

## Beheer van het vaste en mobiele internetverkeer op het netwerk van Proximus.

### Wettelijk kader

Proximus biedt vaste en mobiele internetdiensten van de beste kwaliteit aan.

Daarom passen wij een aantal procedures toe om het internet verkeer op de vaste en mobiele netwerken te meten en vorm te geven, om te voorkomen dat een netwerkaansluiting verzadigd wordt.

In toepassing van artikel 113 § 5 van de telecom wet van 13 juni 2005 informeert Proximus specifiek voor deze situatie op een algemene en begrijpelijke manier zijn klanten over deze procedures en de mogelijke gevolgen ervan op de kwaliteit van de vaste en mobiele internetdiensten.

### Maatregelen van Proximus voor de vaste en mobiele internettoegang

Proximus neemt proactief maatregelen om het risico van verzadiging van internet op de vaste en mobiele netwerken te minimaliseren.

Hiertoe wordt de netwerkbezetting permanent geanalyseerd om de dimensionering van de vaste en mobiele netwerken van Proximus aan te passen waar nodig, zodat de klant van een optimale en continue dienstverlening kan genieten.

Ondanks de maatregelen die Proximus neemt, kan een sporadische verzadiging van het netwerk niet uitgesloten worden. De klant merkt dit aan een vertraging van zijn internetverkeer.

Zo kan een online filmpje haperen bij het afspelen of kan het langer duren om een webpagina te laden of een document te downloaden of uploaden.

Uiteraard kunnen dergelijke vertragingen ook voorkomen als uw PC, smartphone of laptop om andere redenen trager werken.

### Specifiek voor de mobiele internettoegang

Op het mobiele netwerk kunnen meerdere klanten tegelijk via dezelfde antenne gebruik maken van mobiele diensten. Dit heeft een aantal specifieke gevolgen voor de klant.

#### 1. Toegang tot het mobiele datanetwerk

De klant krijgt toegang tot mobiel internet via de dichtstbijzijnde GSM-antenne, of de antenne met het sterkste signaal.

De toegang tot elke antenne is zodanig gedimensioneerd dat de klant in normale omstandigheden altijd gebruik kan maken van mobiele spraakdiensten en mobiel internet.

Eenzelfde antenne kan zowel toegang geven tot mobiele telefonie als mobiel internet. In dat geval krijgt het mobiele telefoonverkeer via de antenne een hogere prioriteit dan het mobiele internetverkeer.

Als het aantal gelijktijdige gebruikers op een bepaald moment toch te groot wordt, is het mogelijk dat de klant tijdelijk geen toegang heeft tot zijn telefoon- of internetdienst of terugvalt op een andere mobiele technologie (bijvoorbeeld overgang van 4G naar 3G mobiele verbinding).

Als een klant tijdelijk geen mobiele toegang heeft, zal hij een zekere vertraging ervaren bij het gebruik van zijn mobiele datadiensten. De meeste mobiele toestellen proberen steeds opnieuw een verbinding te maken met het mobiele internet waardoor de klant weinig of geen hinder zal ondervinden.

## 2. Prioriteit bij verzadiging, afhankelijk van het gekozen abonnement

De beschikbare bandbreedte op een antenne voor mobiele datadiensten wordt in normale omstandigheden in gelijke mate verdeeld tussen de verschillende gelijktijdige gebruikers van datadiensten via deze antenne.

Het dataverkeer van klanten die gekozen hebben voor de Business Priority-dienst beschikken echter over meer bandbreedte ingeval een antenne verzadigd zou zijn. De verzadiging op die antenne zal eerder voelbaar zijn bij klanten die niet gekozen hebben voor de Business Priority dienst.

## 3. Specifieke behandeling van bepaalde protocollen voor zware up- en downloads (Peer 2 Peer)

Als basisregel wordt er geen onderscheid gemaakt tussen het type applicaties of de diensten waarvan de klant gebruik maakt op het mobiele internet. Een eventuele verzadiging heeft dezelfde gevolgen voor alle types internet verkeer. De klant kan desgevallend in alle internetapplicaties en -diensten vertraging ondervinden.

De maximum snelheid voor bepaalde applicaties die grote up- en downloadsnelheden vereisen op het mobiele internet van Proximus wordt echter voor alle klanten samen beperkt tot 40 Mbps. Deze applicaties worden normaal gebruikt via breedbandige vaste internetaansluitingen en niet via een mobiele verbinding omdat ze door hun hoge dataverbruik tot verzadiging zouden leiden in het mobiele datanetwerk.

Deze specifieke behandeling is niet van toepassing voor het merendeel van de klanten die van Proximus een gedeeld IP-adres toegewezen krijgt. Voor een beperkt aantal klanten met een eigen publiek IPv4-adres blijft deze beperking slechts tijdelijk nog van toepassing.<sup>1</sup> Proximus plant immers over te schakelen op alternatieve oplossingen zodat deze specifieke maatregel in de loop van 2016 niet meer nodig zal zijn. De informatie hierover zal worden bijgewerkt in functie van deze evolutie.

Door de maximum snelheid voor deze protocollen preventief te beperken, wordt de kwaliteit en de ervaring van onze klanten voor typische mobiele internetapplicaties en de normale werking van het mobiele datanetwerk verzekerd. Bij massaal gebruik van deze P2P-protocollen kan de klant een vertraging ervaren op het mobiele internet maar dan enkel voor deze protocollen.

De populaire P2P protocollen worden door de leverancier van ons netwerk bepaald. Het betreft ondermeer de volgende P2P protocollen: KaZaA, Gnutella, Winny, WinMX, eDonkey, BiTorrent, DirectConnect, Manolito, Kuro, Soulseek, Filetopia, iTunes, Napster, Waste, Mute en Share.

---

<sup>1</sup> In de regel beschikken alle residentiële en de meeste professionele klanten van Proximus over een gedeeld IPv4 adres voor de mobiele dienst. De klant kan dit via de klantendienst navragen.