

Richtlijnen voor optimale KlasseContact plaatsing

Bedankt dat je de klasgenoot of laptop die je ontvangt een goed plekje wilt geven. In dit document willen we je even meenemen in de dingen die belangrijk zijn om te zorgen dat de klasgenoot of laptop optimaal kan gaan werken. Helaas is het zo dat we daarvoor het over wat meer technische aspecten moeten hebben. Mogelijk dat je dit document wil delen met de beheerders van het netwerk op de locatie.

Internet verbinding:

Om te kunnen werken heeft de klasgenoot of laptop een internet verbinding nodig. Om te zorgen dat alles goed werkt gaan we het in dit document hebben over de verschillende aspecten waar we rekening mee kunnen houden.

Wifi:

Zowel de klasgenoot als de laptop kunnen met de Wifi verbonden worden. Dit zal in de meeste gevallen de meest praktische oplossing zijn.

Een video verbinding is zeer gevoelig voor haperingen in de verbinding. Deze kunnen bijvoorbeeld veroorzaakt worden door een wifi punt dat het heel druk heeft. Indien op de locatie zowel een gast als een gesloten wifi beschikbaar is, is het aan te raden om voor het netwerk te kiezen wat het minst belast is.

Controleer vervolgens de ontvangst op de plek waar de klasgenoot of laptop gebruikt gaat worden. Dit kan in eerste instantie gedaan worden door op die plek met de wifi te verbinden en te controleren hoeveel streepjes het wifi icoon heeft. Ideaal wil je een vol of bijna vol wifi icoontje.

Andere mogelijke acties voor de Wifi:

- Controleer het wifi signaal met analyse software. Bv “Wifi Analyzer”
 - Controleer of het signaal met een juiste sterkte binnen komt.
 - Controleer of het gebruikte Wifi Kanaal niet teveel overlapt met andere signalen
 - Controleer bovenstaande gericht op de nodige frequentie (2.4GHz & 5GHz)
 - Klasgenoot 2.1 gebruikt 2.4GHz
 - Klasgenoot 3.0 gebruikt 5GHz of 2.4GHz
 - Laptops gebruiken 5GHz of 2.4GHz
- Als de klasgenoot of laptop zich gaat verplaatsen tussen verschillende wifi access points, controleer dan of deze ook automatisch naar het juiste acces point verbindt na verplaatsen.
- In het geval van een beveiligde verbinding controleer de zaken zoals bv MAC-filtering

Bekabeld (LAN):

Hoewel dit mogelijk niet altijd de meest praktische oplossing is kan het soms nodig zijn om terug te vallen op een bekabelde aansluiting. De laptop heeft plaats voor een netwerk aansluiting d.m.v. een netwerkstekker (RJ45) en dit geldt ook voor de klasgenoot 2.1, de klasgenoot 3.0 heeft geen standaard mogelijkheid om deze bekabeld aan te sluiten.

Bandbreedte:

Tijdens het bellen heeft de klasgenoot of laptop de volgende bandbreedte nodig. 1mbit/s download en 1mbit/s upload. Als er minder bandbreedte beschikbaar is dan gaat de kwaliteit snel achteruit en dit kan leiden tot niet bruikbare gesprekken tussen de klasgenoot en de laptop.

Kijk of er mogelijkheden zijn om te zorgen dat de nodige bandbreedte gereserveerd is voor de geplaatste klasgenoot of laptop.

Firewall configuratie:

In het geval dat er een firewall actief is op de verbinding die de klasgenoot of laptop gebruikt, kan het nodig zijn om voor een goed werkende verbinding de volgende poorten open te zetten.

Hierbij is het mogelijk handig om te zorgen dat de klasgenoot of laptop een vast IP-adres krijgt zodat de poorten specifiek voor de klasgenoot of laptop opengezet kunnen worden.

Voor media-verkeer (audio/video):

IP-range: 20.202.0.0/16

Poorten: UDP 3478–3481, TCP 443

Voor signalering en registratie:

Domeinen: *.skype.com, *.microsoft.com, *.azure.net, *.azure.com, *.office.com

Poorten: TCP 443, 80

Voor aanmelden bij KlasseContact:

Domeinen: *.kpn.com

Poorten: TCP 443, 80

Voor updates en beheer van de machine en ondersteuning op afstand

We maken gebruik van Microsoft Intune om de klasgenoten en laptops te beheren. Indien nodig verwijzen we naar de instructies van Microsoft om de nodige poorten hiervoor open te zetten.

<https://learn.microsoft.com/en-us/intune/intune-service/fundamentals/intune-endpoints?tabs=north-america>