



Zowel bij uitgeverijen van lesmethoden als bij de netwerkleveranciers waarmee zij samenwerken, komen regelmatig opmerkingen binnen over de educatieve software die deel uitmaakt van de verschillende lesmethoden. Het overgrote deel van deze software draait in de cloud. De meest gehoorde opmerking is dat een aantal programma's dat in de cloud draait, kampt met snelheidsproblemen. Daardoor werken ze soms helemaal niet of niet correct. Over het algemeen hebben de uitgevers en netwerkbeheerders daar weinig invloed op. Toch willen deze partijen de scholen graag verder helpen. ***De checklist 'Groen licht voor optimaal digitaal leren' geeft inzicht in de factoren die van invloed zijn op de performance van de programma's.***

Hoe komt het dat educatieve software in de cloud niet altijd goed werkt?

Apparatuur

De werkstations zelf kunnen niet krachtig genoeg zijn. Met name animaties en filmpjes (Flash, Java) vragen nogal wat reken- en grafische snelheid en voldoende geheugen. ***Zorg voor moderne apparatuur met voldoende capaciteit.***

Applicaties

De applicaties worden door veel gebruikers tegelijkertijd gestart. Het wordt dan dringen in het schoolnetwerk. Ophoping van data vindt plaats en de snelheid daalt drastisch. ***Start daarom de applicaties gespreid op, zeker in draadloze situaties.***

Bandbreedte

Meestal is de bandbreedte van de internetverbinding te klein. Als vuistregel kunt u er vanuit gaan dat u per workstation (pc, tablet, smartphone, ...) 1,5 Mbit/s download- en 0,15 Mbit/s uploadsnelheid nodig hebt. Dat betekent dus dat als er 50 werkstations tegelijkertijd gebruikt worden, er een verbinding met ongeveer 75 Mbit/s down- en 7,5 Mbit/s upload nodig is. ***Verhoog eventueel de bandbreedte.***





Snelheid

De snelheid van het bedrade (LAN) en het draadloze (WiFi) deel van het schoolnetwerk kan te laag zijn. Een modern bedraad netwerk heeft vaak een snelheid van 1000 Mbit/s. De snelheid van het draadloze deel is een stuk lager; van ongeveer 50 tot 100 Mbit/s. Daarbij komt, dat bij het draadloze deel van netwerken meerdere werkstations de snelheid van een verbinding moeten delen. ***Wilt u met veel systemen draadloos werken, laat u dan informeren over een professionele oplossing met voldoende capaciteit.***

Proxyserver

Waar een proxyserver in de meeste gevallen voor een snelheidsverbetering zorgt, kan het ook zijn dat deze in specifieke gevallen juist vertragend werkt. Een proxyserver is een server die centraal voor de werkstations de internettoegang verzorgt en onder andere als functie heeft om de content te filteren en bezochte pagina's te cachen. Pagina's die gecached zijn, kunnen bij een volgend bezoek door de proxyserver getoond worden en hoeven dus niet opnieuw opgehaald worden van het internet. Scholen met een contentfilter hebben vaak een proxyserver.

Vragen? Stel ze uw netwerkbeheerder

Misschien heeft u na het lezen van dit document vragen over zaken als bandbreedtes, de werkstations bij u op school, het gebruik van proxyservers of andere zaken die van invloed kunnen zijn op de prestaties van educatieve software. Neem daarvoor contact op met uw netwerkbeheerder. Die geeft u graag meer informatie en oplossingen.