



RFID voor een betere logistiek binnen en tussen bibliotheken

Jaap Akkermans, Antoon van Luxemburg
Evert Slot



sectorinstituut
openbare
bibliotheeken

naar een sterk en
toekomstbestendig
bibliotheekbestel

Wie is Jaap Akkermans?

- Adviseur bij M&I/Partners (net als Antoon)
- Opstellers van RFID-aanvraag in biébs bij de EU
 - Samen met o.a. VOB en NBD-Biblion voor Nederland (2001)
- Opstellers van het RFID-datamodel van de VOB (2003)
- Voormalig editor van ISO 28560/1 (RFID in libraries)
- Updaters van het nationale datamodel (begin 2011)
- Groot deel van 2011 en 2012 → full time bezig met betalingsverkeer in winkels; niets aan RFID gedaan
- In 2013 : auditor van de proefcertificering RFID



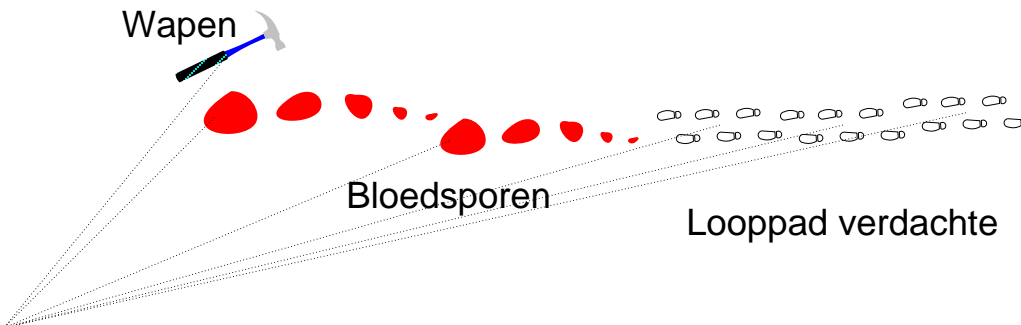
Sherlock Holmes in RFID-land



In het certificeringstraject waren er verrassingen. Soms riep iemand ineens “Wat is de oorzaak?” of “Wie is de dader?”

Mijn antwoord was vaak: “Valt buiten de opdracht aan Jaap Akkermans. Dat moet je Sherlock Holmes vragen.”

Op de Sherlock Holmes sheets dus alleen vragen, geen antwoorden!



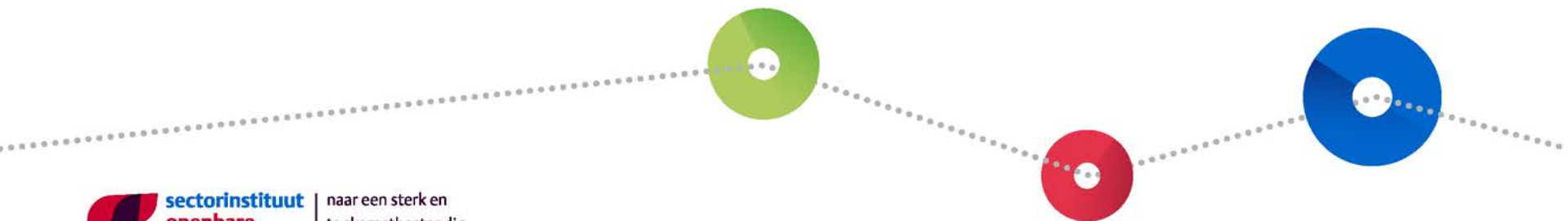
Vergelijking winkelpullen met boeken

Winkelpullen

Bij blauwe kleur: geen
verschil tussen winkel
en bibliotheek

**Bij rode kleur wel
verschil**

Bibliotheekboeken



Vergelijking winkelspullen met boeken

Winkelspullen

Winkelier wil zo efficiënt mogelijk een product A bij klant B zien te krijgen

Product komt niet terug (tenzij ..)

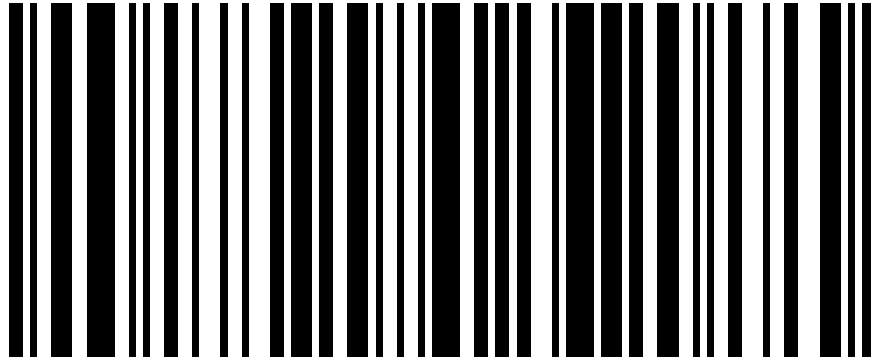
Dominante technologie = barcode

Bibliotheekboeken

Bibliotheek wil zo efficiënt mogelijk een leenobject A bij lid B zien te krijgen

Product komt altijd weer terug

Dominante technologie = RFID



8710442281302

Formaat = EAN_13 → type barcode +
fabrikant + zijn productsoort
(wereldwijd uniek)

Type: PRODUCT

Product zoeken

Naar website fabrikant

Shopper





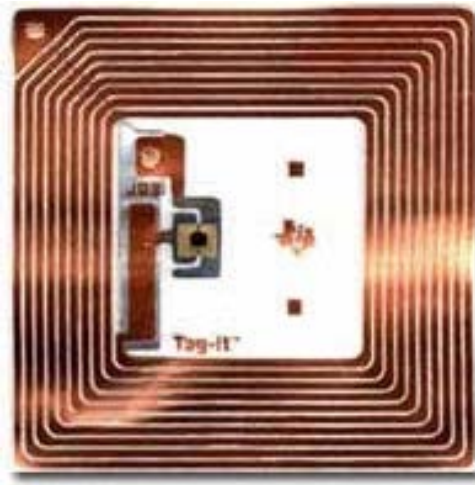
Formaat = EPC = EAN_13 + extra info →
type tag + fabrikant + zijn productsoort +
uniek itemnummer + **optionele data**
(wereldwijd uniek)

Type: PRODUCT

Product zoeken

Naar website fabrikant

Shopper



Formaat = ISO algemeen → type tag=ISO + familiecode + eigenaar + uniek nummer van het 'leenobject' + **optionele data**

Type: LEENMATERIAAL BIBLIOTHEEK

[Naar website bibliotheek](#)

Verplichte data in het RFID label

- We slaan technische details over
- Familiecode voor bibliotheken
- Eigenaar-bibliotheek aangegeven met een ISIL;
voorbeeld:
NL-08 0144 0000 = Bibliotheek Midden Brabant
- Voor Nederland en Vlaanderen uniek nummer voor het leenobject (zogenaamde object identifier)

RFID en het 'physical internet concept'

- Eigenaar-bibliotheek hoeft niet voor altijd vast te liggen
- Als een bibliotheek het leenobject weggeeft of verkoopt, legt de nieuwe eigenaar zijn eigenaarschap vast in het RFID-label
- Leenobject mag ook best op een andere plek zijn opgeslagen dan bij de 'eigen' bibliotheek
- Alleen het unieke nummer blijft altijd gekoppeld aan het betreffende leenobject, tenzij het boek wordt verkocht aan een partij buiten de bibliotheeksector

Optionele data op vaste plek

- Ik geef voorbeelden
- De vroegere barcode
- Wie heeft het boek aangeleverd? (01 = NBD-Biblion)
 - Intern nummer van de aanleverende organisatie
- Verdieping waar het boek staat (OBA)
- ISBN bij scholen (sommige gebruiken het model van de OB's)



Optionele data in restant van geheugen

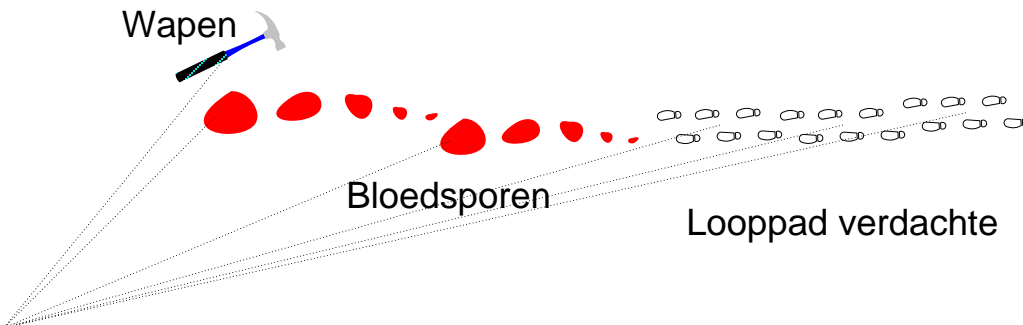
- U vraagt, wij draaien
(wel beetje ingewikkelde wiskunde nodig)

Sherlock Holmes in RFID-land



Al voor het certificeringstraject waren er verrassingen.

Er staan twee verschillende gegevens op dezelfde geheugenplek!!



Oplossing

- Versie 4.1 → versie 5.0 (april 2011)
- Dubbel-gebruikte geheugenplek wordt vast + gebruiken we voor de sorteerrobot (bijvoorbeeld bij OBA)
- De laatste 4 (overbodige) nullen van de ISIL mag je omzetten in een locatiecode; voor gebruik in Friesland
- Bij versie 5.0 ook de ISO-familiecode geregeld
 - De enige verandering als je niets extra in de tag had gezet

Regionaal IBL

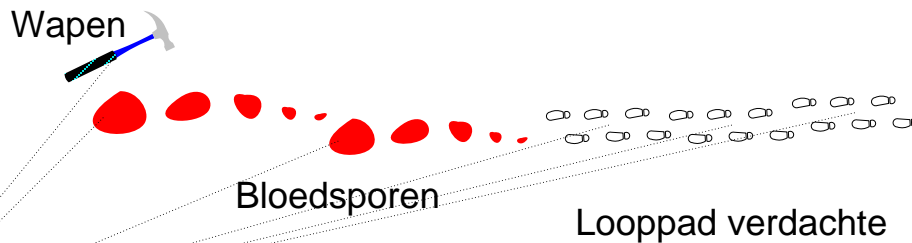
- Bibliotheekservice Friesland wil locatie in het RFID-label
- Sorteren gebeurt (gebeurde?) met de hand + papieren inlegvellen
- Beter: sorteerrobot in Leeuwarden leest tag uit →
bijv.: dit leenobject moet naar Lytse Bieb in Woudsend

Sherlock Holmes in RFID-land



Al voor het certificeringstraject waren er verrassingen.

De bibliotheekeigenaar ontbreekt heel vaak!!



Voorstel (2011): we gaan certificeren

Winkelspullen

Leveranciers van betaalautomaat en pin-netwerk worden gecertificeerd (niet de winkels)

Kost leverancier wel wat

Verplicht: geen certificaat → afgesloten

Eén bit verkeerd → einde oefening

Finaal geregeld

Bibliotheekspullen

Leveranciers van RFID en bibliotheekautomatisering worden gecertificeerd

We moeten letten op kosten voor leveranciers

Géén verplichting voor een leverancier / bibliotheek

Auditor is wat flexibeler

Nog een proefcertificering

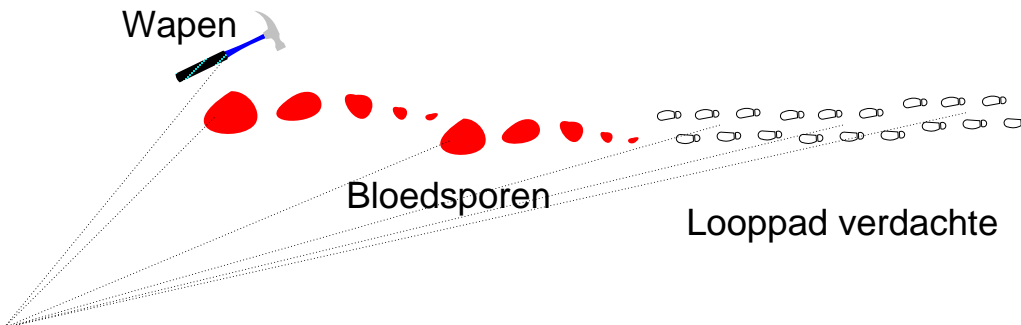
Sherlock Holmes in RFID-land



In het certificeringstraject waren er verrassingen.

De helft van de tags in bibliotheken bleek niet conform het model → veel problemen bij fusies

De oorspronkelijke aanpak moesten we herzien



Nieuwe aanpak: type certificaten

- Als leverancier van de unieke nummers
- Als leverancier van labels die gegevens juist in het label zet (label hoeft niet volledig te zijn gevuld)
- Als leverancier van de SoLC-omgeving
 - SOLC = Start of Life Cycle
- Als leverancier van zelfbediening in 'eigen' omgeving
- Wellicht in de toekomst: Als leverancier van oplossingen voor IBL met RFID

Hoe kan IBL ook met RFID?

- In RFID-label staat dan dat NL-08 0144 0000 levert aan NL-08 3509 0000
- Automatische retouring via RFID-sorteerrobots
- Lener gebruikt zelfbediening voor uitleen
- Bij zelfbedienings-retour
 - Hè dit is niet mijn bezit, moet IBL of nieuwe acquisitie zijn
 - Nee, staat niet op bestellijst ...
 - Kun je IBL-transactiecode vinden?
 - Zo ja, van welke ISIL is het afkomstig?
 - Daar moet het weer naar terug

Wat is de Stand van Zaken?

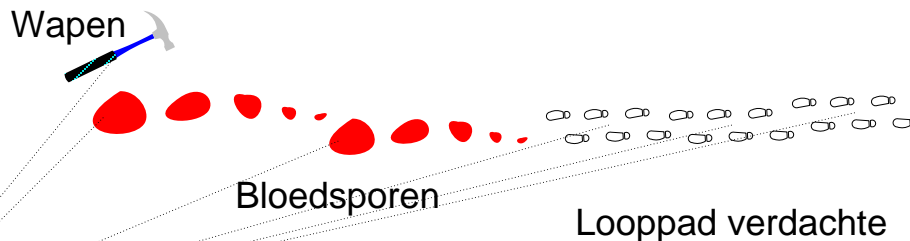
- Proefcertificering afgerond voor leveranciers van unieke nummers en labels
- Vandaag de eerste certificaten voor NBD-Biblion en Eastbridge
- SIOB gaat hopelijk verder met SoLC-omgeving en zelfbedieningsomgevingen
- Definiëren we landelijk IBL met RFID ????????

Sherlock Holmes in RFID-land



In het vervolgtraject hebben we minimaal één verrassing.

Wie is er in 2014 op landelijk niveau aanspreekbaar voor RFID in bibliotheken?



Feest: Gerard van Dijk deelt certificaten uit

Nog verstrekt door SIOB tijdens proefcertificering

Straks vermoedelijk via SCOB (als)

Vier jaar geldig (tenzij)