

Richtlijnen voor het netwerk en de lokale hard- en software

1 Algemeen

Dit document bevat enerzijds richtlijnen bij de keuze van een netwerk, en anderzijds richtlijnen bij de keuze voor bepaalde hardware en beveiligingssoftware. Enkel enkele bepalingen omtrent het netwerk zijn verplichte voorwaarden om een intrede van de bibliotheek in PBS mogelijk te maken. De overige richtlijnen zijn geenszins wetmatigheden of minimumvereisten. Het staat de stad/gemeente/bibliotheek met andere woorden vrij deze richtlijnen al dan niet te volgen.

De richtlijnen zijn samengesteld met het oog op een optimale en performante werking van de Aleph-software en de AquaBrowser. Het niet volgen van de richtlijnen impliceert dus dat de optimale werking van deze systemen in dat geval niet kan gegarandeerd worden. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt in deze gevallen geheel bij de stad/gemeente/bibliotheek en niet bij de provincie.

2 Netwerk

Het provinciaal bibliotheekstelsel wordt in een ASP-formule aan de deelnemende bibliotheken aangeboden, waarbij de centraal opgestelde server zich bij LibisNet (KULeuven) bevindt. Het is met deze server dat de verschillende clients vanuit de bibliotheken een connectie opbouwen en gegevens uitwisselen.

2.1 Verplichte richtlijnen voor het lokaal netwerk

De bibliotheekapplicatie voorziet zelf in een afdoende beveiligde/geëncrypteerde communicatie tussen de client die bij de bibliotheek staat en de server bij de KULeuven via een 56 bit DES sleutel. Dit wil zeggen dat er mbt authenticatie en beveiliging van de communicatie tussen de pc's van het bibliotheekpersoneel en de server geen extra maatregelen dienen genomen te worden.

Wel moet elke pc voorzien worden van up-to-date antivirus en antispysware software.

De bibliotheek dient ook zelf te voorzien in een lokaal netwerk waarbij de nodige voorzieningen moeten worden getroffen om de bibliotheekbezoekers te scheiden van het bibliotheekpersoneel. De administratieve pc's en de publieks pc's mogen dus niet op hetzelfde netwerk aangesloten worden!

In een ASP-concept volstaat het dat de client tot bij de server raakt. Er zijn 2 mogelijkheden om dit te doen: via een privaat netwerk of via het internet.

Beide mogelijkheden volstaan om een intrede in PBS mogelijk te maken. In het geval men kiest voor een connectie via het internet, is het wel verplicht te voorzien in een lokale firewallinfrastructuur. In het geval men kiest voor een privaat netwerk moet de bescherming die men aanbiedt voor het internetverkeer afdoende zijn. De voorkeur wordt gegeven aan een privaat netwerk.

Zowel voor de connectie met een privaat netwerk als met het internet is het belangrijk dat de bibliotheek met 1 vast, uniek IP-adres herkenbaar is. De requests van de verschillende PBS-bibliotheken op de Aleph-server moeten kunnen gefilterd/onderscheiden worden adhv het IP-adres. Het gebruik van eenzelfde IP-adres voor verschillende PBS-bibliotheken die gebruik maken van dezelfde provider, is geenszins toegestaan!

Zowel voor de connectie met een privaat netwerk als met het internet kan men opteren voor een rechtstreekse verbinding of een onrechtstreekse verbinding waarbij men via een andere locatie of

organisatie die al een verbinding heeft met een privaat netwerk of het internet de connectie opzet (=gemeentelijk netwerk). Het opzetten van een gemeentelijk netwerk kan goedkoper zijn, maar in dit geval moet er

- voldoende bandbreedte voorzien worden
- over gewaakt worden dat er geen zwaar file-verkeer via dezelfde verbinding verloopt
- moet het verkeer van de clients of de publieks pc's naar de server in de bibliotheek bij voorkeur steeds voorrang krijgen (QoS)

2.2 Bijkomende raadgevingen

Enkele zaken kunnen de moeite van het overwegen waard zijn bij het maken van een keuze voor een bepaald netwerk.

- Bandbreedte:
 - deze wordt het best gegarandeerd aangezien er anders plotse performantiestoringen kunnen optreden
 - end-to-end controle is aan te raden: hoe meer tussenschakels er zijn om tot de server te raken, hoe moeilijker het kan worden om netwerkproblemen op te lossen (verschillende partijen inschakelen, afwentelen van verantwoordelijkheid,...)
 - het aantal te voorziene K/Mbps up en down wordt bepaald door het aantal pc's dat aangesloten wordt op het netwerk en het verkeer dat gegenereerd wordt. Een minimaal te voorziene K/Mbps kan dan ook niet gegeven worden. In bibliotheken die het internet voornamelijk gebruiken voor Aleph, mails en surfen, zijn al onvoldoende gebleken: 1Mbps down voor 30 pc's, 512 kbps up voor 7 pc's
- Prioriteit (QoS preferences): het verkeer tussen de client of de publieks pc's en de server zou steeds voorrang moeten krijgen op alle andere internetverkeer.
- Ondersteuning:
 - een helpdesk met gegarandeerde oplossingstermijnen is te verkiezen
 - garantie op beschikbaarheid en interventies bij defect
- Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen het aansluiten van de hoofdlocatie en het aansluiten van de sublocaties van de bibliotheek, waarbij het aantal pc's en de frequentie van de openingsuren bepalend kan zijn voor de keuze. Bijv. een privaat netwerk voor de hoofdlocatie en een verbinding via het internet voor de filialen. Bijv. een Explore voor de hoofdlocatie en een VPN voor de filialen. Het uitbouwen van een bibliotheeknetwerk kan uiteraard ook.
- Tijdens de openingsuren van de bibliotheek wordt er het best over gewaakt het netwerk zo minimaal mogelijk te belasten. Er wordt dus het best niet teveel niet-Aleph gerelateerd internetverkeer gevoerd op de administratieve pc's zoals bijv. streaming (internetradio's), opzoeken, bestanden downloaden van de fileserver van de gemeente,...

3 Beveiligingssoftware

3.1 Beveiligingssoftware voor de publiekspc's

Wij raden aan Firefox te gebruiken voor de publiekspc's. Firefox biedt een (gratis) add-on aan: OpenKiosk, die speciaal is gemaakt voor publieke bibliotheken en musea om het browsergebruik te beveiligen en reguleren.

[Uitleg over OpenKiosk](https://www.mozdevgroup.com/products/openkiosk.html) (https://www.mozdevgroup.com/products/openkiosk.html)

WinU wordt best niet gebruikt.

3.2 Beveiligingssoftware voor hardware

Wij raden DeepFreeze aan.

4 PC

Als de pc vlot een hedendaags MS-office kan draaien, zal Aleph ook goed werken.

- minimaal Pentium IV processor, 1 GHz
- Windows 2000, 2003, 2007, XP, Vista (worden wel niet meer ondersteund door Microsoft), Windows 7, Windows 8, Windows 10
- Apple Mac OS x 10.3 en hoger (mits installatie van een virtuele Windows)
- 64-bit pc is mogelijk
- minimaal 2GB intern geheugen (voor optimale werking internetcatalogus)
- 10GB vrije schijfruimte
- minimale schermresolutie (voor optimale werking internetcatalogus):
 - smal beeldscherm: 1024x768
 - breed beeldscherm: 1152x864
- Browser:
 - Firefox versies 3.6 en hoger
 - Internet Explorer versies 8.0 en hoger (9.0 voor bibliotheken met een GoPress-abonnement) Gebruik van IE 8, 9 en 10 wordt wel afgeraden omdat deze niet meer worden ondersteund door Microsoft: upgrade naar de meest recente versie is aangewezen
 - Safari versies 5.10 en hoger
 - Chrome 15.0 en hoger
- Adobe Flash Player 10 en hoger
- Java JRE 6 of hoger
- Geluidskaart en hoofdtelefoon (ev. voor het beluisteren van de muziekfragmenten in de internetcatalogus)

In browser Chrome zijn er gekende problemen met het afspelen van de muziekfragmenten in de internetcatalogus. De oorzaak is vaak te wijten aan een conflict tussen dubbele Flash plugins. De oplossing staat hier uitgelegd: <http://www.howtogeek.com/103292/how-to-fix-shockwave-flash-crashes-in-google-chrome/> (in het Engels).

Mobiele apparaten worden ondersteund met de accessible interface. Mobile Safari werkt met de gewone interface maar dit wordt niet officieel ondersteund.

5 Andere hardware

De verantwoordelijkheid voor het aankopen van de handscanners en ticketprinters ligt bij de bibliotheken zelf. Wij kunnen aanbevelingen geven (richtprijs 250 euro), maar deze zijn niet verplichtend.

5.1 Handscanners

Bijv. Symbol LS2208 handscanner

- usb-aansluiting
- configureerbaar zijn (algemeen): ze moeten in staat zijn om de huidige barcodes van de bib te lezen en - indien nodig - moet er een prefix van 3 karakters kunnen ingesteld worden.
- configureerbaar zijn (concreet):
 - als er een barcode ingescand wordt van 10 karakters mag er geen prefix xxx toegevoegd worden (lezersid's, isbn10)
 - als er een barcode ingescand wordt van 13 karakters mag er geen prefix xxx toegevoegd worden (isbn13, ean)
 - bij alle barcodes van de bibliotheek van 1-9, 11-12 of meer dan 13 karakters, waarbij de prefix NIET in de fysieke barcode vervat zit, moet er WEL een prefix toegevoegd worden door de scanner

- o bij alle barcodes van de bib van 1-9, 11-12 of meer dan 13 karakters, waarbij de prefix WEL in de fysieke barcode vervat zit, mag er GEEN prefix toegevoegd worden door de scanner.
- o als de bibliotheek barcodes heeft van 10 of 13 karakters die echte barcodes zijn en dus geen ISBN/EAN/lezersid's, moeten de scanners zo geconfigureerd kunnen worden dat ze obv de eerste tekens weten of een barcode van 10 karakters een lezersid of een echte barcode is, en of een barcode van 13 karakters een ISBN/EAN is of een echte barcode

5.2 Ticketprinters:

Bijv. TSP100 (star) ; TSP134 (Epson) ; STAR 500 ; Epson TM-T88II ; Epson TM-T88V

- usb-aansluiting
- snijmes
- Windows driver (aangezien ticketprinters worden aangestuurd door Windows)

NB: Als er een usb-aansluiting is op de ticketprinter en als er vanuit Word een ticket kan worden afgedrukt, is de ticketprinter OK.

NB: ticketprinters delen met verschillende PC's kan, maar moet afdoende getest worden op snelheid door de ICT-beheerder van de bibliotheek.

6 Netwerktogang op computers die Aleph versie 21 gebruiken

Met deze servers wordt geconnecteerd. De eigen lokale firewall dient hieraan aangepast te worden.

- training21.libis.be (134.58.15.194)
- pbs21.libis.be (134.58.15.196)

TCP

Idealiter worden alle poorten naar deze servers toe geopend, zodat er in de toekomst zonder bijkomende aanpassingen op de lokale firewall extra processen kunnen ingezet worden.

Indien dit niet mogelijk is, kan er ook voor geopteerd worden een range van poorten toe te staan voor beide ip-adressen: 533*, 699*, 899* en 999*.

Indien ook dit niet mogelijk is, zijn deze exacte poorten te configureren:

- Op ip training21.libis.be (134.58.15.194):
sip servers : 5333, 5334
pc server : 6993
opac : 8993
z39.50 server : 9993
- Op ip pbs21.libis.be (134.58.15.196):
sip servers : 5331, 5334
pc servers : 6992, 6993
opac : 8993
z39.50 server : 9991

7 Netwerktogang op computers die de internetcatalogus gebruiken

In de internetcatalogus worden allerlei media getoond die van andere plekken op het internet komen. De computers in de bibliotheek die gebruik maken van de catalogus, zullen ook toegang tot deze internetadressen moeten krijgen. Hieronder een overzicht van deze adressen.

De webadressen die voor bibportalen zelf altijd toegankelijk moeten zijn:

- provinciaal profiel:

<http://vlaamsbrabant.bibliotheek.be>

<http://zoeken.vlaamsbrabant.bibliotheek.be>

- lokaal profiel bibliotheek: zelfde structuur maar met naam stad of gemeente en uitleenadressen lokaal niveau

b.v. <http://halle.bibliotheek.be>

b.v. <http://zoeken.halle.bibliotheek.be>

url/ip	protocol	reden
webservices.bibliotheek.be	HTTP	tonen boekomslagen op resultatenlijst.
cover.biblion.nl	HTTP	tonen boekomslagen van NBD Biblion
mom.biblion.nl	HTTP	Meer over Media van NBD Biblion
ws.audioscrobbler.com	HTTP	muziekartiesten plaatjes van Last.FM
Last.fm	HTTP	muziekartiesten plaatjes van Last.FM
www.librarything.com	HTTP	LibraryThing recommender en webservice
www.librarything.nl	http	LibraryThing website
books.google.com	HTTP	Google Books widget
zoeken.bibliotheek.be	HTTP	Auteurspagina widget
Zbb.aquabrowser.be	HTTP	Auteurspagina widget
*.addthis.com	HTTP	share / addknoppen
.facebook.com	HTTP	share / addknoppen, facebook
tools.uitdatabank.be	HTTP	UiT API voor Spotlight
<i>media.uitdatabank.be</i>	<i>HTTP</i>	<i>tonen plaatjes van UITdatabank bij resultaten en detailpresentatie</i>
myapi.aquabrowser.com	HTTP	My Discoveries functionaliteit
www.dbnl.org	HTTP	Koppeling naar volledige tekst van Dbnl
http://www.knack.be/	HTTP	Knack Boekenburen
www.google-analytics.com	HTTP	Google Analytics
http://hs.aquabrowser.be	HTTP	Holdings service
http://maps.gstatic.com	HTTP	Google Maps
http://maps.google.com	HTTP	Google Maps
http://ws.spotify.com	HTTP	Spotify
http://itunes.apple.com	HTTP	iTunes
http://www.boekenbank.be	HTTP	Boekenbank
*.wikipedia.org	HTTP	Wikipedia

*.muziekweb.nl	HTTP	Muziekfragmenten
Mijn.bibliotheek.be	HTTP	Toepassing Mijn bibliotheek
gijs.autocomplete.aquabrowser.nl		autocomplete