

Netwerkbeheer

Billijke verdeling van de vrije bandbreedte

Wanneer u internet van VOO gebruikt, hebt u net als alle VOO-klanten recht op een supersnelle verbinding. Daarom zorgen onze technici ervoor dat de vrije bandbreedte steeds zo billijk mogelijk wordt verdeeld onder alle gebruikers.

Hierdoor wordt indien nodig de bandbreedte voor P2P-verkeer in upstream enigszins beperkt tijdens de drukste momenten. Zo beschikt iedereen over voldoende upstreambandbreedte om zonder probleem te internetten.

P2P-verkeer in het kort

Peer-to-peerverkeer (P2P) is het delen van bestanden tussen internetgebruikers. Typische P2P-toepassingen zijn BitTorrent, Vuze, eMule of Gnutella. Surfen, e-mailen, Skype, YouTube, iTunes, Facebook, Usenet, Netflix enz. zijn geen peer-to-peertoepassingen.

De snelheid van het P2P-verkeer hangt af van:

- de snelheid die de aanbieder van de bestanden toelaat;
- de toepassing die u gebruikt;
- de netwerken waarover dit verkeer loopt (bv. het VOO-netwerk).

Zoals u merkt, hangen de up- en downloadsnelheid van P2P-toepassingen ook af van factoren buiten VOO om.

Billijke verdeling: vrijheid voor iedereen

P2P-toepassingen nemen veel bandbreedte in, zeker upstream. Dat kan de uploadsnelheid van anderen verstoren in toepassingen zoals streaming, e-mail of surfen. Er is dan ook een billijke verdeling nodig van de upstreambandbreedte voor P2P-verkeer, zodat iedereen het internet altijd in alle vrijheid kan gebruiken.

Hoe zorgen we voor deze billijke verdeling?

VOO beschermt zijn netwerk door een maximale upstreambandbreedte te voorzien voor P2P-verkeer. P2P-gebruikers merken alleen een impact bij zeer hoog gelijktijdig P2P-gebruik in

eenzelfde regio. De impact is dan ook zeer tijdelijk en beperkt. In elk geval wordt minstens 50% van de totale upstreambandbreedte voorbehouden voor niet-P2P-verkeer.

Beheer van het VOOmobile-verkeer

Om de optimale kwaliteit van uw VOOmobile-diensten te verzekeren, worden metingen van het verkeer op het mobiele netwerk verricht om verzadiging of overbelasting van uw verbinding met dit netwerk te vermijden.

Bovendien is twee keer per jaar een nationale testcampagne uitgevoerd door een extern bedrijf, waarbij de kwaliteit van het mobiele netwerk in grote delen van België wordt geëvalueerd. De resultaten bieden een objectief beeld van de klantbeleving en worden gebruikt voor gerichte verbeteringen.

Er worden investeringen in bijkomende capaciteit op het mobiele netwerk gedaan. Op basis van de huidige netwerkbelasting en groeiprognoses voor het mobiel dataverkeer, wordt nagegaan welke extra investeringen in het netwerk dienen uitgevoerd te worden. Dit kan gaan over de uitrol van bijkomende frequentiebanden, of de uitbreiding van routercapaciteit. Sommige investeringen vereisen lange voorbereidingstijden en kunnen worden beïnvloed door externe omstandigheden.

Verzadiging van het netwerk

Ondanks deze maatregelen kan het uitzonderlijk voorkomen dat klanten netwerkverzadiging ervaren, wat zich kan uiten in:

- Lagere surfsnelheden
- Verminderde videokwaliteit
- In uitzonderlijke gevallen, het niet kunnen opzetten van spraak- of dataverbindingen

De capaciteit wordt gelijk verdeeld onder alle gebruikers, ongeacht de toepassing, waarbij spraakoproepen prioriteit krijgen boven algemeen internetverkeer. Gesprekken via WhatsApp, Teams, enzovoort, worden als gewoon internetverkeer behandeld en krijgen geen prioriteit.

Werking van het mobiele netwerk

Een mobiele verbinding wordt gemaakt met de dichtstbijzijnde antenne (of de antenne die het beste netwerksignaal heeft). De beschikbare capaciteit van een gsm-antenne hangt af van de omgeving: in landelijke gebieden is minder capaciteit nodig en bestrijkt een antenne een groter

gebied, terwijl in stedelijke gebieden de antennes dichterbij elkaar staan en meer capaciteit per antenne beschikbaar is.

De netwerkdekking beïnvloedt ook de snelheid: bij slechtere dekking is de snelheid lager.

Tijdens grote evenementen, zoals festivals, wordt het netwerk versterkt door het installeren van tijdelijke sites met maximale capaciteit om lokale verzadiging te voorkomen.