



sectorinstituut
openbare
bibliotheken

naar een sterk en
toekomstbestendig
bibliotheekbestel

Rapportage RFID proefcertificering

Herziene aanpak, eerste resultaten en discussie Thema's

versie: 1.0 (definitieve versie)

datum: 17 september 2014

Colofon

versie: 1.0

datum: 17 september 2014

auteur: Jaap Akkermans en Antoon van Luxemburg (M&I Partners)

website: <http://stichting.bibliotheek.nl/rfid>

informatie: Gerard van Dijk (dijk@siob.nl)

Inhoudsopgave

Inhoud

Inhoudsopgave	3
1 Context en samenvatting	7
1.1 Context van de RFID-certificering	7
1.2 Wijziging van de aanpak	7
1.3 Resultaten van de proefcertificering	8
1.4 Aanbevelingen	8
1.5 Nieuwe terminologie die aansluit bij de e-bibliotheek	9
2 Gewijzigde aanpak.....	10
2.1 Een anders gestructureerde lijst van typen leveranciers	10
2.2 Definitie van het begrip 'Start-of-Life-Cycle Omgeving' (SoLC).....	10
2.3 Definitie van de Start-of-RFID-omgeving (SoR)	12
2.4 Testonderdelen bij de SoLC-certificering of SoR-certificering.....	12
2.5 Verschil tussen Start-of-Life-Cycle en During-Life-Cycle	13
2.6 Checklist voor de Start-of-Life-Cycle omgeving.....	14
2.7 Meer dan één leverancier is mogelijk voor SoLC-omgeving	14
2.8 Checklist voor leveranciers van Nationale Item Identifiers.....	15
2.9 Checklist voor leveranciers van RFID-labels	15
2.10 Plusleveranciers van RFID-labels	16
3 Eerste ronde proefcertificering	17
3.1 Respons op de eerste oproep.....	17
3.2 Opmerkingen over het leveren van blanco labels	17
3.3 Gewijzigde indeling bij de marginale check.....	17
3.4 Resultaten proefcertificering eerste ronde per eind 2013.....	18
3.5 Eerste resultaten van het uitlezen van labels bij bibliotheken.....	18
3.6 Standpunt van NBD-Biblion over ISIL	19
3.7 Opmerkingen leveranciers in eerste ronde proefcertificering.....	19
3.8 Het kunnen lezen van sets.....	20



3.9	Wisselende waarden voor de AFI binnen het bibliotheekgebouw	20
3.10	Samengevat: wijzigingen t.o.v. de aanpak uit 2012	21
4	Testtools voor bibliotheken.....	22
4.1	Ontwikkeling van read-only testtools.....	22
4.2	Oproep met afnamegarantie.....	22
4.3	RFID-schouw als basis voor het certificeringstraject.....	22
4.4	RFID-label-controle met een NFC-tablet	22
4.5	Publicatie van de RFID-schouwen op Biebtobieb.....	23
4.6	Certificering van testtools	23
5	Discussies in de klankbordgroep	24
5.1	De RFID-klankbordgroep	24
5.2	NFC-tablets voor sociaal transport.....	24
5.3	Gastlenen.....	24
5.4	Landelijk Interbibliothecair leenverkeer.....	25
6	Tweede ronde proefcertificering	26
6.1	Tweede herziening van de aanpak: geen innovatiescore	26
6.2	De tweede ronde van het proefcertificeringstraject.....	26
6.3	Proefcertificeringen SoLC-omgeving nog niet afgerond	26
6.4	Overeenkomst met SIOB voor de (proef-)certificering	26
7	Definities overige omgevingen.....	27
7.1	Aanbieders van zelf-service omgevingen in het eigen domein.....	27
7.2	Sorteeromgevingen	27
7.3	Aanbieders van IBL-omgevingen	28
7.4	Het verschil met de 'praktische aanpak' van september 2012	29
8	Aanpassen van de terminologie	31
8.1	Object wordt item in ISO 28560	31
8.2	Terminologie in de e-bibliotheek	31
8.3	Nieuwe terminologie in versie 5.1.....	31
8.4	Nieuwe terminologie al wel in deze rapportage	31
8.5	Nieuwe terminologie in een versie 6.0.....	32
9	Processtappen rapportage	33



9.1	Toetsing bij participanten in de lopende proefcertificering.....	33
9.2	Besluitvorming door de RFID-klankbordgroep.....	33
9.3	Toetsing bij de VvBL en overige partijen.....	33
9.4	Bespreking van de rapportage eerste ronde proefcertificering.....	33
9.5	Update van de rapportage na start van de tweede ronde.....	33
9.6	Vaststelling door de RFID-klankbordgroep.....	33
Bijlage 1:	Metingen in bibliotheken.....	34
Bijlage 2:	Schrijven van ISIL door NBD-Biblion.....	37
Bijlage 3:	NBD-Biblion over materiaal met 2 tags.....	38
Bijlage 4:	Werkgroep 11 van ISO over de AFI.....	39
Bijlage 5:	NFC in sociaal transport.....	40
	De logistiek van standaard uitlenen in de bibliotheek.....	40
	Uitlenen op verzoek van een bekende.....	41
	Uitlenen via sociaal transport: een bestelling.....	41
	Bevestiging ontvangst van het sociaal getransporteerde.....	42
	Uitlenen via sociaal transport: zonder bestelling.....	42
	Wat moet er gebeuren om dit technisch operationeel te maken?.....	42
	Wat moet er gebeuren voordat je zo'n investering in techniek doet?.....	43
Bijlage 6:	Gastlenen.....	44
Bijlage 7:	Landelijk IBL.....	45
1)	Het oorspronkelijke datamodel (versie 4.1).....	45
2)	Uitbreiding in versie 5 met IBL-bibliotheeklocatie.....	45
3)	IBL in de ISO-standaard.....	45
4)	Logistieke proces bij huidige opzet dienst 'Aanvragen'.....	46
5)	Praktijktest van landelijk IBL met behulp van het VDX-systeem.....	46
6)	Mogelijke vormgeving van landelijk IBL met gebruikmaking van RFID.....	47
7)	Aanvragen van een 'logistieke partij identifier'.....	47
8)	Retourneren.....	48
9)	Oplossingen die verder gaan dan een test.....	48
10)	Overdracht aan BNL.....	48
Bijlage 8:	Opzet contract proefcertificering.....	51

1 Context en samenvatting

1.1 Context van de RFID-certificering

Sinds 2004 gebruiken openbare bibliotheken in Nederland op grote schaal RFID-labels op leenmateriaal. Een belangrijke distributeur van leenmateriaal - NBD-Biblion - plaatst al vele jaren standaard op elk leenitem zo'n RFID-label (ook wel 'tag' genoemd). Vanaf het begin van het grootschalig gebruik is een nationaal model gebruikt voor de gegevens in het label en de communicatie ermee, vastgelegd in het Generiek Programma van Eisen RFID (hierna GenPvE RFID of RFID datamodel). Gedurende de periode 2004 -2009 was versie 4.1 het dominante model. In 2009 is een versie 5.0 vastgesteld. De verschillen tussen versie 4 en 5.0 zijn beperkt:

- bibliotheken hadden extra gegevens aan de tag toegevoegd, zoals bijvoorbeeld de plaats van een leenitem in de bibliotheek of nevenvestiging; die gegevens zijn in het model opgenomen
- scholen zijn op zeer beperkte schaal het datamodel gaan gebruiken voor leerboeken; hun vestigingscode is ingepast in het model door voor scholen een ISIL-format vast te leggen en zij kunnen een ISBN-nummer aan de tag toevoegen voor die leermaterialen
- door de ISO - International Standards Organisation - is een zogenaamde familiecode (AFI) aan de bibliotheeksector toegekend; die moet worden gebruikt.

Voor bibliotheken die geen extra gegevens hebben toegevoegd aan het RFID-label, is het enige verschil tussen versie 4 en 5 de nieuwe AFI-waarde en het met één ophogen van de Datamodel ID voor al het nieuwe leenmateriaal vanaf 2009. Bij het opstellen van versie 5 van het datamodel was al bekend dat er onvoldoende discipline was in het volgen van het datamodel, zowel door openbare bibliotheken als door hun leveranciers. Daarom is toen geconcludeerd dat een certificering van leveranciers wenselijk was. Daar is een praktische aanpak voor opgesteld die in september 2012 is gepubliceerd op de website van Bibliotheek NL (BNL). Op basis van die aanpak is eind februari 2013 een eerste groep van leveranciers door het Sectorinstituut Openbare Bibliotheken (SIOB) uitgenodigd om mee te doen met een proefcertificering. Dat betrof de leveranciers van RFID-labels. Die proefcertificering werd in opdracht van SIOB uitgevoerd door M&I/Partners. Eind 2013 zijn de eerste certificaten uitgereikt. Begin 2014 zijn vervolgens de leveranciers uitgenodigd voor een proefcertificering van de zogenaamde Start-of-Life-Cycle-omgeving. De uitkomsten van die certificering tot nog toe zijn ook in deze rapportage opgenomen.

Deze rapportage:

- schetst de wijzigingen in de aanpak van de proefcertificering en formuleert een meer definitieve certificeringsaanpak
- schetst de resultaten tot nu toe van de proefcertificering
- geeft in een bijlage 1 concrete meetinformatie waaruit blijkt de bibliotheekbranche het RFID-datamodel tot nog toe slecht heeft gevolgd
- formuleert aanbevelingen
- en rapporteert over discussies die in de RFID-klankbordgroep zijn gevoerd om meer profijt van RFID-labels te hebben.

Tot slot wordt de procesgang en de totstandkoming van deze rapportage toegelicht.

1.2 Wijziging van de aanpak

In de oorspronkelijke aanpak van de certificering werden labels, apparatuur en bibliotheeksystemen onderscheiden. In de herziene aanpak zijn 8 leveranciersrollen onderscheiden waarop eventueel kan worden gecertificeerd. Vijf van die rollen hebben de aandacht gekregen in deze proefcertificering.



1.3 Resultaten van de proefcertificering

De proefcertificering is in twee rondes uitgevoerd. Aan NBD-Biblion en Eastbridge zijn eind 2013 certificaten uitgereikt. De proefcertificering van een testtool is vrijwel afgerond. De certificering van de zogenaamde Start-of-Lyfe-Cycle-omgeving loopt nog.

1.4 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de proefcertificering is een aantal aanbevelingen geformuleerd:

Aanbeveling 1:

Adviseer bibliotheken om uitdrukkelijk in hun overeenkomsten met leveranciers op te nemen dat het RFID-datamodel conform de meest recente versie op de contractdatum gevolgd moet worden voor alle leveringen. Stel een template op voor een bijlage hieromtrent bij elke overeenkomst.

Aanbeveling 2:

Maak aan bibliotheken duidelijk dat NBD-Biblion geen ISIL in het RFID-label schrijft, noch dit als optie aanbiedt. Er zijn inmiddels alternatieven in de markt die de bibliotheken in staat stellen de ISIL zelf bij te plaatsen.

Aanbeveling 3:

Verken of het mogelijk is dat elk (zelfbedienings)-uitleenstation de AFI op de juiste waarde C2(hex) zet bij elke uitleenactie. Verken wat de oorzaak is van de onjuiste, maar veel voorkomende AFI=07 waarde.

Aanbeveling 4:

Maak bibliotheken duidelijk dat een groot deel van de bezoekers binnenkort kan zien wat er in een RFID-label staat. Verken de mogelijkheden om dit te gebruiken in nieuwe dienstverleningsformules.

Aanbeveling 5:

Verken welke extra dienstverleningsmogelijkheden er bij gastlenen zijn als de branche zich houdt aan het RFID-datamodel.

Aanbeveling 6:

Ontwerp een werkwijze voor landelijk IBL

- waarbij het RFID-label wordt gebruikt om het leenmateriaal te identificeren
- handelingen door de lener dezelfde zijn voor het 'gewone' uitleenproces en voor het lenen van materiaal dat via IBL is aangevraagd en geleverd en
- het bibliotheekpersoneel minimale extra handelingen hoeft te verrichten.

Aanbeveling 7:

Evalueer de proefcertificering en bepaal op welke er vervolg gegeven wordt aan RFID certificering. Verwerk de ervaring uit de proefcertificering in het verder definiëren van de overige mogelijk te certificeren omgevingen.

Aanbeveling 8:

Stel voor de leveranciersrollen 'uitleen- en retouromgevingen alsmede sorteeromgevingen 'grijze lijsten' op waarop leveranciers voorkomen met veel door bibliotheken gemelde problemen rond het datamodel. Bibliotheken wordt dan aangeraden om zorgvuldig te checken of soortgelijke problemen niet ook in eigen omgeving zullen voorkomen en of aanschaf wel verstandig is.

1.5 Nieuwe terminologie die aansluit bij de e-bibliotheek

In deze rapportage is een 'nieuwe' terminologie gebruikt die aansluit bij ISO 28560 en het conceptuele kader van BNL voor de digitale bibliotheek. Het verschil tussen de oude en de nieuwe terminologie is weergegeven in de volgende tabel:

<i>Data-element (oude terminologie)</i>	<i>Nieuwe terminologie</i>
Object identifier	National Item identifier
Item nummer	Deelvolgnummer
Aantal items	Aantal delen
Barcode	System Item identifier

Hoofdstuk 8 licht dit verder toe.



2 Gewijzigde aanpak

2.1 Een anders gestructureerde lijst van typen leveranciers

In een gewijzigde aanpak van de certificering gaan we niet meer uit van een drieslag in de certificering: labels, bibliotheeksystemen en apparatuur zoals die in 2012 is voorgesteld. We introduceren een anders gestructureerde lijst van typen leveranciers:

- 1) leveranciers van een Start-of-Life-Cycle omgeving
- 2) leveranciers van een Start-of-RFID-omgeving
- 3) leveranciers van de unieke identifiers voor leenmateriaal (Nationale Item Identifiers)
- 4) leveranciers van RFID-labels en plus-leveranciers van RFID-labels
- 5) leveranciers van testtools
- 6) leveranciers van een During-Life-Cycle omgeving
- 7) leveranciers van uitleen- en innameomgevingen
- 8) leveranciers van sorteeromgevingen.

Het feit dat een leveranciersrol hierboven is gedefinieerd, wil overigens nog niet zeggen dat voor elke rol het certificeringsinstrument zal worden ingezet.

In dit hoofdstuk 2 kijken we naar de typen 1 t/m 4. In hoofdstuk 4 naar de testtool(s). Voor deze rollen is gekozen om het proefcertificeringsinstrument in te zetten. In latere hoofdstukken komen de overige leveranciersrollen (rollen 6 t/m 8) aan bod.

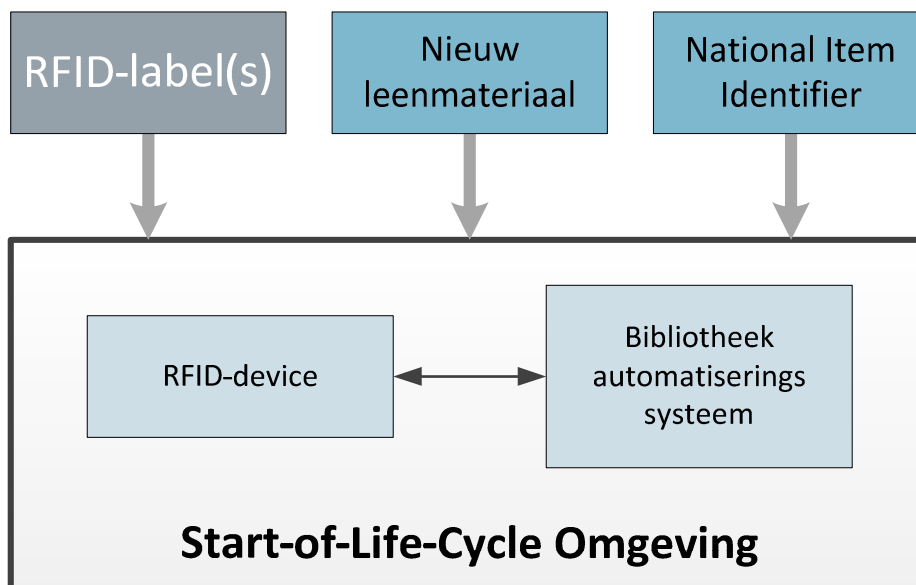
2.2 Definitie van het begrip 'Start-of-Life-Cycle Omgeving' (SoLC)

Het doel van de certificering is het bereiken van compliance met het vastgestelde RFID-datamodel in alle relevante logistieke bibliotheekketens. Als we dat uiteindelijke doel centraal stellen, ligt het voor de hand om ons allereerst te focussen op de omgeving die kan garanderen dat nieuw leenmateriaal - ongeacht door wie het wordt aangeleverd en ongeacht de vormgeving - gaat voldoen aan het datamodel. Herstel van wat er in het verleden fout is gegaan, kan heel bewerkelijk zijn. Waardoor het veel te kostbaar wordt om alles wat er in het verleden mis is gegaan te herstellen. Maar voor nieuw materiaal het datamodel voor de volle honderd procent volgen is eenvoudig. In de 'aanpak-2012' van de certificering was de primaire vraag "Is een RFID-label goed geprogrammeerd?". De allereerste vraag in de gewijzigde aanpak wordt meer "Kunnen leveranciers een omgeving opleveren die in staat is RFID-labels correct te programmeren?" De basisgedachte in de herziene aanpak van de certificering is: laten we beginnen het vanaf nu goed te doen rond het nieuwe leenmateriaal.

Daartoe introduceren we het begrip "Start of Life Cycle Omgeving". Dit is de omgeving die garandeert dat het RFID-label in nieuw leenmateriaal voldoet aan het RFID-datamodel (op dit moment versie 5.0). Er wordt bewust een nog niet eerder gebruikte term geïntroduceerd. Want het mag niet uitmaken welke uiterlijke vorm deze 'SoLC-omgeving' heeft. Het kan een al bij veel bibliotheken aanwezig personeelsstation zijn. Maar ook een zelfbedieningsautomaat of een tunnelreader die tot deze functie in staat is. En zelfs een omgeving als in Bibliotheekblad¹ door Jan-David Hanrath gesuggereerd met een goedkope RFID lezer in combinatie met een iPad of soortgelijk device. Ook zo'n omgeving - die nog ontwikkeld zal moeten worden - valt onder onze definitie van 'SoLC-omgeving' mits het de functionaliteit kan leveren die wordt gevraagd.

De functionaliteit staat dus voorop. En die is geschetst in onderstaand schema:

¹ Bibliotheekblad, 3 januari 2013



Bij de start van de levenscyclus van een leenitem - waarbij het item eventueel uit meerdere delen kan bestaan en dan een set vormt - worden het nieuwe leenmateriaal exclusief RFID-label(s), de benodigde label(s) en de benodigde Nationale Item Identifier(s) aangeboden aan de SoLC-omgeving.

De basisgedachte achter de SoLC-omgeving is dat die omgeving garandeert dat een nieuw item op een juiste wijze aan zijn levenscyclus begint. En dat verklaart de gekozen naam. Er zijn meerdere opties om de ingrediënten - leenmateriaal, RFID-label en Nationale Item Identifier - aan te leveren:

- Bij materiaal dat afkomstig is van NBD-Biblion zijn het label, Nationale Item Identifier en leenmateriaal al gecombineerd. Als die drie onderdelen al gecombineerd zijn, mag je er vanuit gaan dat alles wat al op het label staat correct is. Alleen ontbreekt de bibliotheek identifier, de ISIL, in het label². Die voeg je bijvoorbeeld toe door het nieuwe leenitem op een RFID-plaat te leggen die de bibliotheek identifier kan toevoegen. Maar je zou het nieuwe leenitem ook door een retourbrievenbus kunnen gooien of op een sorteermachine-band kunnen leggen MITS die de SoLC-functionaliteit bieden. Zoals eerder gezegd: het gaat om de functionaliteit van die omgeving.
- Bij leenmateriaal uit andere bronnen ontbreekt het RFID-label vrijwel altijd. Het label moet dan handmatig worden toegevoegd en gevuld. Diverse gegevens moeten worden toegevoegd, maar de belangrijkste is natuurlijk de unieke Nationale Item Identifier. Daar zijn weer twee mogelijkheden voor
 1. de leverancier van het RFID-label levert ook de Nationale Item Identifier mee³; dat is niets anders dan een getal met een gegeven format waarvan hij moet kunnen garanderen dat het uniek is.
 2. de leverancier van het RFID-label levert geen Nationale Item Identifier mee; die wordt uit een andere, uiteraard betrouwbare, bron betrokken.

De output is leenmateriaal met labels die met 100% zekerheid compliant zijn met het RFID-datamodel voor de belangrijkste data in het label, namelijk

- Veld voor de Nationale Item Identifier (NII) in de eerste twee geheugenblokken van het label
- Informatie of het gaat om 1 dan wel meerdere delen
- Type ID dat aangeeft dat het om een item (en niet om een bibliotheeklid) gaat
- Datamodel ID
- Het 'barcode veld' (optioneel)
- Het veld voor de bibliotheek identifier (ISIL).

² Uiteraard kan zonder een opgeslagen ISIL geen door RFID-geautomatiseerd landelijk IBL plaatsvinden. Het ontbreken van de ISIL is dus een majeure tekortkoming. Zie ook aanbeveling 2.

³ Nationale Item Identifier dienen centraal aangevraagd te worden, zie ook paragraaf 2.8.



Dit betreft de eerste zeven blokken van het RFID-label, die we aangeven met de 'SoLC-datavelden'. Mocht daarin verplichte informatie ontbreken dan dient dit door de SoLC-omgeving te worden aangevuld. Daarbij mag van het volgende worden uitgegaan:

- Items die door NBD-Biblion zijn geleverd, zijn 100% compliant voor zover gegevens zijn ingevuld. Die labels zullen geen ISIL bevatten, maar behoren wel altijd de meest recente waarde van het datamodel (nu ID = 2) te hebben⁴. Bij een fout datamodel ID behoeft de SoLC-omgeving dit niet te corrigeren, maar het is wel aanbevolen.
- In materiaal dat niet via NBD-Biblion is aangeleverd, moet de SoLC-omgeving zelf een juiste datamodel parameter plaatsen.
- Als er al een NII is geplaatst in het label van materiaal dat niet via NBD-Biblion is aangeleverd, mag worden aangenomen dat die juist en uniek is MITS hij afkomstig is van een gecertificeerde leverancier van NII's.

De systeemdata moeten onvoorwaardelijk correct zijn:

- DSFID = nul
- AFI = C2hex.

2.3 Definitie van de Start-of-RFID-omgeving (SoR)

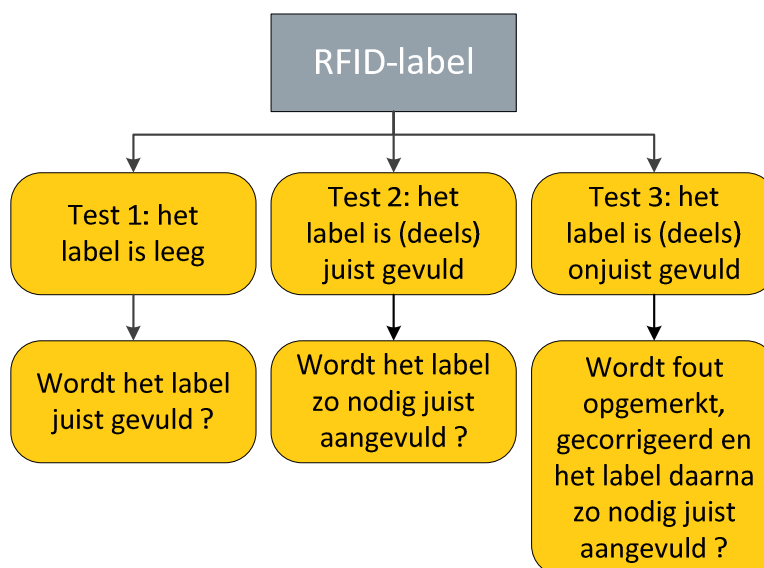
E zijn anno 2014 nog een beperkt aantal bibliotheken die het gebruik van RFID in de bibliotheek nog niet hebben ingevoerd. Bij een overgang naar RFID door hen zal de hele bestaande collectie zal dan moeten worden aangeboden aan een 'Start-of-RFID-omgeving'. Dat is een Start-of-Life Cycle omgeving met extra functionaliteiten:

- Er mag niet meer worden verondersteld dat alle NII's in de bestaande labels correct zijn. De waarde 10000000000006 komt bijvoorbeeld veel voor en is absoluut niet uniek. Die dient altijd te worden gecorrigeerd.
- Als er geen NII is geschreven of deze blijkt verwijderd en gelijk gemaakt aan de oude barcode, dan dient een nieuwe NII te worden geplaatst, afkomstig van een gecertificeerde leverancier van NII's.
- De AFI van bestaand leenmateriaal zal vaak op de waarde 00 staan. Die wordt op C2 gezet, ongeacht de aangetroffen waarde. Datamodel ID's van de labels in de collectie hoeven niet gecorrigeerd te worden, maar het is wel aanbevolen.

2.4 Testonderdelen bij de SoLC-certificering of SoR-certificering

Het testen van deze omgevingen zal langs drie lijnen gebeuren, zoals aangegeven in onderstaande schets. Drie typen labels worden aangeboden. En de vraag is of ze na passage van de SoLC- of SoR-omgeving compliant zijn met het RFID-datamodel.

⁴ In september 2014 voldeed NBD-Biblion nog niet aan de eis aan een SoLC omgeving. Hen is gevraagd daar alsnog aan te voldoen en dit is toegezegd. Want het is veel goedkoper om zaken correct te maken aan het begin van de logistieke keten dan om elke bibliotheek foute gegevens te laten corrigeren en leveranciers software te laten ontwikkelen die een correctie uitvoert.



Het testen met leenmateriaal dat NBD-Biblion in zijn huidige vorm⁵ - dus zonder ISIL - aanlevert, is een test 2. Het label is immers correct gevuld, maar niet volledig. Test 3 kan goed uitgevoerd worden met de talloze incorrecte demo-tags die in bibliotheken zijn aangetroffen. Maar de eis om fouten te corrigeren is beperkt ten opzichte van initiële plannen en richt zich vooral op de SoR-omgeving.

2.5 Verschil tussen Start-of-Life-Cycle en During-Life-Cycle

Het begrip Start-of-Life-Cycle verwijst naar het begin van de levenscyclus van nieuw uitleenmateriaal. Ook het begrip 'During-Life-Cycle omgeving' zal later worden onderscheiden. Die omgeving moet labels op zowel bestaand als nieuw leenmateriaal 100% compliant met het RFID-datamodel maken en voor ALLE geheugenvelden. En dat zal vaak betekenen dat fouten op het label worden gecorrigeerd. Aanvankelijk gold de eis dat in de SoLC-omgeving alle velden moesten worden gecorrigeerd. Maar de eis voor SoLC-omgeving en SoR-omgeving is verzwakt en voor de SoR-omgeving beperkt tot de eerste zeven blokken om de drempel om te worden gecertificeerd te verlagen.

Een During-Life-Cycle omgeving moet ALLE fouten corrigeren die op een in de toekomst te publiceren lijst van bij de Openbare Bibliotheken veel voorkomende fouten voorkomen. Op korte termijn is de eventuele certificering van de DLC-omgeving nog niet aan de orde. Typische vragen voor de DLC-omgeving zijn de volgende:

- Staan er data in het dynamisch geheugen? Zo ja, is dit gebeurd volgens de ASN-1 regel?⁶.
- Is het ISBN-veld bij een bibliotheek daadwerkelijk leeg?
- Staat er geen logistiek nummer in het label (waarde 00) terwijl het veld daarna wel gegevens bevat?
- Zijn de velden die zijn gereserveerd voor IBL-gegevens (nu nog niet via RFID ondersteund) juist gevuld?

Certificering van de During-Life-Cycle-omgeving is nu niet aan de orde en wordt vermoedelijk pas relevant als IBL door RFID wordt ondersteund (zie ook aanbeveling 6).

⁵ NBD-Biblion zou meerdere productiestraten hebben en mogelijk is de compliance per straat verschillend. Bedoeld is hier om een label dat op de ISIL na 100% compliant is met het datamodel.

⁶ Op dit ogenblik is geen enkele ASN-1 code uitgegeven voor het dynamisch geheugen van versie 5. Het met ASN-1 beschreven dynamisch geheugendeel van versie 4 is in versie 5 bij de vaste geheugenindeling getrokken. Er mogen dus meestal geen data in dit geheugendeel staan. Indien die toch aanwezig zijn, moet de DLC-omgeving dit minimaal signaleren.



2.6 Checklist voor de Start-of-Life-Cycle omgeving

De volgende checklist wordt gehanteerd voor de SoLC-omgeving:

- Worden RFID labels goed gelezen en kunnen ze worden geprogrammeerd door de RFID apparatuur van de SoLC-omgeving?
- Zijn alle SoLC-velden in het RFID-label na passage van de SoLC-omgeving op de juiste wijze gevuld zodat de RFID-labels voldoen aan het actuele GenPvE RFID?
- Bevat het label alle verplichte gegevens in het gebruikersgeheugen van het RFID label?
- Zijn de systeemdata (AFI en DSFID) conform het RFID-datamodel?
- Wordt de juiste ISIL-codering gebruikt bij de identificatie van bibliotheken en -vestigingen? Die lijst wordt bijgehouden door stichting Bibliotheek.nl voor Nederlandse openbare bibliotheken.
- Wordt een set van item-delen op de juiste wijze geprogrammeerd?
- Bevat elk label in een set de zelfde Nationale Item Identifier?
- Zijn de gegevens niet gelocked, zoals het datamodel voorschrijft?
- Is de anti-diefstal-beveiliging op een juiste manier geprogrammeerd. In de test wordt daarvoor de EAS bit gebruikt.
- Bevat het bibliotheekautomatiseringssysteem de juiste gegevens over het leenmateriaal? En welke gegevens zijn dat dan?
- Is de SoLC-omgeving zo vorm gegeven dat een barcodewaarde - afwijkend van die van de object-identificatie - kan worden uitgefaseerd?

Bovenstaande vragen zijn knock-out criteria. Als een antwoord wordt gegeven dat in strijd is met het datamodel kan het product niet worden gecertificeerd. Er zijn ook twee meer beschrijvende vragen:

- Wordt een gestandaardiseerd protocol gebruikt voor de interface tussen RFID-device en bibliotheekautomatiseringssysteem. Zo ja, welk protocol is dat dan (kandidaten zijn SIP-2, uitbreidingen op SIP-2 en NCIP)?
- Hoe krijgt het bibliotheekautomatiseringssysteem kennis van de identiteit van een nieuw leenobject?

Het is een ervaringsgegeven dat de koppeling op basis van het oorspronkelijke SIP-protocol geen 100% uniek gestandaardiseerd koppelingsprotocol oplevert. SIP is een vanuit een leverancier - namelijk 3M - geïnitieerd protocol dat niet alle parameters bevat voor een volledige standaardisatie⁷. Vaak zal sprake zijn van een 'SIP-dialect'. Aangegeven moet worden in hoeverre er een gevaar is van een vendor-lock-in.

Er zijn softwaretools voor de SoLC-omgeving die zelf de identiteit van een nieuw leenobject niet doorgeven aan het bibliotheekstelsel. Dat wordt geïnformeerd door met een andere opstelling een barcode in te lezen. Als het in de SoLC-omgeving geproduceerde RFID-label conform het model is beschreven en het bibliotheekstelsel de juiste informatie bevat, kan de SoLC-omgeving ook in dat geval worden gecertificeerd. Eventuele blijvende afhankelijkheid van het gebruik van barcode-technologie, leidt wel tot een opmerking daarover op het certificaat en een beschrijving van die afhankelijkheid.

2.7 Meer dan één leverancier is mogelijk voor SoLC-omgeving

Een fundamentele verandering ten opzichte van die in het Plan van Aanpak is dat de SoLC-omgeving ook aan een bibliotheek geleverd kan worden door een combinatie van leveranciers. Drie opties lijken mogelijk:

⁷ Een voorbeeld: een koppeling van een betaalsysteem op basis van pin en elektronische beurs kan niet gekoppeld worden op basis van SIP-2 zonder toevoegingen als het bibliotheekautomatiseringssysteem onderscheid moet kunnen maken tussen betaalwijze (pin, chipknip, cash betaling). De SIP-standaard kent het begrip cash-betaling en elektronische betaling. Maar in de visie van de Amerikaanse makers is een elektronische betaling altijd een creditcard betaling. Debetkaart en elektronische beurs komen niet in het Amerikaanse SIP-denken voor.



- De omgeving wordt aangeboden door één leverancier. Dat zal vaak het geval zijn als een leverancier van een bibliotheekautomatiseringssysteem zelf een RFID-device levert om de Start-of-Life-Cycle functionaliteit te kunnen aanbieden.
- De omgeving wordt aangeboden door twee leveranciers: een aanbieder van het bibliotheekautomatiseringssysteem en een aanbieder(scombinatie) van het RFID-device met hardware/software.
- De omgeving wordt aangeboden door één leverancier aan de ‘device-kant’ die garandeert dat zijn systeem onderdeel een gestandaardiseerde interface heeft met een bibliotheeksysteem. De testen worden dan uitgevoerd met de bibliotheeksystemen die de leverancier ondersteunt.

Wellicht is de koppeling tussen de component met het RFID-device en het bibliotheekautomatiseringssysteem op grote lijnen gestandaardiseerd met het SIP of NCIP protocol. Dat betekent dan dat correct functionerende omgevingen van leverancier A (van de component met RFID-device) en leverancier B (van het bibliotheekautomatiseringssysteem) naast X dat gekoppeld is met Y, zonder al te veel aanpassingen ‘omgestekkerd’ moeten kunnen worden naar een omgeving van A met Y en X met B. Dan zal aangetoond moeten worden dat ook na het ‘omstekken’ er nog steeds een correct functionerende SoLC-omgeving is. Daarmee is de vraag naar de koppeling van RFID hardware/software en bibliotheekautomatiseringssysteem geen simpele ‘ja/nee’ vraag.

In de proefcertificering met twee leveranciers kan maximaal een deelcertificaat behaald worden. Voor volledige certificering moet een leverancier in een vervolgtraject aantonen dat zijn oplossing voor minimaal twee combinaties van partijen werkt:

- een leverancier van de component met het RFID-device moet aantonen dat zijn oplossing werkt voor een tweede bibliotheekautomatiseringssysteem met deelcertificaat
- een leverancier van een bibliotheekautomatiseringssysteem die koppelt met een RFID-device van een derde moet aantonen dat zijn systeem ook werkt met een ander RFID-device.

2.8 Checklist voor leveranciers van Nationale Item Identifiers

Aan de SoLC-omgeving worden Nationale Item Identifiers aangeboden om in het label te plaatsen in het geval die ontbreken. Dat kan gebeuren door leveranciers die niet zelf het label leveren. Daarom wordt een afzonderlijke checklist gehanteerd voor de rol van het aanleveren van die Nationale Item Identifiers:

- Zijn de geprogrammeerde Nationale Item Identifiers door de leverancier aangevraagd volgens een correct gevolgde aanvraagprocedure?
- Wordt de administratie van verkregen Nationale Item Identifiers deugdelijk gevoerd? Wordt er een administratie gevoerd van uitgegeven en nog in voorraad zijnde Nationale Item Identifiers?
- Zijn er voldoende administratieve procedures ingericht rond de uitgifte van Nationale Item Identifiers om dubbele uitgifte of foutieve uitgifte actief te voorkomen?
- Zijn er geen dubbelingen in Nationale Item Identifiers die de leverancier kunnen worden verweten?

Bovenstaande check is onafhankelijk van de wijze waarop de Nationale Item Identifiers in het label terecht komen: via de leverancier van het label of via andere leverancierskanalen.

Voorstel is om per een nog vast te stellen datum geen Nationale Item Identifiers meer uit te geven aan leveranciers die niet zijn gecheckt met bovenstaande checklist. Na die datum moeten nog niet gebruikte identifiers worden teruggeleverd als leveranciers (nog) niet zijn gecertificeerd of toestemming hebben gekregen Nationale Item Identifiers te koppelen aan RFID-labels waarvoor ze zijn gecertificeerd.

2.9 Checklist voor leveranciers van RFID-labels

Aan de SoLC-omgeving worden RFID-labels aangeboden om data in te plaatsen. Die labels kunnen leeg, half gevuld of volledig gevuld zijn. Ook voor die labels wordt een afzonderlijke checklist gehanteerd:

- Wordt het juiste type RFID labels gebruikt (compliant met ISO 18000-3 mode 1⁸)?
- Hebben de RFID labels een levensduur van tenminste 10 jaar⁹?
- Is het duidelijk welke anti-diefstalbeveiligingsopties worden geboden door het label?
- Indien data worden geplaatst in het label, gebeurt dat op een wijze die compliant is met de laatste versie van het RFID-datamodel (nu versie 5.0)?
- Welke leveringsopties biedt de leverancier aan afnemers voor het vooraf schrijven in de tag van
 - de Nationale Item Identifier
 - de AFI
 - de ISIL
 - de overige gebruikersdata.

Deze checklist is duidelijk veel minder uitgebreid dan de checklist in de ‘praktische aanpak’ van de proefcertificering van september 2012. Eisen die eerst allemaal aan de labelleverancier werden gesteld, zijn nu deels verschoven naar de leverancier(s) van de Nationale Item Identifier en de SoLC-omgeving.

2.10 Plusleveranciers van RFID-labels

Er zijn steeds meer bibliotheken die RFID al volledig hebben ingevoerd. Die hoeven alleen maar labels te plakken in nieuw materiaal dat niet via NBD-Biblion wordt geleverd. Dat zijn kleine aantallen. Die bibliotheken zullen er de voorkeur aan geven om labels te plakken waar de NII reeds is ingevoerd. Dat leidt tot een kleinere kans dat de NII niet uniek is. Nu blijkt dat in een software-omgeving die NII soms per ongeluk wordt gedupliceerd waardoor de uniciteit vervalt. Leveranciers die labels met vooraf geplaatste NII's kunnen leveren, worden plusleveranciers genoemd en ze ontvangen daarvoor een ‘pluscertificaat’. Het is zeker niet uitgesloten dat de categorie van ‘gewone’ labelleveranciers met certificaat over enkele jaren wordt geschrapt. En dat elke labelleverancier aan bibliotheken de labels met vooraf geplaatste National Item Identifier MOET kunnen leveren. De leverancier zal daarbij ook moeten kunnen aantonen dat hij die optie daadwerkelijk aan bibliotheken in enig volume heeft geleverd.

⁸ Specificaties van de chipleverancier moeten worden overlegd.

⁹ Deze eis zal niet in de praktijk gecontroleerd worden. Specificaties van de labelleverancier moeten worden overlegd. Deze compliance wordt niet in de praktijk getest. De over het algemeen gebruikte chip van NXP voldoet aan dit criterium. De levensduur van het label is overigens ook afhankelijk van die van de antenne en de aansluiting van de antenne op de chip.



3 Eerste ronde proefcertificering

3.1 Respons op de eerste oproep

Alle leveranciers van RFID-labels die in het verleden unieke nummers voor leenitems hadden aangevraagd (10 partijen), zijn in februari 2013 door SIOB benaderd om mee te doen aan de proefcertificering voor labelleveranciers. Vijf leveranciers hebben gereageerd op die oproep. Hen werd gevraagd om een demo-tag in te sturen voor een marginale check als eerste stap. Het plan was om deze leveranciers tijdens die marginale check van april 2013 als volgt in te delen:

1. Leveranciers met (een) technische fout(en) in de datavelden van de tag
2. Leveranciers met tags waarin geen technische fouten werden geconstateerd, maar die niet alle verplichte datavelden hadden beschreven.
3. Leveranciers die complete, foutloze tags konden produceren die echter niet in deze vorm aan bibliotheken werden uitgeleverd. Deels gevulde labels werden geleverd waarbij de completering afhankelijk is van software en apparatuur op de bibliotheeklocatie. Die software was van de leverancier zelf¹⁰.
4. Leveranciers die direct complete, foutloze tags leveren die door de opgegeven referentiebibliotheek ook zo gebruikt worden.

Het idee was om leveranciers met slecht presterende demo-tags te laten afvallen en twee leveranciers - zo nodig via loting - te selecteren voor de proefcertificering. Uiteindelijk bleek loting onnodig omdat maar twee leveranciers door de eerste check heen kwamen.

3.2 Opmerkingen over het leveren van blanco labels

Zowel bibliotheken, waaronder leden van de RFID-klankbordgroep als één participerende leverancier hebben aangegeven dat de leveranciers vaak blanco of heel beperkt gevulde labels leveren die met behulp van additionele software door de bibliotheek gevuld moeten worden. Aanneمة van SIOB en BNL in het verleden was dat de labels volledig of deels gevuld aan bibliotheken werden geleverd. En dat de unieke identifiers voor leenitems altijd één-op-één meegeleverd werden met de RFID-labels en vooraf geplaatst. Beide aannamen blijken niet valide te zijn. Het betekent dat leveranciers in de beoogde categorie 4 de volledig gevulde RFID-labels wellicht incidenteel aan een enkele bibliotheek leveren, maar dat dit niet representatief is voor de processen in de totale markt. Dat vormde de eerste reden waarom is voorgesteld om de aanpak van de proefcertificering te wijzigen ten opzichte van die in het rapport 'praktische aanpak' van september 2012.

3.3 Gewijzigde indeling bij de marginale check

In die gewijzigde aanpak heeft het geen zin meer om een categorie 4 te onderscheiden. Daarom zijn de vijf partijen die hebben gereageerd op de oproep demo-tags in te sturen ingedeeld in drie categorieën:

1. Leveranciers met (een) technische fout(en) in de datavelden van de tag
 2. Leveranciers met tags waarin geen technische fouten werden geconstateerd, maar die niet alle verplichte datavelden hadden beschreven.
 3. Leveranciers die in staat waren en zijn om zelf complete, foutloze tags te (laten) produceren.
- De indeling van de vijf partijen die hadden gereageerd op de oproep werd daarmee als volgt:
- drie leveranciers werden ingedeeld in categorie 1
 - één leverancier werd ingedeeld in categorie 2 en
 - slechts één leverancier kon worden ingedeeld in categorie 3.

De metingen in het kader van de marginale check van de RFID-labels werden verricht met een test device dat was geproduceerd door het bedrijf iQue. Daardoor was de auditor mede afhankelijk van de

¹⁰ Het gaat er om dat de leverancier de hardware en/of software in juridische zin kan leveren. Of deze door hem zelf of door derden zijn geproduceerd, doet niet ter zake.



juistheid van dit test device en werd de leveranciers de mogelijkheid geboden om bezwaar aan te tekenen tegen de meetresultaten en de conclusies daaruit. Eén bedrijf heeft dat gedaan, maar dat betrof niet het in twijfel trekken van de metingen zelf. Op grond van het ingediende bezwaar zijn de rapportages waarin de meetresultaten werden vastgelegd marginaal gewijzigd. Het bezwaar heeft niet geleid tot een formele beroepsprocedure bij de directeur van SIOB.

3.4 Resultaten proefcertificering eerste ronde per eind 2013

De twee hoogst scorende partijen onder de labelleveranciers uit de marginale check zijn uitgenodigd om zich te laten certificeren met de ingeperkte checklists voor

- leverancier van labels (Eastbridge en NBD-Biblion)
- leverancier van Nationale Item Identifiers (Eastbridge).

De certificering van beide rollen los van elkaar gezien. Eind 2013 zijn door beide partijen de certificaten verkregen. De proefcertificering leidde voor NBD-Biblion tot een certificaat onder voorwaarden. Aan de voorwaarden heeft NBD-Biblion inmiddels voldaan.

3.5 Eerste resultaten van het uitlezen van labels bij bibliotheken

Gedurende de eerste ronde proefcertificering met het test device zijn ook op beperkte schaal labels uitgelezen bij een aantal bibliotheken. Geconstateerd werd dat er fouten aanwezig leken te zijn die nog niet in de toelichting op versie 5.0 van het datamodel zijn gemeld. Dat betreft:

- Het gebruik van niet-unieke identifiers voor leenmateriaal dat niet via NBD-Biblion is geleverd. Dat was eerder geconstateerd, maar nu blijkt het ook voor te komen binnen dezelfde bibliotheek. Niet-unieke Nationale Item Identifiers vernietigen de uniciteit van leenmateriaal-identifiers als de Nationale Item Identifiers als bepalend worden beschouwd¹¹.
- Het gebruik van Nationale Item Identifiers die nooit door SIOB zijn uitgegeven aan labelleveranciers. Het betreft in de uitgelezen tags Nationale Item Identifiers waarvan de waarde gelijk is gemaakt aan de waarde in het barcodeveld.
- Waarden voor de AFI die binnen en buiten de bibliotheek gelijk zijn aan 07hex. Die waarde mag volgens ISO 28560 weliswaar binnen de bibliotheek gebruikt worden, maar zeker niet buiten het bibliotheekgebouw. Het nationale GenPvE RFID eist een waarde die altijd gelijk is aan C2hex.
- Waarden voor de zogenaamde family-code (AFI) die volstrekt onverklaarbaar zijn, zoals de hexadecimale waarden 9E, 91 en 92. Uiteraard zijn deze waarden in strijd met ISO 28560 en met het nationale GenPvE.
- Een fout in de CRC van de Nationale Item Identifier.
- Het beschrijven van het geheugendeel dat leeg dient te zijn (voorbeeld: data in het ISBN-veld), dan wel het beschrijven van datavelden die duidelijk niet met het juiste gegeven zijn gevuld.

Bijlage 1 bevat de resultaten in meer detail. Daaruit blijkt dat slechts 27% van de gemeten labels compliant waren met het datamodel. Het beeld doemt op dat op veel grotere schaal dan eerder ingeschat, wordt afgeweken van het datamodel. Afwijkingen van het datamodel die al eerder waren geconstateerd¹²:

- onjuist uitvullen van datavelden
- ontbreken van de bibliotheek identifier (de ISIL-code).

Dit alles leidt tot de volgende aanbeveling:

Aanbeveling 1:

¹¹ De logistiek binnen de 'eigen bibliotheekomgeving' ondervindt hier meestal geen hinder van als in die omgeving de barcode als unificerend gegeven wordt gebruikt (barcode zijn in principe over meerdere bibliotheekorganisaties heen gezien niet uniek). Voor gebruik over de grenzen van de eigen omgeving vormen onjuiste / niet-unieke Nationale Item Identifiers een fundamentele barrière.

¹² Zie: RFID datamodel voor openbare bibliotheken; een toelichting bij versie 5.0 van het Nederlandse datamodel voor RFID op leenmateriaal / pagina 11.

Adviseer bibliotheken om uitdrukkelijk in hun overeenkomsten met leveranciers op te nemen dat het RFID-datamodel conform de meest recente versie op de contractdatum gevolgd moet worden voor alle leveringen. Stel een template op voor een bijlage hieromtrent bij elke overeenkomst.

3.6 Standpunt van NBD-Biblion over ISIL

NBD-Biblion is begin mei 2012 door de VOB gevraagd of de ISIL-code op de tag van nieuw leenmateriaal gezet kon worden dat via hen wordt aangeleverd. Het standpunt van NBD-Biblion is verwoord in een brief van mei 2012 aan de VOB:

“Recent hebben wij op verzoek van het SIOB een onderzoek verricht naar het schrijven van de ISIL-code in de RFID-tags. Uitkomst van dit onderzoek was onder meer dat wij eerst een praktijktest moeten doen alvorens wij definitieve uitspraken kunnen doen over de haalbaarheid van het schrijven van ISIL-codes door NBD-Biblion. De verwachting is echter dat NBD-Biblion technisch in staat is om deze ISIL-codes te schrijven. Voorts is geconstateerd dat NBD-Biblion aanzienlijke investeringen moet doen in randapparatuur en programmatuur wat resulteert in een permanente stijging van onze kosten. Voor dit probleem is nog geen oplossing gevonden. Naast financiële bezwaren zien wij ook een aantal praktische beperkingen. NBD-Biblion is slechts beperkt in staat om de ISIL-codes te schrijven. Zoals u wellicht weet, is er in Nederland een aantal zogenaamde centrale bestellers. Deze organisaties bestellen centraal voor een groot aantal bibliotheken. Al deze bestellingen worden door ons bij deze centrale besteller afgeleverd. Vervolgens worden hier de boeken verdeeld over de bibliotheken. NBD-Biblion weet dus niet welk exemplaar van een titel uiteindelijk bij welke bibliotheek beland. Voor dit type bestellers kunnen wij dan ook geen ISIL-code schrijven.”

Op 15 maart 2013 voegt NBD-Biblion daar in een brief aan de VOB aan toe:

“... Naast de ISIL-codes signaleert u nog een aantal andere issues rond RFID-tags. Deze problemen hebben veelal een ambigue karakter. Het is onduidelijk wat het precieze karakter en de impact van het probleem is. Bovendien is vaak onduidelijk wie op welke onderdelen van het model invloed heeft. U geeft dat in uw brief trouwens ook al aan. NBD-Biblion acht het gewenst om nu eens al deze issues integraal en grondig aan te pakken. Dit om te voorkomen dat er over en weer allerlei onduidelijkheden blijven bestaan en dat wij van het ene slepende probleem naar het andere gaan. De beste oplossing hiertoe lijkt ons als NBD-Biblion deelneemt aan het certificeringstraject, waartoe wij zijn uitgenodigd door het SIOB. In het kader van dit traject kunnen dan alle issues die u in uw brief noemt, worden geadresseerd.”

3.7 Opmerkingen leveranciers in eerste ronde proefcertificering

NBD-Biblion heeft destijds inderdaad aangegeven te willen participeren in de certificering en heeft een demo-tag ingestuurd. Deze tag bevatte geen ISIL, zoals bekend. Alle andere datavelden waren - volgens het door Ique geproduceerde testdevice - correct beschreven. De demo-tag was compliant met het RFID-datamodel. Daarom was NBD-Biblion één van de partijen die participeerde in de volgende stap van de proefcertificering voor labelleverancier.

De tweede leverancier die participeerde in de eerste ronde proefcertificering - Eastbridge - heeft kanttekeningen geplaatst bij het niet schrijven van de ISIL door NBD-Biblion. Het standpunt van die leverancier is opgenomen in bijlage 2. Het is duidelijk dat er destijds nog geen finale duidelijkheid was over het wel of niet schrijven van de ISIL in het label door NBD-Biblion. En over de gedrukte teksten waarmee een leenitem op het oog kan worden onderscheiden. Bedenk: zo'n 90% van het nieuwe leenmateriaal wordt door NBD-Biblion geleverd. Het leidt tot een tweede aanbeveling in dit tussenrapport.



Aanbeveling 2:

Maak aan bibliotheken duidelijk dat NBD-Biblion geen ISIL in het RFID-label schrijft, noch dit als optie aanbiedt. Er zijn inmiddels alternatieven in de markt die de bibliotheken in staat stellen de ISIL zelf bij te plaatsen.

Overigens is tijdens de proefcertificering door NBD-Biblion al de keuze gemaakt om zich als labelleverancier te laten certificeren zonder de ISIL te schrijven. En ook is in deze tussenrapportage een omgeving gedefinieerd die kan garanderen dat het ontbrekende gegeven toch in het RFID-label terecht komt, namelijk via de in hoofdstuk 2 geïntroduceerde Start-of-Life-Cycle omgeving.

3.8 Het kunnen lezen van sets

NBD-Biblion heeft op 25 april 2013 nog een brief gestuurd, ditmaal aan de klankbordgroep RFID. Het thema hiervan is het gelijktijdig kunnen uitlezen van meerdere RFID-labels. In bijlage 3 is de inhoud weergegeven.

3.9 Wisselende waarden voor de AFI binnen het bibliotheekgebouw

Het valt op dat verrassend vaak onjuiste waarden voor de family code (AFI) worden aangetroffen. Vooral komt de waarde 07 voor. In de internationale standaard (ISO 28560) mag de waarde 07(hex) voorkomen BINNEN de bibliotheek. Maar de waarde 07 komt ook veelvuldig op uitgeleend materiaal voor. De oorzaak is nog niet helder. Twee mogelijkheden:

- Het zou kunnen dat sommige leveranciers de anti-diefstalmethode met wisselende AFI-waarden gebruiken in combinatie met de zogenaamde EAS-bit van de NXP-chip. Andere leveranciers gebruiken alleen de EAS-methode. De AFI-waarde 07 komt dan buiten de bibliotheek voor als leenmateriaal met de ene aanpak wordt uitgeleend binnen organisaties met de andere aanpak.
- Intelligente kasten en schappen blijken deels ook de waarde 07 te gebruiken.

Het wisselen van de AFI is niet toegestaan in het Nederlandse datamodel.

De EAS-beveiligingsmethode is overigens niet als verplichting opgenomen in het Nederlandse RFID-datamodel, ook al gebruiken (vrijwel) alle Nederlandse bibliotheken labels met chips van fabrikant NXP die deze EAS-functionaliteit bezitten. De reden is dat dit een leverancier-specifieke oplossing is. Als de bibliotheek de RFID-chip gebruikt voor anti-diefstal, is de EAS-methode wel verplicht.

Gezien het vaak voorkomen van een foutieve waarde voor de AFI buiten de bibliotheek is overwogen om het locken van AFI op de waarde C2(hex) verplicht te stellen¹³. Maar daar is van afgezien. In plaats daarvan wordt geadviseerd om in de uitleenketen strakker op de juiste waarde van AFI te letten.

Aanbeveling 3:

Verken of het mogelijk is dat elk (zelfbedienings)-uitleenstation de AFI op de juiste waarde C2(hex) zet bij elke uitleenactie. Verken wat de oorzaak is van de onjuiste, maar veel voorkomende AFI=07 waarde.

In bovenstaande aanbeveling wordt uitsluitend gekeken naar de AFI-waarde buiten het bibliotheekgebouw. Volgens het huidige datamodel moet de AFI-waarde zowel binnen als buiten het gebouw gelijk zijn en de waarde C2hex hebben.

Het toestaan van wisselende AFI-waarden voor intelligente kasten en schappen zou overigens een nieuwe versie van het datamodel vereisen. Daar wordt later in dit rapport op ingegaan. In zo'n nieuwe versie moet helder zijn hoe je dan toch BUITEN de bibliotheek altijd voldoet aan de AFI-waarde C2(hex) van de ISO voor de bibliotheeksector.

¹³ Voor het verplicht locken van de AFI zou een volgende versie 5.1 van het datamodel noodzakelijk zijn.



In bijlage 4 wordt kort gerapporteerd over een vergadering van werkgroep 11 binnen ISO-verband. Deze werkgroep is verantwoordelijk voor de totstandkoming van ISO 28560 ('RFID in libraries'). In een concept voor een nieuw deel 4 van de standaard - die betrekking heeft op UHF-tags - wordt het wisselen van de AFI tussen C2 (buiten) en 07 (intern) voor beveiligingsdoeleinden afgeraden. Naar verwachting zal op termijn eenzelfde lijn worden gekozen voor de in de Nederlandse bibliotheken gebruikte HF-tags. Een aantal leveranciers op de Nederlandse markt is ook actief op de Duitse markt¹⁴ waar de beveiligingsoptie met wisselende AFI-waarden veel wordt gebruikt. Die leveranciers zullen op die markt met de nieuwste inzichten binnen ISO worden geconfronteerd.

3.10 Samengevat: wijzigingen t.o.v. de aanpak uit 2012

De aanpak van de certificering is gewijzigd ten opzichte van het rapport "RFID certificering, een praktische aanpak" van september 2012. Volgens dat rapport zouden de stappen zijn

- a) het certificeren van maximaal twee de leverancier(s) van RFID-labels gedurende een proefcertificering waarbij mogelijk een loting nodig was
- b) een certificering van bibliotheeksystemen voor zover het de interfacing met RFID-devices betreft¹⁵
- c) een certificering van randapparatuur.

De aanpak die in 2012 was geschetst, veronderstelde echter dat er juiste tags van concrete leveranciers aanwezig zijn in enig marktvolume om deze vervolgstappen uit te voeren. Die veronderstelling is niet bewaarheid. Het had weinig praktische waarde om de certificeringen uit te voeren met 'laboratorium-tags' of labels die aanwezig zijn bij 'uitzonderingsbibliotheken'.

In dit rapport is daarom een gewijzigde aanpak voorgesteld. De randvoorwaarden voor die andere aanpak zijn de volgende:

- De methode blijft gehandhaafd om los van de performance van leveranciers in het verleden een ja/nee oordeel te vellen over compliance met het RFID-datamodel van het actuele product dat wordt geleverd.
- Een gedetailleerde checklist blijft nodig en het rapport uit 2012 was daar nog zeer bruikbaar voor.

Aanvankelijk waren nog twee voorwaarden geformuleerd:

- Aanvullend wordt een klassenindeling opgesteld die ruwweg inschat in welke mate de historisch gecreëerde installed base aan tags van (label)leverancier(s) compliant is met het RFID-datamodel versie 4.x of versie 5.0
- Zoveel als mogelijk wordt de methodiek aangevuld met een oordeel over de mate van innovatie van een leverancier.

De klassenindeling en innovatiescore zijn echter in een later stadium verlaten. Om ze goed uit te voeren heeft de auditor tijd nodig. En de innovatiescore kan pas worden gegeven als een leverancier op (vrijwel) alle voor hem relevante producten is beoordeeld. Om kosten van de certificering te besparen zijn beide geschrapt. De klassenindeling is vervangen door breed inzicht in de recent en in het verleden afgeleverde prestaties door bibliotheken hun labels zelf te laten 'schouwen'. De resultaten daarvan worden op Biebtobieb gezet.

In afwijking van het Plan van Aanpak van 2012 werd bij de start van de proefcertificering een stapsgewijze aanpak gekozen. Eerst werd alleen de proefcertificering van de labelleveranciers opgestart. Bovendien werd gestart met een eerste marginale check, voordat werd overgegaan op de volledige proefcertificering van de labelleveranciers. Die stapsgewijze aanpak wordt in het vervolg van de gewijzigde aanpak gehandhaafd. Niet alles wat uiteindelijk een certificering zou kunnen verdienen, wordt dus tegelijk aangepakt.

¹⁴ De Duitse markt gebruikt veel ISO 28560 / deel 3, het voormalige "Deense model". In dat deel 3 wordt de wisselende AFI als beveiligingsmethode gepromoot.

¹⁵ De bestaande certificering van bibliotheekautomatiseringssystemen bevat geen details over de RFID-interfacing.

4 Testtools voor bibliotheken

4.1 Ontwikkeling van read-only testtools

Om inzicht te krijgen in de compliance van de labels binnen een bibliotheek is de markt uitgenodigd om een testtool te ontwikkelen. Zo'n tool geeft heel snel inzicht per data-element of aan de branche-formule wordt voldaan. En voorzover dat niet het geval is, is snel te zien waar de schoen wringt. Omdat meetresultaten binnen een bibliotheek snel naar een bestand kunnen worden weggeschreven, is het mogelijk om in hoog tempo een groot aantal RFID-labels te testen. Bewust is er voor gekozen om een read-only tool op de markt te krijgen. Naar verwachting zal maar één leverancier zo'n tool maken. Juist omdat het een alleen-lezen-tool is, ontstaat geen interferentie met de RFID-leverancier(s) van de bibliotheek. Als er fouten worden geconstateerd, zal een bestaande leverancier de eerste zijn die wordt aangesproken op herstel van die fouten en niet de leverancier van de testtool.

4.2 Oproep met afnamegarantie

SIOB heeft op 27 januari 2014 partijen opgeroepen zo'n tool te ontwikkelen. SIOB was bereid om een afnamegarantie te geven voor een aantal tools dat ingezet kon worden bij de certificering. Bovendien wilde SIOB zich inspannen om die afname te vergroten. In de visie van SIOB zouden grotere bibliotheken en alle PSO's moeten beschikken over zo'n testtool. HSPRO heeft gereageerd op de oproep en heeft de afnamegarantie van SIOB gekregen.

4.3 RFID-schouw als basis voor het certificeringstraject

Bibliotheken krijgen een format aangereikt om de resultaten zelf te rapporteren. We noemen dat een 'RFID-schouw' verwijzend naar het woord dat in de middeleeuwen werd geïntroduceerd om de toestand van de dijken te inspecteren. Die schouwen zijn eenvoudig realiseerbaar door het beschikbaar komen van de testtool. Die RFID-schouwen gaan ook de start vormen van de certificeringstrajecten:

- Een leverancier die zich wil laten certificeren moet een viertal referentiebibliotheken noemen. Daar wordt de schouw uitgevoerd. In beginsel door de bibliotheekorganisatie zelf.
- De auditor mag twee van de vier referentiebibliotheken zelf aanwijzen en dus het voorstel van de leverancier wijzigen. Hij of zij zal dat doen als er aanwijzingen zijn dat in bepaalde bibliotheken de labels niet voldoen aan het datamodel.
- Al aanwezige schouwen mogen worden hergebruikt voor een certificeringstraject, mits er aandacht is besteed aan aspecten die raken aan de te certificeren rol. De eis om een aantal schouwen in te brengen, zal in de loop van de tijd dus simpeler worden. Voor leveranciers met een groot aantal klanten - denk aan NBD-Biblion - vormt de eis nauwelijks een belasting.
- Als er geen bibliotheken gevonden kunnen worden die de schouw zelf uitvoeren, dan doet de auditor dit zelf; daar zijn altijd extra kosten aan verbonden.
- Een schouw die door een bibliotheek is uitgevoerd en ingebracht wordt in een certificeringstraject, wordt altijd door de auditor beoordeeld en - na akkoord bevinden - getekend.

Een auditor kan ook gevraagd worden om schouwen van bibliotheken die los van een certificeringstraject zelf zo'n inspectie hebben geïnitieerd en uitgevoerd, te controleren en dan - na akkoord bevinden - te ondertekenen.

4.4 RFID-label-controle met een NFC-tablet

De meest recente Android tablets die NFC (Near Field Communicatie) ondersteunen zijn met een juiste App ook in staat om de labels uit te lezen. Zo'n tool is niet geschikt om op grote schaal en in hoog tempo de labels te controleren. Maar ze bieden wel een eerste mogelijkheid voor elke bibliotheek (en bibliotheekbezoeker!) om de inhoud van de labels uit te lezen. Zo'n NFC-tablet geeft overigens alleen de inhoud van een label weer en vergelijkt dit niet met het RFID-datamodel. Dat doet de testtool wel. Bij uitlezen met een NFC-tablet moet de interpretatie dus door de gebruiker zelf gebeuren.



4.5 Publicatie van de RFID-schouwen op Biebtobieb

De RFID-schouwen worden in beginsel gepubliceerd op Biebtobieb in een open groep. Op die manier krijgt de bibliotheeksector inzicht in de compliance met het datamodel, dus de eigen brancheformule. Als de schouw onderdeel is van een certificeringstraject zijn de voorwaarden voor publicatie van toepassing uit de met de leverancier gesloten certificeringsovereenkomst. Dan kan het zijn dat de RFID-schouw vertrouwelijk blijft. Het totaal van de gepubliceerde RFID-schouwen vervangt de indeling in klassen zoals beschreven in de Aanpak van 2012.

4.6 Certificering van testtools

Uiteraard is het heel belangrijk dat de op uitnodiging van de branche ontwikkelde testtool(s) betrouwbaar is/zijn. Die worden dan ook gecertificeerd in de volgende procesgang:

- check op de eisen die zijn gesteld bij de oproep
- gebruikerstest bij een aantal bibliotheken
- opstellen van een concept audit-rapport
- uitnodiging aan alle leveranciers om commentaar te leveren op de testtool en het concept audit-rapport
- definitief maken van het audit-rapport en uitreiking van het certificaat.



5 Discussies in de klankbordgroep

5.1 De RFID-klankbordgroep

SIOB heeft een RFID-klankbordgroep ingesteld. Haar taak:

- het leveren van input voor en het geven van adviezen over de vorm, inhoud en communicatie betreffende RFID-onderwerpen en activiteiten
- het toetsen en beoordelen van voorstellen en rapportages
- het toezien op de voortgang van RFID-projecten (zoals het certificeringsproject).

De RFID-klankbordgroep is ook actief in het toezien op en doorontwikkelen van het Generiek Programma van Eisen RFID teneinde het zo maximaal mogelijk te benutten.

In de klankbordgroep zijn een aantal thema's besproken. Die hebben meestal tot een discussienotitie geleid die soms al breder is verspreid. Die notities hebben geleid tot bijlagen in deze rapportage.

5.2 NFC-tablets voor sociaal transport

Een van de onderwerpen die is besproken is het gebruik van NFC-tablets. Die kunnen worden gebruikt door bibliotheekpersoneel, maar natuurlijk ook door de bibliotheekbezoeker zelf. Naar verwachting wordt Near Field Communicatie een standaard mogelijkheid van elk tablet, net zoals vrijwel elke smart phone een camera aan boord heeft. De laatste generatie Android tablets ondersteunt al NFC en meestal zit de NFC-antenne dan in het midden van de plastic achterzijde. Apple heeft heel recent aangekondigd dat het een patent heeft om NFC antennes aan de boven- en onderkant in te bouwen. Ga er dus maar vanuit dat binnen enige jaren vele bibliotheekbezoekers gewoon kunnen zien wat er in het RFID-label is geschreven.

Aanbeveling 4:

Maak bibliotheken duidelijk dat een groot deel van de bezoekers binnenkort kan zien wat er in een RFID-label staat. Verken de mogelijkheden om dit te gebruiken in nieuwe dienstverleningsformules.

Een van de mogelijkheden is dan het ondersteunen van 'sociaal transport'. Een type dienstverlening die is gesuggereerd in het door SIOB geïnitieerde Dinalog onderzoek door de Rijksuniversiteit Groningen. Bij sociaal transport van leenmateriaal wordt het geleende niet opgehaald door de lener zelf maar door een lid-transporteur. Gedachte is dat deze in de buurt woont van de lener en het leenmateriaal bij de 'echte' lener aflevert. Als hij de bon met het afleveradres kwijt is, kan de transporteur thuis het transport-leenmateriaal scannen met zijn tablet en dan krijgt hij via een netwerkverbinding door wat het adres is waar hij het leenmateriaal moet afgeven. Bijlage 5 schets de dienstenarchitectuur.

5.3 Gastlenen

In het kader van de 'Nationale Bibliotheekpas' wordt aandacht geschonken aan gastlenen. De dienstenarchitectuur daarvan wordt nog uitgewerkt. Waarschijnlijk is dat een lener zich elders moet inschrijven mijn zijn bestaande pas en daar geleend materiaal ook daar moet inleveren. Toch waren meer mogelijkheden voorzien bij het formuleren van de 'landelijke RFID-lenerspas' in 2005 en van het datamodel voor het RFID-label op leenmateriaal in 2004. Als elke bibliotheek zich aan de gemaakte branche-afspraken had gehouden voor de lenerspas, zou het technisch mogelijk zijn om je zonder je van tevoren elders in te schrijven te lenen en het geleende in een willekeurige bibliotheek terug te brengen. Bijlage 6 schetst zo'n proces en laat zien dat het onvoldoende volgen van de branche-afspraken voor het RFID-label tot onnodige beperkingen leidt.



Aanbeveling 5:

Verken welke extra dienstverleningsmogelijkheden er bij gastlenen zijn als de branche zich houdt aan het RFID-datamodel.

5.4 Landelijk Interbibliothecair leenverkeer

De huidige dienst 'Aanvragen' voor landelijk IBL vormt een logistiek proces dat volledig los staat van het standaard uitleenproces:

- de identifier voor het leenmateriaal is anders dan voor conventioneel uitlenen
- de identifier voor de lener is een andere dan bij het conventionele uitleenproces.

Het leidt tot vele handmatige acties van bibliotheekpersoneel, met daaraan verbonden natuurlijk extra kosten. Zelfbedieningsbalies zijn bijvoorbeeld niet te gebruiken, tenzij een bibliotheek een tijdelijk label inplakt. In bijlage 7 wordt geschetst hoe landelijk IBL opgezet zou kunnen worden met gebruikmaking van het RFID-label.

Rond 2015 zal het bestaande VDX-systeem van Aanvragen worden vervangen. De uitdaging is natuurlijk om dat IBL-proces veel kosteneffectiever te maken door de mogelijkheden van RFID te benutten.

Aanbeveling 6:

Ontwerp een werkwijze voor landelijk IBL

- waarbij het RFID-label wordt gebruikt om het leenmateriaal te identificeren
- handelingen door de lener dezelfde zijn voor het 'gewone' uitleenproces en voor het lenen van materiaal dat via IBL is aangevraagd en geleverd en
- het bibliotheekpersoneel minimale extra handelingen hoeft te verrichten.

6 Tweede ronde proefcertificering

6.1 Tweede herziening van de aanpak: geen innovatiescore

SIOB heeft een aantal malen met de leveranciers overlegd, waarbij de leveranciers de hoge kosten van de certificering vele malen hebben benadrukt. De opzet met RFID-schouwen was een eerste keuze om de kosten te beperken. Het laten vallen van de score op innovatie was een tweede keus om het certificeringsproces goedkoper te maken.

6.2 De tweede ronde van het proefcertificeringstraject

Voorgesteld werd dat SIOB een uitnodiging zou versturen om mee te doen aan een proefcertificering van de SoLC-omgeving. Deze is op 27 januari 2014 (gelijk met de oproep voor het testtool) verstuurd aan

- alle eerder uitgenodigde labelleveranciers
- leveranciers van bibliotheekautomatiseringssystemen die actief zijn op de Nederlandse markt en een certificaat bezitten (ronde 2010)
- en overige door de RFID-klankbordgroep genoemde leveranciers.

Twee leveranciers zijn geselecteerd voor de proefcertificering:

- 1) HSPRO
- 2) Autocheck.

Deze certificeringstrajecten lopen nog op het moment waarop deze rapportage werd afgerond.

Ook het traject om de testtool te certificeren loopt nog, maar de verwachting is dat deze tot een certificaat zal leiden.

6.3 Proefcertificeringen SoLC-omgeving nog niet afgerond

In dit eindrapport konden de resultaten van de proefcertificeringen nog niet allemaal worden gerapporteerd. Dit eindrapport is opgesteld omdat het wenselijk is de nu beschikbare resultaten te publiceren. Uiteraard moeten verdere eindresultaten invloed kunnen hebben op de vervolgaanpak.

Aanbeveling 7:

Evalueer de proefcertificering en bepaal op welke er vervolg gegeven wordt aan RFID certificering. Verwerk de ervaring uit de proefcertificering in het verder definiëren van de overige mogelijk te certificeren omgevingen.

6.4 Overeenkomst met SIOB voor de (proef-)certificering

De overeenkomst met SIOB die gesloten zou moeten worden voor een (proef-)certificering is opgenomen in bijlage 8. In de proefcertificering is de overeenkomst behandeld als concept, maar is wel in de geest ervan gehandeld. In de overeenkomst is een conclusie over vertrouwelijkheid van gegevens opgenomen. Van leveranciers die van de auditor verkregen vertrouwelijke informatie aan derden verschaffen, wordt de (proef-)certificering beëindigd. Zij zullen zich dan opnieuw voor de certificering moeten aanmelden en zijn dan de kosten voor een 'normale' certificering verschuldigd.

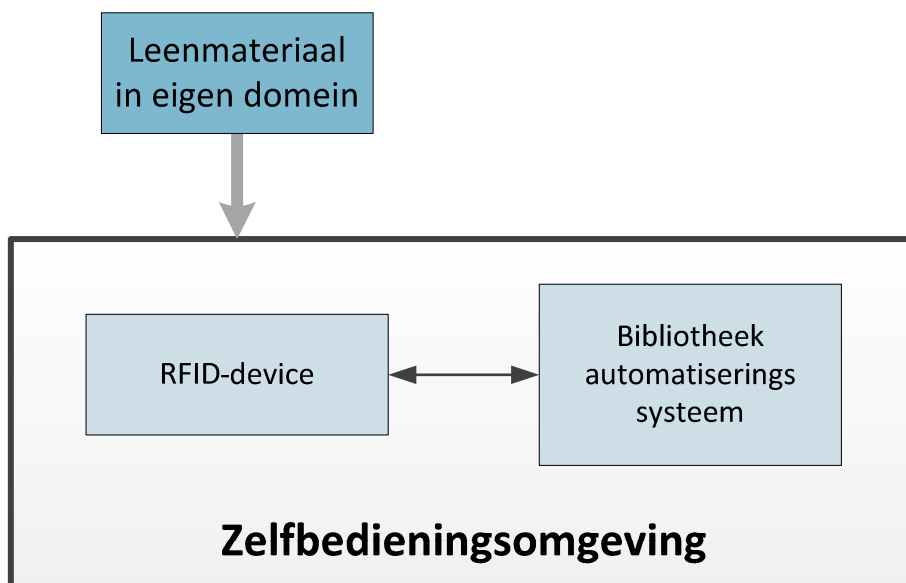
In de evaluatie en bezinning op het vervolg van het certificeringstraject zal het toepassen van de overeenkomst mee genomen moeten worden.

7 Definities overige omgevingen

7.1 Aanbieders van zelf-service omgevingen in het eigen domein

Het meeste leenverkeer vindt plaats in de ‘eigen omgeving’ van een bibliotheek. Als een ICT-oplossing gedeeld wordt door een hele provincie kan die ‘eigen’ omgeving best in die hele provincie eenzelfde zijn, maar omvat niet over de grenzen heen ook andere ICT-omgevingen met mogelijk andere keuzen en/of andere leveranciers.

De zelf-service omgeving in eigen domein ziet er als volgt uit:



Uiteraard is er een uitleen- en een innamevariant. RFID blijkt vrijwel altijd goed in het eigen domein te werken. Dat komt omdat meestal een beperkte set van gegevens uit de tag wordt gebruikt en de bibliotheekprocessen ernstig zouden worden verstoord als zaken niet correct zouden functioneren. Het heeft geen zin om prioriteit te geven aan deze omgeving in een proefcertificeringstraject. Aanbieders van de ‘zelfbedieningsomgeving voor het eigen domein’ kan gevraagd worden zich te certificeren na de proefcertificering. Vooralsnog is daar geen besluit over genomen. Het lijkt ook niet zinvol daarover te besluiten zolang aanbeveling 3 niet is uitgevoerd en een onderzoek is afgerond naar de oorzaak van de vele foute waarden van de AFI (naast 00 en C2).

Behalve een aanpak met certificaten, bestaat ook de mogelijkheid om ‘grijze lijsten’ op te stellen. Daarop staan omgevingen met veel door bibliotheken gerapporteerde problemen.

7.2 Sorteermogelijkheden

Veel bibliotheken gebruiken sorteerautomaten. Er zijn problemen bekend met sorteermogelijkheden. Het is twijfelachtig of het certificeringsinstrument die problemen zal oplossen. Juist de leveranciers van sorteermogelijkheden met problemen zullen niet snel hun product ter certificering aanbieden. Ook hier lijkt een aanpak met ‘grijze lijsten’ de voorkeur te verdienen.

Aanbeveling 8:

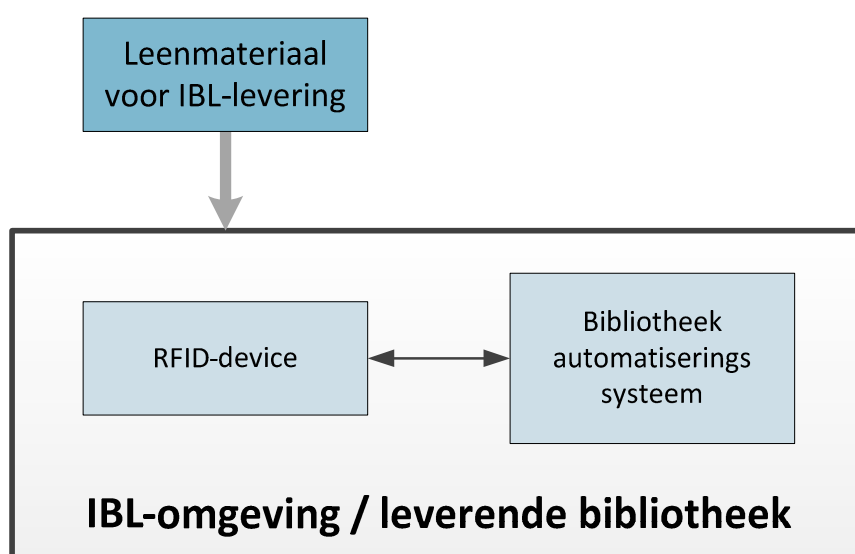
Stel voor de leveranciersrollen ‘uitleen- en retouromgevingen alsmede sorteermogelijkheden ‘grijze lijsten’ op waarop leveranciers voorkomen met veel door bibliotheken gemelde problemen rond het datamodel. Bibliotheken wordt dan aangeraden om zorgvuldig te checken of soortgelijke problemen niet ook in eigen omgeving zullen voorkomen en of aanschaf wel verstandig is.

7.3 Aanbieders van IBL-omgevingen

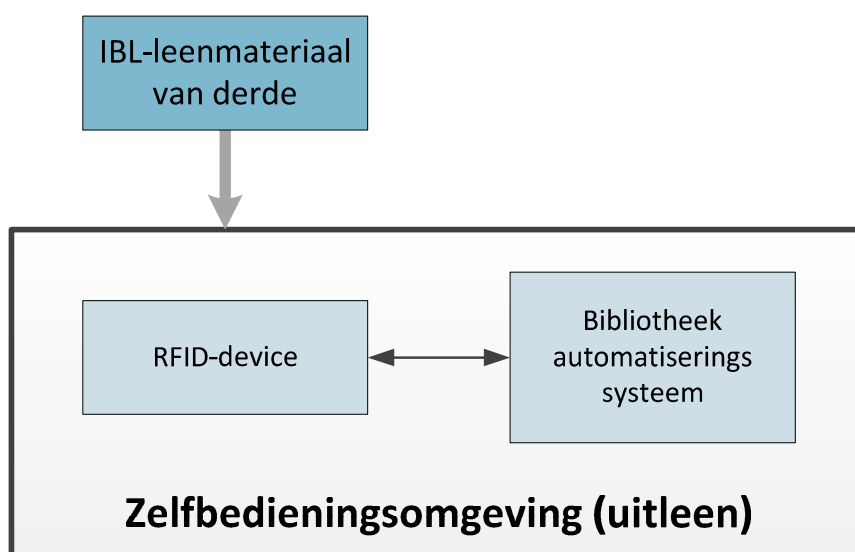
De volgende omgeving is op termijn mogelijk veel interessanter vanuit de certificeringsoptiek. Het is de omgeving die geautomatiseerd IBL mogelijk maakt met gebruikmaking van RFID-technologie. Ook deze omgeving bestaat uit twee onderdelen:

- de omgeving bij de leverende bibliotheek waar het leenmateriaal gereed wordt gemaakt voor een IBL-levering
- en de omgeving bij de ontvangende bibliotheek die geautomatiseerde uitgifte mogelijk maakt
- en de inname-omgeving voor IBL-materiaal die het leenmateriaal gereed maakt voor terugzending.

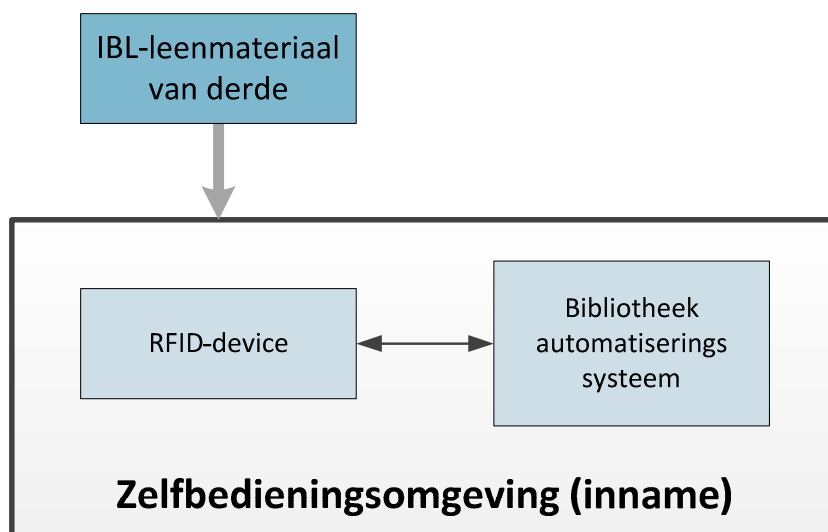
De eerste omgeving heeft de volgende vorm:



Een tweede omgeving heeft de volgende vorm



en de omgeving om het IBL-materiaal te retourneren ziet er zo uit:

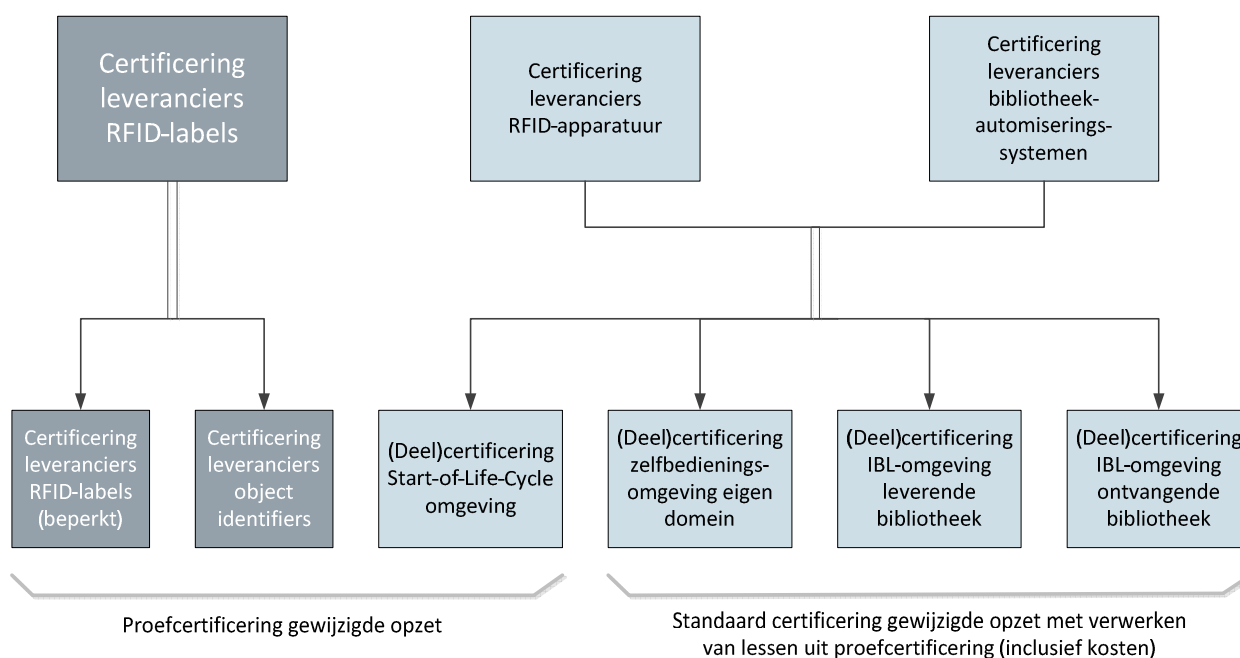


Deze IBL-omgevingen kunnen pas worden gecertificeerd als de IBL-processen met RFID-ondersteuning zijn gespecificeerd. Dat vereist een technische specificatie voor IBL met RFID.

Als zelfbedieningsomgevingen toch worden gecertificeerd, is de IBL-ondersteuning een extra feature van dezelfde omgeving.

7.4 Het verschil met de 'praktische aanpak' van september 2012

De in deze tussenrapportage voorgestelde gewijzigde aanpak van de proefcertificering lijkt op het eerste gezicht heel anders. Toch is er geen wezenlijk verschil. De drie te certificeren componenten - labels, apparatuur en bibliotheekautomatiseringssystemen - worden in andere combinaties getest. Belangrijkste verschil is dat de certificering van labelleveranciers minder elementen bevat en dat die verschoven zijn naar de Start-of-Life-Cycle-omgeving.



De zelfbediening in eigen domein is buiten de proefcertificering gehouden. De certificering van de test-tool is eveneens buiten het schema gehouden. De IBL-omgeving kan pas worden gecertificeerd als IBL ondersteund met RFID is gespecificeerd¹⁶.

¹⁶ Er is een eerste voorstel geformuleerd om IBL door RFID te ondersteunen en de huidige handmatige / papieren procedures te laten vervallen. Een code 99 in het in het veld voor de logistieke dienstverlener zou IBL aanduiden. Het logistieke nummer wordt dan vervangen door één IBL transactie-code. In versie 5 van de standaard is al een IBL-locatie gedefinieerd. Net als bij de totstandkoming van versie 5 zullen leveranciers uitgenodigd worden om commentaar te leveren op een concreet voorstel.

8 Aanpassen van de terminologie

8.1 Object wordt item in ISO 28560

In de logistiek wordt het begrip ‘object’ niet gebruikt voor leenmateriaal of een ander logistiek ‘ding’ maar het begrip ‘item’. De term ‘object’ was vanaf 2003 in het nationale RFID-datamodel in gebruik voor een deel binnen een RFID-set.

In ISO 28560 is niet verrassend de in de logistiek gebruikelijke terminologie gekozen. Bovendien heeft in ISO-28560 deel 2 het begrip ‘object-ID’ een hele specifieke betekenis die te maken heeft met de encoding van de tag. (Encoding is de manier waarop gegevens op het label worden weggeschreven.)

8.2 Terminologie in de e-bibliotheek

Ook in de digitale bibliotheek leent een bibliotheeklid leenmateriaal, maar nu in digitale vorm. De gegevensmodellen die BNL heeft ontwikkeld voor de digitale bibliotheek sluiten ook aan bij het taalgebruik in de logistiek en in de ISO-standaard. Het geleende in de digitale bibliotheek¹⁷ is ook een ‘item’ en geen ‘object’.

8.3 Nieuwe terminologie in versie 5.1

Een concept versie 5.1 is opgesteld en aan leveranciers voorgelegd om te becommentariëren. In die versie was de terminologie van ISO-28560 en BNL al gebruikt en was de wisseling toegelicht. Daarnaast werd in die versie 5.1. voorgesteld om een beperkt gebruik van AFI=07 toe te staan. Het bleek dat de leveranciers over dit laatste verschil van mening hadden. Bovendien moet eerst de oorzaak van de vele onjuiste AFI-waarden worden uitgezocht (zie aanbeveling 3). Versie 5.0 blijft daarom de actuele versie.

8.4 Nieuwe terminologie al wel in deze rapportage

Het ligt voor de hand dat de KB als ze straks verantwoordelijk wordt voor zowel de digitale bibliotheek als (de coördinatie van) de fysieke bibliotheek, geen verschillend taalgebruik in beide domeinen zal accepteren. Daarom is in deze rapportage die wisseling in terminologie al doorgevoerd. Deze is beschreven in onderstaande tabel:

<i>Data-element (oude terminologie)</i>	<i>Nieuwe terminologie</i>
Object identifier	National Item identifier (NII)
Item nummer	Deelvolgnummer
Aantal items	Aantal delen
Barcode	System Item identifier

¹⁷ Zie de BNL-publicatie “BNL Bedrijfsgegevensmodel”, concept van 11 maart 2014.

Merk op dat het 'barcode veld' nu de System Item Identifier bevat die in het bibliotheekautomatiseringssysteem is opgenomen om het leenmateriaal te identificeren. Dat hoeft helemaal niet meer de oude barcode te zijn. Bij nieuw materiaal dat via Plankklaar Koppelen is aangeleverd, is dat veld leeg. De System Item Identifier wordt dan uit het veld met de NII gehaald.

8.5 Nieuwe terminologie in een versie 6.0

De huidige Engelstalige technische specificatie van het RFID-datamodel gebruikt nog wel de oude terminologie en moet dus aangepast worden als de KB een eenduidige terminologie kiest en daarbij de voorkeur geeft aan wat al binnen BNL gebruikelijk is. Uiteraard heeft een wisseling in terminologie geen enkele invloed op compliance met het RFID-datamodel. De terminologie staat immers niet op het label.

SIOB zal geen enkel initiatief meer nemen voor een volgende versie van het datamodel (versie 5.1 of 6.0) en laat dit over aan de KB met haar nieuwe verantwoordelijkheden:

- versie 5.0 blijft de actuele versie
- of er in een volgende versie meer wordt gewijzigd dan alleen de terminologie laat SIOB eveneens aan haar opvolger over.

9 Processtappen rapportage

9.1 Toetsing bij participanten in de lopende proefcertificering

De auditor heeft een eerste concept van deze rapportage voorgelegd aan de vijf participanten in de eerste ronde proefcertificering. Eén partij heeft gereageerd en commentaar geleverd.

9.2 Besluitvorming door de RFID-klankbordgroep

Op 27 mei 2013 is een concept van een voorversie besproken in de RFID-klankbordgroep. De klankbordgroep heeft geadviseerd om de gewijzigde aanpak te volgen en heeft de toen in de rapportage opgenomen aanbevelingen ondersteund.

9.3 Toetsing bij de VvBL en overige partijen

SIOB heeft een versie vervolgens ter commentaar voorgelegd aan:

- de Vereniging van Bibliotheekleveranciers (VvBL)
- de tien partijen die zijn uitgenodigd om deel te nemen aan de eerste ronde van de proefcertificering; één partij - distributeur van 3M oplossingen - is inmiddels failliet; daarom is deze versie aan 3M zelf toegestuurd
- één leverancier (Nedap) die - net als 3M - verkoopkanalen heeft via voor de proefcertificering benaderde labelleveranciers.

Van één leverancier is aanvullend commentaar ontvangen. Daarnaast heeft SIOB met de VvBL overlegd over deze tussenrapportage. Dat heeft mondeling commentaar opgeleverd.

9.4 Bespreking van de rapportage eerste ronde proefcertificering

Het commentaar dat is ontvangen op de voorgelegde versie is verwerkt in een concept-versie van een zogenaamde tussenrapportage die opnieuw is besproken met leveranciers en leden van de RFID-klankbordgroep op 20 januari 2014. Er is toen voor gekozen om die zogenaamde 'tussenrapportage' nog niet te publiceren.

9.5 Update van de rapportage na start van de tweede ronde

De resultaten van de tweede ronde proefcertificering voor de SoLC-omgeving zijn verwerkt in een volgende, volledig herziene, versie van de rapportage, die ook niet meer de titel 'tussenrapportage' meekreeg. Het is de eindrapportage van de door SIOB geïnitieerde proefcertificering. Een eerste versie van het document is op 12 mei 2014 besproken met leveranciers en de RFID-klankbordgroep.

9.6 Vaststelling door de RFID-klankbordgroep

Het rapport 'Rapportage RFID-proefcertificering' in de vrijwel finale versie is in de vergadering van de RFID-klankbordgroep van 1 september 2014 besproken en - na een laatste commentaarronde - op 17 september 2014 vastgesteld.

Bijlage 1: Metingen in bibliotheken

In acht bibliotheekorganisaties zijn de tags gecontroleerd op compliance met het datamodel. Op deze manier werd een eerste indruk verkregen in welke mate het datamodel is gevolgd. De acht organisaties zijn geanonimiseerd en hierna aangeduid met de codes A t/m H. De leenobjecten met de tags zijn grotendeels random gekozen en het aantal per organisatie was beperkt. Elke tag is aangeduid met een lettercode en volgnummer. Tags in een set kregen hetzelfde volgnummer. Als de tags per set uniform gewaardeerd werden, is het object maar één maal in onderstaande tabel opgenomen. Soms is binnen de bibliotheek gemeten en soms daarbuiten. Dat kan effect hebben op de toegestane AFI-waarde. Hieronder staan de resultaten van een aantal datamodelvelden. Vette tekst wil zeggen dat de tag is beschreven in strijd met het datamodel. Tag-codes zijn vet weergegeven voor non-compliant tags of tag-sets.

Tag-code	AFI binnen	AFI buiten	ISIL	Item-ID	barcode-veld	logistieke partij	overig
A1 (2010)		00	OK	OK	ongelijk object-ID	01	info eigenaar beschreven
A2 (2012)		00	OK	OK	ongelijk object-ID	01	info eigenaar beschreven
A3 (AVM)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	
B1 (2012)		00	OK	OK	ongelijk object-ID	00	ISBN en IBL veld beschreven
B2 (retro)		00	OK	OK	ongelijk object-ID	00	ISBN en IBL veld beschreven
B3 (oud)		C2	onjuist	CRC-fout	gevuld met F	00	
B4 (retro)		C2	OK	CRC-fout	ongelijk object-ID	00	
B5 (AVM)		00	OK	niet uniek	ongelijk object-ID	00	ISBN en IBL veld beschreven
C1 (?)		07	OK	OK	ongelijk object-ID	01	
C2 (?,set)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	
C3 (?,set)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	logistiek nummer niet nul
C4 (?)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	
C5 (2013)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	
C6 (2007)		C2	OK	niet uniek	ongelijk object-ID	00	
C7 (oud)		07	OK	niet uniek	ongelijk object-ID	00	
C8 (oud)		C2	OK	niet uniek	ongelijk object-ID	00	
C9 (2013)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000
C10 (2012)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000
C11 (2012)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000



C12 (2012)		07	ontbreekt	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000
C13 (oud)		07	OK	niet uniek	ongelijk object-ID	00	
D1 (?,set)	07		OK	OK	ongelijk object-ID	01	
D2 (?,set)	07		OK	OK	ongelijk object-ID	01	
D3 (2013)	07		OK	OK	ongelijk object-ID	01	
D4 (retro)	07		OK	barcode- waarde	gelijk aan object-ID	00	
D5 (?)	07		OK	barcode- waarde	gelijk aan object-ID	00	
D6 (retro)	07	C2	OK	barcode- waarde	gelijk aan object-ID	00	
D7 (AVM)	07		OK	barcode- waarde	gelijk aan object-ID	00	
E1 (2013)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	01	
E2 (2013)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	data in ISBN veld
E3 (hoes)		00	OK	OK	ongelijk object-ID	00	logistiek nummer nul en F
E4 (2006)		92	OK	OK	ongelijk object-ID	00	data in ISBN veld
E5 (2010)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	data in ISBN veld
E6 (2008)		91	OK	OK	ongelijk object-ID	00	data in ISBN veld
E7 (AVM)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	logistiek nummer nul en F
E8 (CD)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	Geprinte barcode anders
F1 (set-1)		00	OK	OK	gelijk aan object-ID	00	Datamodel = 2, dan AFI=0 onjuist
F1 (set-2)		00	OK	OK	ontbreekt	00	Datamodel = 2, dan AFI=0 onjuist
F1 (set-3)		00	OK	OK	ontbreekt	00	Datamodel = 2, dan AFI=0 onjuist
F2		00	OK	OK	OK	00	logistiek nummer nul en F
G1 (2012)		C2	OK	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000
G2 (?)		00	OK	OK	gevuld met F	01	blok 8 bevat 01000000
G3 (2009)		00	ontbreekt		gevuld met F	01	info eigenaar beschreven
H1 (?)		C2	OK	OK	ongelijk object-ID	00	info eigenaar beschreven

Samengevat is het resultaat per bibliotheekorganisatie

<i>Bibliotheek-organisatie</i>	<i>Aantal gemeten tags</i>	<i>Compliant met datamodel</i>	<i>Percentage compliant</i>
A	3	3	100%
B	5	0	0%
C	15	0	0%
D	6	3	50%
E	8	3	38%
F	4	0	0%
G	3	2	67%
H	1	1	100%
alle	45	12	27%

Van enkele afwijkingen van het datamodel bestaat wel een vermoeden aan welke leveranciers ze zijn gekoppeld. Maar veel van de afwijkingen worden geconstateerd zonder dat een oorzaak helder is. Uitdrukkelijk mogen de afwijkingen van het datamodel die worden gesignaleerd in deze bijlage niet toegeschreven worden aan de bestaande leverancier(s) van de bibliotheekorganisatie. Voorgangers kunnen die ook veroorzaakt hebben.

Bijlage 2: Schrijven van ISIL door NBD-Biblion

Eén van de participanten heeft als volgt gereageerd op een eerste rondgestuurd concept van deze tussenrapportage:

“De NBD programmeert in principe de ISIL code niet mee in de tag (met ISIL code bedoelen wij de bibliotheekstichtingscode aangevuld met de vestigingscode). Gezien de praktijk situatie is dit verklaarbaar maar het volgende; veel bibliotheek organisaties programmeren in de tag hun “eigen/lokale” barcode. Deze barcode heeft meerwaarde tov de ObjectIdentifier omdat de barcode de vestigingscode van de bibliotheek bevat. Op basis van deze barcode sorteren bibliotheken visueel uit bij welke vestiging een object hoort (dit wordt heel veel gebruikt). Doordat de NBD alleen de ObjectIdentifier print (wat logisch is) vervalt dit visuele kenmerk en stempelen bibliotheken hun naam in een exemplaar. Dit is voor veel bibliotheken een teruggang omdat ze (of niet over zijn op volledig RFID) of omdat het veel meer tijd kost iedere keer een RFID tag uit te lezen.

Door u is verzocht aan de NBD om de ISIL code mee te programmeren, wij juichen dit namens onze klanten toe. Laat helder zijn dat dit dan wel de ISIL code moet zijn van een bibliotheek stichting aangevuld met de vestigingscode. Indien dit mogelijk is zou het heel wenselijk zijn als de NBD dan ook in staat is om op de tag naast de ObjectIdentifier ook de vestigingsnaam te printen. Hierdoor hoeven bibliotheken exemplaren niet meer te stempelen of bestickeren. Dit zou voor veel bibliotheken een groot voordeel betekenen en de overstap naar de ObjectIdentifier sterk vereenvoudigen.

Bijvangst is dan dat het voor bibliotheken nog veel eenvoudiger wordt om over te stappen op plank klaar leveren. Immers aan de tag in het boek kan worden gezien aan welke vestiging dit toebehoort.”

Bijlage 3: NBD-Biblion over materiaal met 2 tags

Op 25 april 2013 heeft NBD-Biblion een brief verstuurd aan de RFID-klankbordgroep. Deze bevat de volgende tekst:

“Al gedurende langere tijd ontvangen wij klachten van bibliotheken over RFID tags. Deze klachten hebben betrekking op het aanbrengen van meerdere tags in een object. Bijvoorbeeld in het geval van een boek met een DVD als bijlage. Conform het datamodel brengen wij dan twee tags aan. Dit met als doel om bij geautomatiseerd innemen te kunnen constateren dat alle onderdelen van het object zijn geretourneerd. Bibliotheken klagen al langdurig evenwel dat hun apparatuur niet met deze twee tags kan omgaan en voelen zich daarom genoodzaakt om de tweede tag te verwijderen.”

Bijlage 4: Werkgroep 11 van ISO over de AFI

Op 6 juni 2013 is de werkgroep WG11 van de ISO (preciezer ISO/TC46/SC4/WG11 RFID in Libraries) bijeengekomen. Hoofdonderwerp was de specificatie van een deel 4 van ISO 28560 dat zal handelen over UHF-tags.

In dit nieuwe deel 4 wordt de diefstalbeveiliging met wisselende AFI-waarden niet meer opgenomen. Te verwachten valt dat dit advies op termijn ook in het generieke deel 1 van ISO 28560 zal worden opgenomen en dan ook zou gelden voor de in Nederlandse openbare bibliotheken gebruikte HF-tags.

Bijlage 5: NFC in sociaal transport

Bij sociaal transport van leenmateriaal uit een openbare bibliotheek, wordt het geleende niet opgehaald door de lener zelf maar door een lid-transporteur. Gedachte is dat deze in de buurt woont van de lener en het leenmateriaal bij de ‘echte’ lener aflevert.

De logistiek van standaard uitlenen in de bibliotheek

Bij het standaard uitlenen - zonder sociaal transport en in een zelfbedieningsomgeving - wordt de identiteit van een lener gekoppeld aan de identiteit van het te lenen materiaal. Zowel de lener als het leenmateriaal hebben een unieke identiteit.

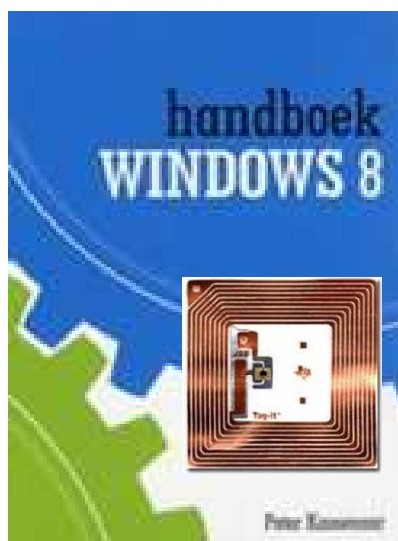
Bij een lener gaat het bijvoorbeeld om een identiteit met de volgende attributen:

- 1) Zijn/haar naam is “IDlener”
- 2) Zijn/haar bibliotheek is NL-0834830000 (Bibliotheekorganisatie Idea)
- 3) Hij/zij is daar lidnummer 12345678901234
- 4) Zijn/haar dichtstbijzijnde locatie is ‘vestiging Maartensdijk’ (kan op verzoek worden vastgelegd in de ledendatabase)
- 5) Zijn/haar leeftijd is jaar
- 6) Zijn/haar postcode is 3738EL

De lener identificeert zich met zijn bibliotheekpas, waarmee die unieke identiteit fysiek wordt vormgegeven. In de chip zit attribuut 2) en 3). De naam 1) is op de kaart uitgeprint.



We kijken naar een voorbeeld voor het uitleenproces. IDlener leent een boek over Windows 8. Dat moet een recenter werk zijn. Jaar van uitgave is 2012. In het boek zit een sticker met RFID-chip. Op die sticker staat een barcode met daaronder de tekst 10000027966709. Datzelfde nummer zit ook in de RFID-chip, namelijk [objectID = 10000027966709]. Dat is een uniek nummer voor elke ‘leenmateriaalidentiteit’ in het hele Nederlandse taalgebied (dus inclusief Vlaanderen).



Bij het uitleenen op een zelfbedieningsbalie wordt de unieke identiteit van de lener gekoppeld aan de unieke identiteit van het leenmateriaal. Zowel lenerspas als RFID-chip in het boek worden immers op de zelfbedieningsbalie uitgelezen.

In de database van het bibliotheekautomatiseringssysteem is het voldoende om lidnummer 12345678901234 van de lener (die woonde in postcodegebied 3738EL) te koppelen aan leenmateriaal 10000027966709 per de uitleendatum. Als het boek later weer wordt ingeleverd, wordt die 'uitleenkoppeling' in de database weer verbroken. Bij retourneren hoeft de lenerspas niet te worden ingelezen. Als een bibliotheek een 24-uurs brievenbus heeft om boeken in te leveren, kan dat zelfs niet. Maar het hoeft ook niet. Als boek 10000027966709 terugkomt, concludeert het bibliotheekautomatiseringssysteem dat het afkomstig moet zijn van IDlener.

Uitleenen op verzoek van een bekende

Stel dat een ander bibliotheeklid dicht in de buurt woont van IDlener. Hij of zij heet "IDlener2" en zijn of haar postcode is 3738GN (uiteraard in de buurt van 3738EL). Ze kennen elkaar goed. Als IDlener2 zijn of haar lenerspas meegeeft, kan IDlener een al of niet besteld boek voor IDlener2 meenemen. De zelfbedieningsbalie constateert dat niet, want die leest chipkaarten uit en kijkt niet wie er in levende lijve bij de zelfbedieningsautomaat staat.

Uitleenen via sociaal transport: een bestelling

Stel dat een derde lener met naam "IDlener3" een boek heeft besteld. Hij of zij kent de andere genoemde leners uit Maartensdijk niet, ook al woont hij of zij niet ver weg, namelijk in postcodegebied 3738TG. Hij of zij zal de lenerspas niet meegeven aan de onbekende anderen. Toch is zo'n meeneemproces voor een onbekende persoon in beginsel gemakkelijk te organiseren. Als bibliotheeklid "IDlener" de bibliotheek bezoekt en zijn ledenpas aanbiedt aan de zelfbedieningsuitleenbalie, komt er een bericht op het scherm:

"Een ander bibliotheeklid woont bij u in de buurt. Zou u een boek voor hem/haar willen meenemen?"

Als IDlener 'ja' aangeeft op het aanraakscherm, krijgt hij de voorkant van het boek dat besteld is te zien + de boekgegevens. En uiteraard naam en adresgegevens van degene waar het boek bezorgd moet



worden. Die gegevens worden ook uitgeprint op een 'sociaal transport lenersbon'. Het bestelde boek moet uiteraard nog van de plank 'bestelde boeken' worden gehaald of aan het baliepersoneel worden gevraagd.

Uiteraard zit hier een privacy-aspect aan. Leden van de bibliotheek moeten er vooraf mee instemmen dat hun gegevens aan een derde worden gegeven en dat een ander te weten komt wat zij willen lezen. Er zijn dus sociale groepen gedefinieerd voor

- bibliotheekleden die transporteur willen zijn
- en leden die graag via dit systeem boeken willen laten brengen.

Er zijn geen beperkingen om je aan te sluiten bij de groep. Hoogstens definieer je een minimum leeftijd voor de transporteurs van bijvoorbeeld 12 jaar of 18 jaar.

Bevestiging ontvangst van het sociaal getransporteerde

De bevestiging dat het bestelde door 'IDlener' bij 'IDlener3' is afgegeven, kan achterwege blijven. Als het boek wordt ingeleverd, gaat het bibliotheekstelsel er van uit dat het terug komt van 'IDlener3'. Bij de uitleentermijn zou je 2 dagen extra kunnen optellen voor de doorlooptijd van het sociaal transport. Maar er zijn ook twee methoden om de ontvangst te laten bevestigen:

- In een 'MijnBibliotheek-omgeving' kun je opvragen wat je hebt geleend. Daar staat de optie bij om de uitleentermijn te laten verlengen als dat mogelijk is. Er kan ook een button bij gezet worden om de sociaal-transporteur nog een keer te vertellen naar wie het boek toe moet. En als de 'MijnBibliotheek-omgeving' van 'IDlener3' is, kan hij of zij de ontvangst bevestigen.
- Als een bibliotheeklid een 'mijnBibliotheek-omgeving' raadpleegt op een tablet, is die wellicht geschikt voor NFC (Near Field Communicatie; dezelfde technolo-gie als gebruikt wordt bij betalen met een mobiele telefoon). Daarmee kun je ook de chip in het bibliotheekmateriaal uitlezen. Dan zou de sociaal transporteur onmiddellijk op zijn tablet krijgen, om welk leenmateriaal en bij wie hij of zij het materiaal moet afleveren. En als het bestelde is afgeleverd zou de ontvanger met een NFC-tablet ook weer direct op zijn scherm zien om welk materiaal het gaat en met één klik is de ontvangst bevestigd.

Uitlenen via sociaal transport: zonder bestelling

Uiteraard moet het ook mogelijk zijn om iets mee te laten nemen wat niet heel precies is besteld. Er kan ook tekst op het scherm van de zelfbedieningsautomaat komen zoals:

"Ik wil graag een spannende detective."

Lid IDlener zal dan een detective uitzoeken. Mocht die al ooit zijn gelezen door IDlener3 dan zal het bibliotheekautomatiseringssysteem dat willen melden en komt er op het scherm van de zelfbedieningsautomaat:

"Dit boek heb ik al eens gelezen. Graag een ander boek pakken."

Uiteraard kan dat verzoek om een detective mee te nemen een minuut eerder zijn ingevoerd vanaf het huisadres van IDlener3 dan het moment dat IDlener zijn eigen bibliotheekboeken wil meenemen.

Wat moet er gebeuren om dit technisch operationeel te maken?

Er is nogal wat nodig om dit operationeel te maken.

- Als je nu een besteld boek wil meenemen met een lenerspas van een ander, kan dat niet. Dat is immers de essentie van een reservering.
- Een uitlening is nu een paar van twee getallen. In ons voorbeeld [12345678901234 / 1000027966709]. Het zal ook mogelijk gemaakt moeten worden om een set van drie te



administreren, bijvoorbeeld

[12345678901235 / 10000027966709 / 12345678901234] waarbij het laatste getal het lidnummer is van de aangeboden kaart en het eerste nummer dat van de 'echte' lener IDlener3.

- Meewerken aan sociaal transport worden extra attributen van een lener.
- Een zelfbedieningsbalie communiceert via een gestandaardiseerd protocol met het bibliotheekautomatiseringssysteem. Dat protocol zal uitgebreid moeten worden voor de berichten die de transporteur krijgt te zien. De meeste tekst op het scherm kan het bibliotheekautomatiseringssysteem versturen zonder dat de zelfbedieningsbalie dat hoeft te begrijpen. Maar dat geldt niet voor de vraag of IDlener wil meewerken aan sociaal transport en het bevestigende 'ja'.
- Of een zelfbedieningsbalie sociaal transport ondersteund zal dus een extra feature zijn dat te zijner tijd kan/moet worden meegenomen bij een eventuele certificering van deze apparaten.

Er zullen bibliothecarissen zijn die in het RFID-label van het boek een vinkje willen zetten dat het is meegenomen via sociaal transport. Advies: niet doen! Gebruik alleen de unieke identiteit uit de chip van het leenmateriaal en regel overige zaken via een netwerkverbinding met het bibliotheeksysteem.

Wat moet er gebeuren voordat je zo'n investering in techniek doet?

Uiteraard moet je dan in een concrete situatie eens laten doorrekenen wat zo'n dienstenformule op kan leveren aan betere logistiek binnen de openbare bibliotheek.

Bijlage 6: Gastlenen

De VOB is de opdrachtgever voor het project Nationale Bibliotheekpas¹⁸. De SPN is project-uitvoerder. Ik (auteur Jaap Akkermans) heb vier vragen die raken aan de RFID-labels in het leenmateriaal resp. de kostenstructuur van het gastleenproces, die ik graag aan de hand van 2 casussen inleidt;

Casus 1: een bibliotheeklid uit Utrecht is gastlener in de regio Friesland

Dit gastleenproces kan ik persoonlijk heel concreet invullen. Mijn zeilboot ligt in het Friese plaatsje Woudsend. Ik ben daar regelmatig en de mini-mini-bibliotheek (in het Fries een Lytse Bieb) ligt op loopafstand. Ze hebben vast wel een mooi, lekker dik (dus zwaar) boekwerk over Skûtsjesilen. Dat leen ik als gastlener. Ik gebruik mijn Utrechtse lenerspas. Die pas voldoet aan het datamodel voor de kaart zoals NBD-Biblion dat ooit heeft laten opstellen: mijn unieke lenersnummer zit erin + de ISIL van mijn lokale bibliotheek (NL-0834830000, Bibliotheek-organisatie Idea). Als Gastlenen eenmaal is geïmplementeerd, koppelt het Wise-systeem in Friesland dus een unieke ID van het leenmateriaal aan een unieke ID van een Utrechtse lener. Als ik het geleende in Bilthoven door de retoursleuf gooi, ziet elke sorteerrobot naar wie dat boek terug moet. Want in Friesland hebben ze netjes de ISIL in het RFID-label gezet.

Casus 2: een bibliotheeklid uit Groningen is gastlener in de regio Utrecht.

Nu het omgekeerde. Omdat ze in Friesland geen nationale bibliotheekpas hebben, vervangen we Friesland even door Groningen. De regio Utrecht is niet sterk in het volgen van het RFID-datamodel voor leenmateriaal. Er zijn veel boeken waarin de ISIL-code ontbreekt, om nog maar te zwijgen van niet-unieke object identifiers. Stel nu dat zo'n Utrechts boek zonder ISIL-code wordt meegenomen door een gastlener uit Groningen. Het bibliotheek-automatiseringssysteem herkent natuurlijk het boek. En de lener herkennen kan ook geen probleem zijn. Ook de Groningse lenerspas is gecertificeerd.

Vragen

- 1) Als de Groningse lener nu thuis dat boek door de retoursleuf van zijn bibliotheek gooit, hoe weten ze daar dan van welke bibliotheek dat boek is als de ISIL-code ontbreekt in het RFID-label? Hoe komt het boek terug?
- 2) Als die vraag wordt opgelost door handmatig het stempeltje van de eigenaar te zoeken, hoe duur is die interventie van bibliotheekpersoneel dan? Mag Groningen daarvoor een factuur naar Utrecht sturen met daarop "U houdt zich niet aan de branche-afspraken. Onnodige kosten bij U in rekening gebracht."?
- 3) Misschien wordt er voor Gastlenen net zo'n onnodig complex proces bedacht als voor landelijk IBL. Dan weet een Gastlenen-server van wie dat boek was. Wie gaat dat betalen?
- 4) Wie betaalt de transportkosten van dat zware boek over Skûtsjesilen van de regio Utrecht terug naar Friesland? Krijg ik als lener de rekening? Betaalt mijn wethouder Cultuur? Of moet ik zelf op en neer rijden naar Friesland om het boek terug te brengen?

¹⁸ Zie Projectplan_nationale_bibliotheekpas_juni_2013

Bijlage 7: Landelijk IBL

Begin 2013 heb ik (auteur Jaap Akkermans) gesproken met het project 'Aanvragen' over de mogelijkheden om RFID te gebruiken bij het landelijk Interbibliothecair Leenverkeer (IBL). Ik heb toen eerste gedachten op papier gezet hoe RFID landelijk IBL zou kunnen ondersteunen. Omdat dit item ook ter sprake kwam in het gesprek met de VvBL heb ik een update gemaakt van de notitie uit februari. Die notitie is besproken in het overleg van de klankbordgroep RFID met leveranciers dd. 20 januari 2014.

1) Het oorspronkelijke datamodel (versie 4.1)

Het oorspronkelijke RFID-data-model was vooral gericht op het uitleenproces binnen één bibliotheek. RFID bood efficiency-voordelen t.o.v. de vorige technologie (barcode). Een landelijke dienst 'IBL met RFID' past echter wel degelijk vanaf de eerste versie 4.1 in het RFID-datamodel

- a) Er is geprobeerd met de landelijk unieke object identifiers landelijke eenduidigheid te creëren.
- b) Bij het formuleren van het datamodel is al gedacht aan toekomstige landelijke toepassingen.

2) Uitbreiding in versie 5 met IBL-bibliotheeklocatie

In versie 5 is op verzoek van Bibliotheekservice Friesland een extra dataveld in de RFID-tag gedefinieerd waarin een IBL-ontvangstlocatie kan worden vastgelegd in het RFID-label. Idee: bij versturen naar een IBL-locatie (binnen Friesland) kan worden uitgelezen waar het leenobject heen moet. Bij retourneren wordt die locatie uit het tag-geheugen verwijderd en dan gaat het leenobject retour

- default naar de bibliotheek-eigenaar
- of naar een andere locatie als het bibliotheekautomatiseringssysteem dat aangeeft.

Papieren inlegvellen - die nu gebruikt worden in deze regionale dienst - zou je zo overbodig kunnen maken.

Dus **DRIE** datavelden zijn cruciaal in dit regionale IBL:

1. De bibliotheek-eigenaar (aangeduid met zijn ISIL-code)
- 2. De ontvangende bibliotheek in het kader van IBL (ook aangeduid met zijn ISIL-code)
- 3. Een nummer dat het leenobject uniek identificeerde

De laatste vier nullen in een Nederlandse ISIL-code kunnen vanaf versie 5 worden gebruikt als vestigingscodes. Binnen dezelfde juridische entiteit (met één ISIL) kun je zo onderscheid maken tussen IBL-locaties.

Het leenobject werd in Friesland geïdentificeerd met het barcodeveld in de RFID-tag. Dan was er regionaal garantie op uniciteit. Landelijk is die garantie er niet als je de waarde in het barcodeveld gebruikt.

3) IBL in de ISO-standaard

VOB/SIOB heeft meegedraaid in de ISO-standaardisatie van de bibliotheek-RFID op leenmaterialen (ISO 28560). In het deel 1 van de ISO-standaard worden alle mogelijke datavelden gedefinieerd en genummerd. Daarbij is ook gedacht aan IBL-diensten. In dat ISO-datamodel zijn er **VIJF** datavelden die IBL ondersteunen:

- de bibliotheek die het IBL-leenobject bezit en verstuurt: 'owner institution (ISIL)'
- de bibliotheek die het IBL-leenobject ontvangt: 'ILL borrowing institution (ISIL)'
- de identifier binnen de bezittende bibliotheek: 'primary item identifier'
- een nummer dat de IBL-transactie uniek identificeert: 'ILL borrowing transaction number'

In de bijlage heb ik de tabel met ISO-datavelden gekopieerd. De velden die in deze notitie aan de orde komen heb ik geel gemarkeerd.

4) Logistieke proces bij huidige opzet dienst 'Aanvragen'

In januari 2013 heeft M&I/Partners informatie ontvangen van het project 'Aanvragen'. Toen werd door M&I/Partners geconcludeerd dat het logistieke proces van 'Aanvragen' de volgende vorm heeft:

- De leverende bibliotheek voert de barcode van het IBL-object in; dat gebeurt in het systeem VDX.
- Leenobject wordt verstuurd.
- Als de aanvragende bibliotheek het binnengekomen exemplaar ontvangt, wordt contact gezocht met VDX en wordt een 'tijdelijk objectnummer' gegenereerd.
- Verschijnt als papieren barcode op een VDX-uitleenbon die in het IBL-leenobject wordt gestopt.
- Met dat 'tijdelijk objectnummer' wordt het leenobject ingenomen in het lokale ILS.
- Komt op de reserveerplank.
- Vervolgens uitleenen via een bemande balie.
- En ook retourneren via een bemande balie.

Iedereen weet dat dit een kostbare dienst is. Want hij staat haaks op de standaard sterk geautomatiseerde processen. Het proces vereist personeel om van papier te lezen, om identificatiecodes te scannen met achterhaalde barcode-technologie en vraagt om extra personeelshandelingen die meestal worden uitgevoerd bij een stafstation.

Gegeven dit zeer inefficiënte logistieke proces werd door M&I opgemerkt dat de uitdaging zou moeten zijn:

1. Er is geen papier meer nodig.
2. Het standaarduitgifte- en innameproces van de bibliotheek met een zelfbedieningsautomaat kan ook IBL ondersteunen en er is geen bemande balie nodig.
3. De lener betaalt meestal extra voor landelijk IBL, maar qua afhandeling is er geen enkel onderscheid met een bestelling in de eigen bibliotheek.
4. IBL-inname is voor de bibliotheken niet wezenlijk anders dan de inname van nieuwe acquisities. Na ontvangst wordt het boek over een RFID-plaat gehaald.
5. IBL-transport kan worden geautomatiseerd waardoor de kosten van IBL kunnen worden gereduceerd.

De vraag die dan beantwoord moet worden is of het middel RFID behulpzaam kan zijn om deze doelen te realiseren.

5) Praktijkttest van landelijk IBL met behulp van het VDX-systeem

Met één van de leden van de RFID-klankbordgroep Bibliotheek Midden Brabant (BMB) heeft M&I/Partners een praktijktest gedaan. Gebruiker Jaap Akkermans heeft via zijn eigen OB (Idea, Bilthoven) een leenitem aangevraagd waarvan bij voorbaat vaststond dat alleen BMB dat kon leveren. Het papierwerk dat het IBL-item vergezeld is als bijlage toegevoegd. Het volgende werd geconcludeerd:

- Er wordt door VDX een 'objectnummer' gecreëerd dat geen enkele relatie heeft met de identificatiecode op het leenitem, ongeacht of naar barcodetechnologie of naar RFID-technologie wordt gekeken. Dit tijdelijke 'objectnummer' staat met een barcode op een inlegvel uitgeprint die handmatig wordt uitgelezen.
- Er worden identificatiecodes voor bibliotheekinstellingen gebruikt die - voorzover ik dat snel zie - niet gebaseerd zijn op de ISIL-code.
- In het leenitem zit niet één vel papier maar drie:
 - Een voor de gebruiker en zijn ontvangende bibliotheek (uitleenbon);
 - een retourbon voor de verzender en
 - een NCC/IBL aanvraagbon waarop een soort IBL-transactienummer is uitgeprint.
- Als de lener een van die inlegvellen kwijt maakt en bij terugbrengen niet aan de balie inlevert, wordt het proces nog complexer dan het al is.
- De lener krijgt conflicterende mededelingen over de mogelijkheid van verlengen. Volgens de eigen bibliotheek kan het niet (ook online zo aangegeven), volgende BMB kan het wel en er zit een vierde vel papier in het leenitem. Als via e-mail verlengingen wordt aangevraagd,



antwoordt BMB dat dit via de eigen bibliotheek moet gebeuren. Als dit antwoord wordt geforward naar Idea wordt de verlenging gerealiseerd, maar uiteraard via handmatig handelen van een medewerker van Idea.

- Bij Idea is geïnformeerd naar de handelingen die verricht moesten worden. Er is apart aandacht van medewerkers nodig en dit vraagt uiteraard tijd. Toen het gereserveerde IBL-item werd opgehaald was het ook nog niet op de reserveringsplank aanwezig, maar moesten die handelingen worden afgewacht. (En moest de lener een kwartiertje wachten.)
- Het IBL-object is ongebundeld per post ontvangen en weer verzonden.
- De lener heeft 5 euro betaald. Dat bedrag was al onvoldoende om de porto kosten te dekken. Gezien de vele handmatige handelingen moet de bibliotheek fors geld toeleggen op de IBL-dienstverlening.
- IBL-aanvragen kwamen veelvuldig voor bij Idea Bilthoven. De inefficiënte IBL-dienst in deze casus is dus geen uitzondering. De bij de lener in rekening gebrachte kosten kunnen nooit de werkelijke kosten dekken. Die worden grotendeels betaald door de wethouder cultuur van de gemeente.

6) Mogelijke vormgeving van landelijk IBL met gebruikmaking van RFID

Voor het project 'Aanvragen' heb ik in februari 2013 de volgende suggestie gedaan om dat proces te 're-designen' door gebruik te maken van RFID:

- Als er een IBL-transactienummer in de RFID-tag moet worden geplaatst, plaats die dan in het veld 'logistiek nummer'. Als een nieuw leenobject via NBD/Biblion is geleverd, staat hier het NBD-bestelnummer, maar dat heeft na levering geen betekenis meer en mag - vanaf versie 5 - worden overschreven.
- Als een nieuwe acquisitie via NBD/Biblion is binnen gekomen, wordt dat dataveld vooraf gegaan door het dataveld met logistiek partij = 01 = NBD/Biblion. In beginsel zouden andere leveranciers ook zo'n identifier kunnen aanvragen, maar de huidige praktijk is dat dit veld de waarde nul heeft als het om een leenobject gaat dat via andere kanalen dan NBD is binnengekomen.
- Om aan te geven dat het bij IBL niet om een nieuwe acquisitie gaat via een leverancier, maar om een IBL-aanlevering zou je als logistieke partij identifier de waarde 99 kunnen afspreken. Die waarde zegt dan: "Dit is geen acquisitie, maar een IBL-leenobject."

Op deze manier gebruik je weer dezelfde 4 datavelden als de ISO gebruikt voor 'systeemoverschrijdend' IBL, maar nu binnen ons Nederlandse RFID-datamodel:

- ISIL van leverende bibliotheek, eventueel inclusief sub-vestiging
- ISIL van ontvangende bibliotheek, eventueel inclusief sub-vestiging
- Een code die aangeeft dat het om een IBL-levering gaat; die code kan herkend worden door bijvoorbeeld een sorteerautomaat
- Een IBL-transactienummer

Die ene code '99' zou nog uitgebreid kunnen worden met

- Een code '99' voor kostentechnisch meest optimaal IBL; het ligt voor de hand zendingen van de ene regio naar een andere regio te bundelen om zo portokosten per afzonderlijk leenobject te vermijden. De lener moet er dan iets langer op wachten.
- Een code '98' voor express-IBL; dat zal duurder zijn, maar je belast de kosten volledig door aan de lener.

7) Aanvragen van een 'logistieke partij identifier'

Bedenk wel: wij hebben als extern adviesbureau geen zeggenschap over toekenningen van waarden binnen het landelijke RFID-datamodel. Die verantwoordelijkheid lag bij Evert Slot (VOB, daarna SIOB). Hij heeft dat overgedragen aan de stichting BNL (Grietje.smit@bibliotheek.nl). Als bibliotheken dus een test willen doen conform bovenstaande suggestie moeten de codes 99 en 98 voor 'logistieke partij identifier' bij BNL worden aangevraagd. Ik stuur Grietje Smit een kopie van deze mail.

8) Retourneren

Net als bij regionaal IBL wordt in de tag-data een wijziging aangebracht om systemen geautomatiseerd te laten concluderen of het leenitem op de heenweg of de terugweg is. Het ligt voor de hand om weer de IBL-locatie (ILL borrowing institution) te verwijderen. Bij het 'terugkeerproces' wordt dan zowel de eigenaar (owner institution) als het IBL-transactienummer uitgelezen. Als via het IBL-transactienummer een nieuwe locatie kan worden verkregen is dit bepalend. Als deze informatie niet via online systemen is te verkrijgen wordt het leenobject geretourneerd naar het 'domein' van de eigenaar.

9) Oplossingen die verder gaan dan een test

Als bibliotheken meer willen dan een test voor 'landelijk IBL met RFID' is er natuurlijk meer nodig. Wat je dan m.i. moet doen:

- Het logistieke proces in detail beschrijven
- Aangeven welke datavelden worden gebruikt en door wie; hierboven is een aanpak beschreven die past in het huidige datamodel, maar je kunt een volgende versie maken als een andere oplossing beter is
- Aangeven wie welke tijdelijke datavelden creëert, hoe die data in de tag terecht komen en hoe ze zo nodig weer worden verwijderd uit de tag.
- Een zodanige specificatie maken dat leveranciers dat kunnen implementeren in hun producten
- En de relatie met het innemen van nieuwe acquisities beschrijven.
- Terwijl je natuurlijk ook aangeeft wat de business voordelen zijn van een nieuwe aanpak t.o.v. een dienstenarchitectuur met papieren IBL-inlegvellen.

10) Overdracht aan BNL

Het verder uitwerken van systeemoverschrijdend IBL met RFID valt buiten het project van de RFID-klankbordgroep voor de proefcertificering. Deze notitie wordt derhalve overgedragen aan de directeur van de stichting BNL.

Datavelden in ISO-28560

Table 1 lists the user data elements that are defined in this International Standard. Some remarks are added that are further explained in the subclauses for each data element.

Table 1 — User data elements

<i>n</i>	<i>Name of the data element</i>	<i>Remarks</i>
1	Primary item identifier	Mandatory (except earlier in the supply chain)
2	Content parameter	Mandatory or not will be specified in other Parts
3	Owner institution (ISIL)	Strongly recommended to create interoperability; elements 3 and 23 are mutually exclusive
4	Set information	Optional
5	Type of usage	Optional
6	Shelf location	Optional
7	ONIX media format	Optional, elements 7, 8 and 19 should be consistent
8	MARC media format	Optional, elements 7, 8 and 19 should be consistent
9	Supplier identifier	Optional
10	Order number	Optional
11	ILL borrowing institution (ISIL)	Optional, elements 11 and 25 are mutually exclusive
12	ILL borrowing transaction number	Optional
13	Product identifier GS1	Optional, elements 13 and 18 should be consistent
14	Alternative unique item identifier	Reserved
15	Local data A	Optional
16	Local data B	Optional
17	Title	Optional

18	Product identifier local	Optional, elements 13 and 18 should be consistent
19	Media format (other)	Optional, elements 7, 8 and 19 should be consistent
20	Supply chain stage	Optional
21	Supplier invoice number	Optional
22	Alternative item identifier	Optional
23	Alternative owner library	Optional, elements 3 and 23 mutually exclusive
24	Subsidiary of an owner library	Optional
25	Alternative ILL borrowing institution	Optional, elements 11 and 25 mutually exclusive
26	Local data C	Optional
27	Reserved for future use	
28	Reserved for future use	
29	Reserved for future use	
30	Reserved for future use	
31	Reserved for future use	

Each data element *n* is defined in a subclause with number 6.2.*n*. This list of data elements forms an input for the other Parts of this Standard. The data elements in the other Parts of this International Standard shall be compliant with this Part 1. No additional data elements shall be included without an Amendment to this first, abstract Part of the Standard and other Parts need to describe how to store a data element in the RFID tag that is listed above.

Bijlage 8: Opzet contract proefcertificering

DEELNAMEOVEREENKOMST PROEFCERTIFICERING RFID

ONDERGETEKENDEN:

Stichting Sectorinstituut Openbare Bibliotheken, gevestigd te Koninginnegracht, 2514 AA Den Haag, hierna te noemen Sectorinstituut,

en

..., gevestigd te ..., KvK-nummer ..., hierna te noemen Leverancier;

OVERWEGENDE DAT:

- de Vereniging Openbare Bibliotheken het Generiek Programma van Eisen RFID (hierna: GenPvE) en daarbij behorende handleiding heeft vastgesteld voor RFID labels;
- er in opdracht van het Sectorinstituut en in afstemming met VOB en Stichting Bibliotheek.nl methoden en procedures zijn opgesteld voor het toekennen van certificaten voor RFID leveranciers;
- de Leverancier producten aanbiedt voor gebruik van RFID-technologie in logistieke processen in de Openbare Bibliotheekbranche;
- de Leverancier wenst deel te nemen aan de procedure ter verkrijging van een certificaat voor zijn in bijlage A gespecificeerde producten onder de navolgende voorwaarden en bepalingen;

VERKLAREN TE ZIJN OVEREENGEKOMEN ALS VOLGT:

Artikel 1: Onderwerp van de overeenkomst

Deze overeenkomst, inclusief de bijlagen, bevat afspraken en voorwaarden voor de deelname door de Leverancier aan de proefprocedure om in aanmerking te komen voor de certificering voor RFID-leveranciers door het Sectorinstituut. Om voor certificering in aanmerking te komen gaat de Leverancier door ondertekening van deze overeenkomst akkoord met de eisen die het Sectorinstituut stelt aan RFID-leveranciers en de procedure die het Sectorinstituut heeft ingericht voor de toetsing hiervan.

Artikel 2: Verlening certificaat

Het certificaat wordt door het Sectorinsituut verleend als uit de audit blijkt dat de Leverancier bij de start van de levenscyclus van een leenobject een omgeving kan opleveren die in staat is RFID-labels correct te programmeren overeenkomstig het GenPvE. Het certificaat kan ook onder voorwaarden worden verleend.

Artikel 3 Verplichtingen

Leverancier

De Leverancier verklaart dat:

- a De Leverancier redelijkerwijs alle relevante informatie terzake van de feiten en omstandigheden die van belang zouden kunnen zijn voor het Sectorinstituut met betrekking tot de totstandkoming en of uitvoering van deze overeenkomst heeft verstrekt c.q. tijdig zal verstrekken.



- b De Leverancier zal meewerken aan de procedure om in aanmerking te komen voor certificering.
- c Alle kosten die door Leverancier ten behoeve van de procedure worden gemaakt voor zijn rekening zijn en blijven, ongeacht de uitkomst van de procedure voor certificering.

Sectorinstituut

Sectorinstituut draagt er zorg voor dat:

- a Het Sectorinstituut redelijkerwijs alle relevante informatie terzake van de feiten en omstandigheden die van belang zouden kunnen zijn voor Leverancier met betrekking tot de totstandkoming en of uitvoering van deze overeenkomst heeft verstrekt c.q. tijdig zal verstrekken.
- b De procedure wordt in opdracht van het Sectorinstituut uitgevoerd door een terzake deskundige en onafhankelijke auditor, te weten de heer dr. Jaap Akkermans, principal adviseur bij M&I Partners te Amersfoort.

Artikel 4: Protocol

De Leverancier conformeert zich aan het protocol van het Sectorinstituut, te weten:

- a De leverancier geeft aan welke klanten gebruik maken van de in bijlage A gespecificeerde producten en waarbij de artikelen conform de Nederlandse Handleiding bij het GenPvE worden gebruikt. Hierbij dient de leverancier aan te tonen dat implementatie bij deze klanten volgens de Nederlandse Handleiding bij het GenPvE geschied is.
- b Wanneer van toepassing geeft de Leverancier aan welke innovatieve showcases bij Openbare Bibliotheken toegepast zijn om in aanmerking te komen voor één, twee of drie plussen.
- c De Leverancier dient een contactpersoon aan te wijzen, waarvan de contactgegevens worden verstrekt aan het Sectorinstituut.
- d Het Sectorinstituut stuurt - na ontvangst van een ondertekend exemplaar van de deelnameovereenkomst certificaat - geen factuur naar de Leverancier. Dit geldt alleen voor de proefcertificering.
- e Er wordt een selectie van de aangeleverde lijst met klanten bezocht en in de praktijk geanalyseerd of certificering wordt toegekend. Wanneer showcases zijn aangeleverd wordt onderzocht in hoeverre de Leverancier aanspraak maakt op plussen.
- f Wanneer de Leverancier volledig voldoet aan de gestelde eisen, verstrekt de verantwoordelijke programmamanager voor certificering van het Sectorinstituut (een) (deel)certifica(a)t(en) aan de Leverancier, naar het model dat in hoofdstuk 4 van het rapport 'RFID Certificering: een praktische aanpak' is beschreven.
- g De Leverancier ontvangt - aangetekend en in tweevoud - een schriftelijke verklaring met vermelding van de voorwaarden waaronder het certificaat wordt uitgegeven. Na medeondertekening door de Leverancier is deze verklaring rechtsgeldig en mag de Leverancier zich gecertificeerd RFID aanbieder voor Openbare Bibliotheken noemen en gekeurde artikelen (blijven) verstrekken aan openbare bibliotheken.
- h Wanneer een certificaat is verleend, wordt de naam, het logo en het niveau van certificering van de Leverancier op de website van het Sectorinstituut gepubliceerd, alsmede het aantal plussen, indien van toepassing. Bij leveranciers van RFID-labels kunnen leveringsopties worden vermeld.
- i Wanneer een artikel niet voldoet, wordt door het Sectorinstituut geen certificaat verleend. De Leverancier wordt hiervan met redenen omkleed schriftelijk op de hoogte gebracht. De Leverancier krijgt in beginsel geen tweede poging om zich te certificeren tijdens de proefcertificering. Het sectorinstituut kan daar van afwijken. Wanneer de Leverancier niet voldoet, wordt door het Sectorinstituut geen certificaat verleend.
- j Wanneer geen certificaat is verschaft kan de Leverancier nog maximaal éénmaal zichzelf opnieuw ter certificering aanbieden. De leverancier dient hiervoor een nieuwe deelnameovereenkomst te sluiten met het Sectorinstituut. De bijbehorende kosten - bij deze certificering anders dan een proefcertificering - zullen voorts in rekening worden gebracht aan de Leverancier.

Artikel 5: Geheimhouding

- a* Partijen erkennen dat de inhoud van de relatie als mede de gegevens en informatie welke aan hen bekend zijn in het kader van deze Overeenkomst een strikt vertrouwelijk karakter hebben.
- b* Geen der partijen zal de inhoud van de relatie als mede de gegevens en informatie welke aan haar bekend worden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij aan derden bekendmaken.
- c* Ten aanzien van alle gegevens en informatie, afkomstig van een der partijen die aan de andere partij zijn verstrekt, dan wel anderszins bij deze berusten, verbindt de ontvangende partij zich:
- alle redelijke maatregelen in acht te nemen voor een veilige bewaring en gebruik;
 - gegevens en informatie niet te gebruiken voor enig ander doel dan waarvoor zij zijn verstrekt;
 - gegevens en informatie niet langer onder zijn berusting te houden dan voor de nakoming van verplichtingen redelijkerwijs noodzakelijk is en deze, inclusief de gemaakte kopieën, onmiddellijk na volledige nakoming van genoemde verplichtingen ter beschikking te stellen van de verstrekende partij of na van de verstrekende partij verkregen toestemming te vernietigen;
 - alle medewerking te verlenen aan het uitoefenen van toezicht door of namens de verstrekende partij op bewaring en gebruik van gegevens.
- d* Leverancier verbindt zich verplichtingen uit deze Overeenkomst te doen uitvoeren door personen waarvan zij in redelijkheid meent dat zij betrouwbaar zijn.
- e* Leverancier en het Sectorinstituut staan er voor in dat hun medewerkers en/of door hen ingeschakelde derden op de hoogte zijn van bovenstaande verplichtingen.
- f* De verplichting tot geheimhouding bestaat niet ten aanzien van informatie die:
- onafhankelijk van de verstrekende partij door de ontvangende partij rechtmatig is verzameld;
 - al bij de ontvangende partij bekend is, tenzij deze informatie onder geheimhouding bestaat bekend is;
 - door de ontvangende partij rechtmatig zonder plicht tot geheimhouding van een derde is verkregen;
 - al door de rechtmatige eigenaar zelf is verveelvoudigd en geopenbaard;
 - algemene ideeën concepten, kennis en technieken bevat, die verband houden met informatieverwerking.

Artikel 6: Beroepsprocedure

- a* De leverancier kan bezwaar indienen tegen de beslissing van de programmamanager van het Sectorinstituut door dit schriftelijk bij de directeur/bestuurder van het Sectorinstituut kenbaar te maken.
- b* Voor de beoordeling van het bezwaar vraagt de directeur/bestuurder van het Sectorinstituut advies aan (een commissie van) externe onafhankelijke deskundige(-n).
- c* De directeur/bestuurder beoordeelt het advies en neemt een beslissing, waarbij niet wordt besloten in strijd met het advies. De directeur/bestuurder kan besluiten om een nieuw advies in te winnen. Dit besluit moet schriftelijk worden genotuleerd.
- d* De directeur/bestuurder van het Sectorinstituut stelt de leverancier in kennis van de ingewonnen adviezen.

Artikel 7 Toepasselijk recht en geschillen

Op deze Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing. Geschillen tussen partijen worden uitsluitend berecht door de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.

Aldus overeengekomen en in tweevoud getekend door:

De heer T.G. van Dijk QC
Programmamanager certificering
Sectorinstituut Openbare Bibliotheken

Dhr./Mevr. ...
Directeur Leverancier

.....
(handtekening)

Datum:
Plaats:

.....
(handtekening)

Datum:
Plaats:

- | | |
|------------------|--|
| Bijlage A | Lijst van te certificeren producten |
| Bijlage B | Generiek Programma van Eisen RFID versie 5.0 |
| Bijlage C | Handleiding bij het Generiek Programma van Eisen RFID versie 5.0 |
| Bijlage D | Rapport 'RFID Certificering: een praktische aanpak' |