklasserna också under en normal belastning av nätet. Teleföretaget kan placera alla abonnemang i QCI-klass 9; då behandlas alla abonnemang på samma sätt. Teleföretaget kan också använda andra non-GBR-klasser (QCI 6-9) så att skillnaden mellan viktffaktorerna specificerade i fördelningen av frekvensresurserna är högst lika stor som skillnaden mellan maxhastigheterna för de olika hastighetsklasserna.

Till exempel, om viktffaktorn för ett abonnemang med en hastighet på 50 Mbit/s är x , kan viktffaktorn för ett abonnemang på 100 Mbit/s vara högst $2x$ och viktffaktorn för ett abonnemang på 300 Mbit/s högst $6x$. Skillnaden mellan viktffaktorerna kan vara mindre än hastigheternas förhållande. Till exempel alla abonnemang vars maxhastighet är ≤ 50 Mbit/s eller ≤ 100 Mbit/s kan placeras i samma kvalitetsklass med samma viktffaktor. På så

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/2120, av den 25 november 2015, om åtgärder rörande en öppen internetanslutning och om ändring av direktiv 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster och förordning (EU) nr 531/2012 om roaming i allmänna mobilnät i unionen (förordningen om den inre marknaden för elektronisk kommunikation).

sätt kan man säkerställa att även abonnemang med lägre hastighet fungerar om nätet blir belastat.

Avvikande behandling av olika hastighetsklasser är endast tillåtet vid specificeringen av de viktfactorer som används för fördelningen av radioresurserna. Abonnemangen får inte heller prioriteras i förhållande till varandra annanstans i nätet, t.ex. i stamnätet.

Alla abonnemang i samma hastighetsklass ska behandlas på samma sätt. Den modell som beskrivs i detta ställningstagande får därför inte användas för att erbjuda bättre kvalitet till exempel för företagsabonnemang. Kravet på likabehandling innebär också att nätföretag måste behandla abonnemang i samma hastighetsklass på samma sätt också mellan olika tjänsteoperatörer.

2 Information om förfarandet

På basis av nätneutralitetsförordningen och informationssamhällsbalken ska det i avtalsvillkoren på ett tydligt och begripligt sätt anges

- hur trafikstyrningsåtgärder som tillämpas av det aktuella teleföretaget kan påverka kvaliteten på internetanslutningstjänsten,
- hur abonnemangshastigheten kan påverka internetanslutningstjänsterna, särskilt användningen av innehåll, applikationer och tjänster, och
- vad den uppskattade maximala respektive den marknadsförda hastigheten för internetanslutningstjänsterna är.

Såsom det konstateras i Kommunikationsverkets ställningstagande om datahastighet² ska användaren, för att informationen ska kunna betraktas som begriplig och tydlig, kunna förstå:

- den annonserade hastigheten och bedöma dess betydelse i förhållande till den faktiska hastigheten och
- hur snabb internetanslutningstjänsten måste vara för att överensstämja med avtalet.

Avtalsvillkoren ska innehålla klar och begriplig information om hur trafikstyrningen baserad på hastighetsförhållanden i radiogränssnittet kan påverka den faktiska hastigheten, emedan förfarandets påverkan på den faktiska hastigheten vid nätbelastningen kan vara ganska betydande.

Avtalsvillkoren ska innehålla begriplig information för användaren om de förhållanden där tjänstens maxhastighet kan uppnås och hur överbelastningen påverkar de olika hastighetsklassernas hastigheter. Beskrivningen ska innehålla begriplig information om att vid basstationens belastning bestäms den faktiska hastigheten för abonnemang i olika hastighetsklasser på basis av förhållandet mellan deras ömsesidiga maxhastigheter. Beskrivningen ska vara konkret, varför det också behöver nämnas de egentliga viktfactorernas förhållanden åtminstone med hjälp av exempel (t.ex. att vid belastningen får abonnemang vars maxhastighet är

²[Kommunikationsverkets ställningstagande om skälig information gällande internetanslutningstjänsternas hastighet](#) 13.9.2016, dnr 605/923/2016.

300 Mbit/s i princip sex gånger högre hastighet än abonnemang på 50 Mbit/s).

Eftersom olik behandling av olika hastighetsklasser påverkar väsentligt den av användaren upplevda typiska hastigheten, rekommenderar Kommunikationsverket att verkningarna beskrivs med hjälp av abonnemangets normala hastighet. Då är det inte nödvändigt att särskilt beskriva belastningshanteringsens verkningar med hjälp av viktffaktorer. Med anledning av tidigare gällande inhemsk lagstiftning är det typiskt att ange variationsintervallets nedre gräns för mobilabonnemang. Den nedre gränsen kan användas i beskrivningen trots att det inte är obligatoriskt att ange den.

Enligt BEREC-riktlinjerna ska avtalet ange den realistiskt uppnåbara maxhastigheten hos användaren. Maxhastigheten ska kunna uppnås i realistiska användningsförhållanden. Detta ställningstagande tar inte ställning till om maxhastigheten specificerats på behörigt sätt då man använt det förfarande som beskrivs i detta ställningstagande.

Kommunikationsverket övervakar inte marknadsföringen men påminner aktörerna om att användningen av kvalitetsklasserna även ska beaktas vid marknadsföring av internetanslutningstjänster i mobilnät. Detta gäller såväl information om tjänsten som den allmänna marknadsföringen av hastigheter. Till exempel, om man vid marknadsföringen använder uppgifter om genomsnittliga hastigheter som baserar sig på mätningar, är det bra att beakta att mätningar som gjorts med abonnemang i de högsta kvalitetsklasserna inte nödvändigtvis ger en riktig bild av den för alla hastighetsklasser tillgängliga hastigheten.

3 Ramvillkor för trafikprioritering samt krav på avtalsvillkor

3.1 Fördelningen av resurserna i radiogränssnittet med tanke på nätneutralitet

Nätneutralitetsförordningen innehåller bestämmelser om trafikstyrningsmetoder som leverantörerna av internetanslutningstjänster använder samt om tillhandahållande av optimerade tjänster och innehållen i avtalsvillkoren. Med stöd av förordningen har BEREC fastställt riktlinjer som Kommunikationsverket måste beakta vid sin tolkning och tillämpning av förordningen.³

Enligt artikel 3.3.1 i förordningen ska leverantörer av internetanslutningstjänster behandla all trafik likvärdigt, utan diskriminering, begränsningar eller störanden, och oberoende av sändare och mottagare, det innehåll användarna tar del av eller distribuerar, de applikationer eller tjänster som används eller tillhandahålls eller den terminalutrustning som används. Enligt det andra stycket ska detta inte hindra leverantörer av internetanslutningstjänster från att genomföra rimliga trafikstyrningsåtgärder. För att anses vara rimliga ska sådana åtgärder vara öppna, icke-diskriminerande och proportionella och ska inte grundas på kommersiella överväganden utan på objektiva sett skilda krav på tjänstens tekniska kvalitet för specifika kategorier av trafik.

³ BEREC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules (BoR (16) 94). Riktlinjerna finns på [BERECs webbplats](#).

Såsom det konstateras i BERECs riktlinjer (punkt 53), betyder likvärdig behandling nödvändigtvis inte att alla användare upplever samma nätprestation eller servicekvalitet. I artikel 3.2 i förordningen bekräftas att överenskommelser mellan leverantörer av internetanslutningstjänster och slutanvändare om kommersiella och tekniska villkor och egenskaper för internetanslutningstjänster, såsom datahastighet, inte får begränsa utövandet av slutanvändares rättigheter som anges i artikel 3.1.⁴

Enligt förordningen är utgångspunkten alltså att det är möjligt att avtala om internetanslutningstjänsternas hastighet men att trafikstyrningsåtgärder ska vara öppna, icke-diskriminerande och proportionella. Kommunikationsverket anser att det är tillåtet att begränsa abonnemangets maxhastighet i enlighet med avtalad hastighetsklass och att fördela radioresurser i mobilnät, för då kan abonnemang i olika hastighetsklasser på vissa villkor få olika mängder radioresurser i nätet.

För att åtgärderna vid fördelning av radioresurser ska vara *öppna* måste deras beskrivning i avtalsvillkoren följa anvisningarna ovan. För att åtgärderna ska vara *proportionella* måste de ha ett godtagbart syfte, vara lämpliga för syftet och det ska inte finnas ett mindre ingripande sätt för att uppnå syftet. Syftet med åtgärderna är att erbjuda abonnemang i olika hastighetsklasser en motsvarande mängd radioresurser för nätet så att den faktiska hastigheten står i förhållande till vad som avtalats. Fördelningen av frekvensresurserna får dock inte överstiga de olika hastighetsklassernas förhållande till varandra.

För att åtgärderna ska vara *icke-diskriminerande* ska de behandla likvärdig trafik lika. Abonnemang i samma hastighetsklass ska således behandlas på samma sätt. Detta gäller också tjänsteoperatörers abonnemang i förhållande till de abonnemang som nätoperatören tillhandahåller som tjänsteoperatör.

I den fördelning av radioresurser som avses här är det inte fråga om sådana trafikstyrningsåtgärder som går utöver de rimliga åtgärder som behandlas i artikel 3.3.3 i förordningen. Det är inte heller fråga om optimerade tjänster som avses i artikel 3.5, eftersom det gäller internetanslutningstjänster.

3.2 Krav på avtalsvillkor

Enligt artikel 4.1 i nätneutralitetsförordningen som gäller avtal ska leverantörer av internetanslutningstjänster se till att avtal som omfattar internetanslutningstjänster innehåller åtminstone följande:

a) Information om hur trafikstyrningsåtgärder som tillämpas av den leverantören kan påverka kvaliteten på internetanslutningstjänsten, slutanvändarnas personliga integritet och skyddet av deras personuppgifter.

b) En tydlig och begriplig förklaring av hur eventuella begränsningar av datavolymer, hastighet och andra parametrar för tjänstekvalitet i praktiken

⁴ Enligt artikel 3.1 i förordningen ska slutanvändare "ha rätt att via sin internetanslutningstjänst ha tillgång till och distribuera information och innehåll, använda och tillhandahålla applikationer och tjänster och använda terminalutrustning efter eget val, oavsett var slutanvändaren eller leverantören befinner sig och oavsett informationens, innehållets, applikationens eller tjänstens lokalisering, ursprung eller destination."

kan påverka internetanslutningstjänsterna, särskilt användningen av innehåll, applikationer och tjänster.

d) En tydlig och begriplig förklaring av den lägsta, den normalt tillgängliga, den maximala respektive den marknadsförda nedladdnings- och uppladdningshastigheten för internetanslutningstjänsterna vid fasta nät eller den uppskattade maximala och annonserade nedladdnings- och uppladdningshastigheten för internetanslutningstjänsterna vid mobilnät samt hur betydande avvikelser från den annonserade nedladdnings- respektive uppladdningshastigheten kan påverka utövandet av slutanvändarnas rättigheter som anges i artikel 3.1.

Enligt 107 § 1 mom. i informationssamhällsbalken ska teleföretag utarbeta standardavtalsvillkor för avtal om kommunikationstjänster som ingås med konsumenter och tillämpa dessa villkor när avtal ingås med konsumenter. Avtalen får inte innehålla villkor eller begränsningar som är oskäliga för konsumenterna. Avtalsvillkoren ska upprättas på ett klart och begripligt språk.