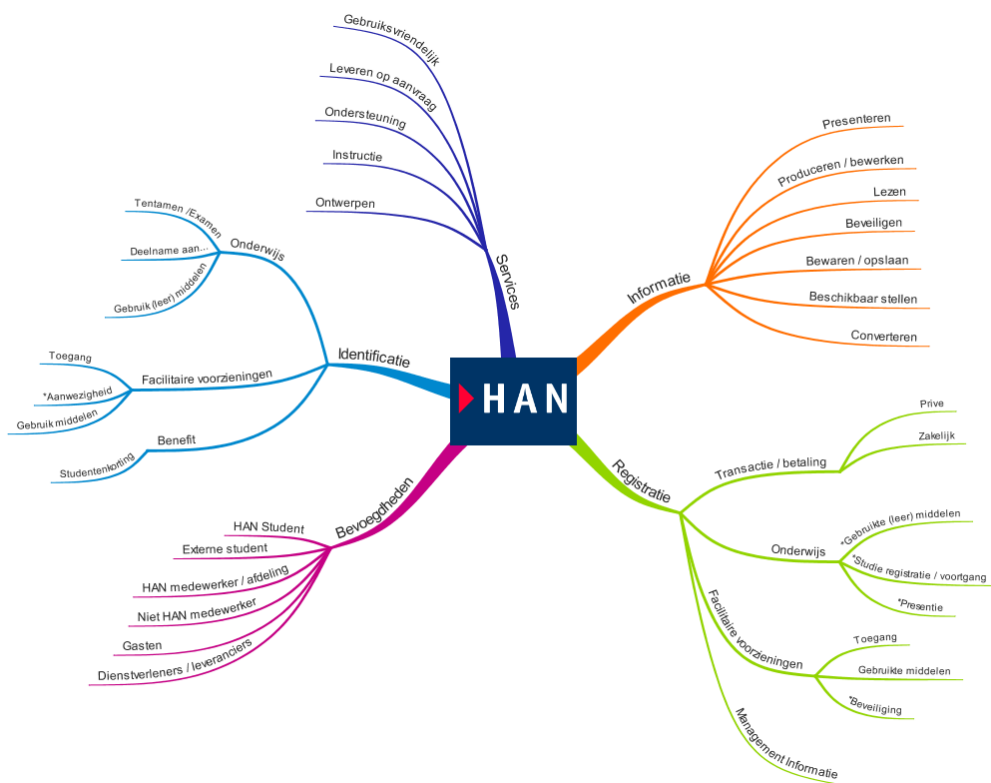


HKP 2013-2017



Versie 0.94
06 september 2013
Status: Concept

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Management samenvatting (Advies)	3
Printen en kopiëren	3
Betaalregistratiesysteem (HANKaart)	3
Aanleiding	4
Uitgangspunten	5
Uitwerking scenario's voor printen en kopiëren	6
Scenario 1: Continueren van de huidige voorzieningen	6
Scenario 2: Reductie afdrukvolume	7
Overzicht	8
Uitwerking scenario's voor betaalregistratiesysteem (HANKaart)	9
Scenario A: HANKaart exit, geen centraal betaalregistratiesysteem	9
Scenario B: Moderniseren en centraal inzetten van de HANKaart	9
Verschillen	9
Bijlage 1: functionaliteiten BRS, HANKaart exit	11
Bijlage 2: functionaliteiten BRS, HANKaart Centraal	12

Management samenvatting (Advies)

Het advies is om te kiezen voor het volgende scenario per deelgebied:

Printen en kopiëren

Scenario 2: Zonder dwingen toch actief sturen op reductie van het afdruk volume. Dit scenario is een vervolg op CvB besluit 2012/V129 Duurzame ontwikkeling ("Minder papier door slimmer handelen"). Het is noodzakelijk om met de tijd mee te gaan. Tevens is het zo dat er een financiële voordeel van dit scenario aanwezig is vanaf 2015, ondanks geplande training en extra uitgaven voor voorzieningen zoals laptops. Zie bijlage 3.

Bij dit scenario worden wel twee risico's geïdentificeerd, met maatregel:

1. Lage acceptatiegraad, doordat men niet wil veranderen uit angst voor het onbekende.
Dit kan voorkomen worden door uitgebreide voorlichting waarbij inzicht gegeven wordt in de meerwaarde van de nieuwe manier van werken. Het uitfaseren van de desktops kan bijv. door ruim vooraf een datum te communiceren vanaf wanneer geen toners meer geleverd worden voor de betreffende voorziening. Het gebruik sterft hierdoor langzaam uit.
2. Onvoldoende tijd voor het verandertraject.
Het gewenste effect is 50% reductie in 2017. Dat betekent dat we de tijd moeten nemen voor het verandertraject. Het advies is om hiervoor echt de volledige 3 jaar doorlooptijd te nemen en vanaf 2014 stapsgewijs de verandering door te voeren.

Voordelen bij dit scenario:

- Lagere beheerslasten
- Duurzaam
- Efficiënte verwerking van transacties (formulieren) en verwerking van digitaal tentamineren. Hierdoor hogere productiviteit van medewerkers
- Dynamisch (altijd de beschikking over actuele digitale informatie)
- Besparing in tijd medewerkers (o.a. informatie kan direct gemuteerd worden)
- Door digitaal werken wordt het archief plaats en tijd onafhankelijk
- Minder mappen, kasten etc. nodig.

Betaalregistratiesysteem (HANkaart)

Scenario B: De HANkaart centraal zetten als clubkaart en moderniseren. De redenen liggen in het feit dat:

- De student toch een bewijs van inschrijving nodig heeft
- Het financiële verschil tussen de beide scenario's geen overtuigend voordeel geeft voor scenario B (geen HANkaart).
- Er nog steeds diverse (dure) processen zijn, die gebruik maken van machtigingskaarten e.d. (FEZ). Met een centraal betaalregistratiesysteem (BRS) kunnen deze processen efficiënter en dus goedkoper worden.

Daarnaast is het de verwachting dat de inefficiëntie van decentrale systemen op langere termijn toch weer zal leiden tot een kaart.

Bij dit scenario worden wel twee risico's geïdentificeerd, met maatregel:

1. De keuze voor een centrale HANkaart brengt met zich mee dat we afhankelijk worden van een leverancier.
Door te kiezen voor marktconforme oplossingen en standaarden kan het effect van dit risico beperkt worden.
2. Mogelijke problemen met koppelvlakken. Het BRS moet koppelbaar zijn met andere systemen binnen de HAN, zodat gegevensuitwisseling mogelijk is.
Door te standaardiseren kan het effect van dit risico beperkt worden.

Voordelen bij dit scenario:

- Centraal inzicht in transacties
- Uitstraling van de HAN (clubkaart, er bij horen)
- Één BRS van de HAN
- Uniformiteit en standaardisatie voor de gebruikers en daardoor gebruiksvriendelijk en efficiënt.

Aanleiding

- a) Het huidige betaalregistratiesysteem (de HANkaart, de kaartlezers en de achterliggende software), is sterk verouderd en heeft het einde van de technische levensduur ("end of life") bereikt.
- b) Het huidige systeem voldoet niet meer aan de gewenste functionaliteiten voor betalen en registreren en de financiële economische levensduur (afschrijvingsperiode) van dit systeem is verlopen.
- c) Daarbij komt nog dat de levering van de huidige HANkaart met contactchip niet langer wordt gegarandeerd.
- d) Daarnaast loopt de huidige overeenkomst voor de afdrukfaciliteiten (print & kopieer faciliteiten) met de huidige leverancier af.

De huidige overeenkomst voorziet in het volgende:

1. Decentrale afdrukfaciliteiten (multifunctionals) ten behoeve van studenten en medewerkers;
2. Centrale afdrukfaciliteiten (apparatuur en multifunctionals) ten behoeve van de copyshops in Arnhem en Nijmegen.

Onder deze overeenkomst vallen niet de desktopprinters en de reprovoorziening locatie Arnhem.

We zien dat de laatste jaren het totale afdrukvolume –vanwege de digitalisering- afneemt. Steeds meer informatie wordt digitaal aangeboden en ook elders dalen de afdrukvolumes. Leveranciers op gebied van afdrukken zien zich ook genoodzaakt te ontwikkelen. Een aantal doet dit door zich te richten op het aanbieden van de betaalfunctie, zodat het hele proces van afdrukken en betalen bij één leverancier ondergebracht kan worden. Anderen richten zich op andere markten, bijvoorbeeld door het openen van callcenters.

Daarnaast zien we dat de eigentijdse studenten opgroeien in het digitale tijdperk en al veel digitaler is ingesteld dan de HAN. Online is hun manier van leven en werken. De HAN zal moeten aansluiten bij die belevingswereld van de student.

Alles bij elkaar betekent dit dat op het moment dat de overeenkomsten aflopen en systemen vervangen moeten worden er nader gekeken moet worden naar de ontwikkeling van het aanbod van de huidige afdrukfunctionaliteiten, zodat dit beter aansluit op de huidige en veranderende vraag en behoefte van de studenten en medewerkers. Gezien bovenstaande is het nodig om HAN-breed één visie en één beleid te ontwikkelen op de gebieden 'afdrukken en betalen'.

Het betaalregistratiesysteem omvat de functionaliteiten van identificeren, betalen en registreren. Functionaliteiten van de multifunctionals (MFP) zijn in feite het beschikbaar stellen van informatie zodat het gedeeld kan worden, meegenomen kan worden etc. Technisch gezien kennen we dit nu als kopiëren, printen en scannen naar USB.

Op betaalgebied zien we dat bancaire oplossingen als de Chipknip verdwijnen en er wordt volop geëxperimenteerd met alternatieven. Contactloos betalen is in opkomst. In Leiden startte op 2 september 2013 een proef met contactloos betalen met de smartphone. Waar vroeger afdrukken en betalen nog gescheiden domeinen waren, zie je dat deze twee functies steeds meer integreren.

Gezien de verwevenheid van de functionaliteiten afdrukken en betalen (het één is niet los te zien van het ander) is besloten een geïntegreerd project uit te voeren. Vanwege de snel ontwikkelende markt is gekozen eerst een visie en beleid te formuleren over hoe de HAN de rol van 'informatie op papier' ziet en hoe we met identificeren en betalen om willen gaan. Dit document vormt daar een aanzet toe.

Voor het betaalregistratiedeel (HANkaart) en het deel printen en kopiëren zijn ieder 2 scenario's te onderscheiden. Deze worden beschreven in dit document, vanaf pagina 6. **In ieder domein moet één scenario gekozen worden (totaal 2), zodat een nieuw geheel ontstaat.** Let wel: de genoemde reprovoorziening van de locatie Arnhem maakt geen onderdeel uit van dit project en wordt niet nader uitgewerkt in een van de twee scenario's printen en kopiëren. Vooralsnog zal deze voorziening gehandhaafd blijven. Omdat deze voorziening in het geheel van printen en kopiëren niet buiten beschouwing gelaten kan worden, wordt deze wel genoemd, maar de repro zelf is geen onderwerp in de nieuw af te sluiten overeenkomst.

Uitgangspunten

Het onderwijs verandert en om ook in de toekomst kwalitatief goed en aansprekend onderwijs te kunnen bieden is het belangrijk om te innoveren. Echter is het plaatsen van de stip op de horizon voor de toekomst niet eenvoudig. Kijkend naar de dynamiek van de hogescholen en de HAN in het bijzonder, zijn een aantal ontwikkelingen te benoemen die de richting bepalen voor de komende jaren.

De HAN is zich als hogeschool aan het richten op de transformatie naar een operational excellence organisatie. Deze strategie is noodzakelijk om zich van andere onderwijsinstellingen te onderscheiden en een blijvend concurrentievoordeel te realiseren. De operational excellence strategie moet zich vertalen in transparantie, risicocontrole, kostenreductie en innovatie.

Gebaseerd op de eerdergenoemde ontwikkelingen en bevindingen dienen de volgende principes als uitgangspunt voor het beleid:

- Duurzaamheid is belangrijk voor de HAN, maar geeft als containerbegrip te weinig houvast voor het onderwerp HANkaart, Kopiëren & Printen (HKP). Uit het begrip duurzaamheid worden de volgende uitgangspunten opgenomen:
 - Desktop printers gebruiken bij goed gebruik evenveel energie per vel papier als een multifunctional.
 - Als de HAN duurzaam wil zijn op het gebied van printen en kopiëren dan betekent dit in eerste instantie een reductie in het aantal printers (desktop en/of multifunctional). De HAN heeft nu ruim 700 desktop printers en ca 120 multifunctionals, deze combinatie leidt tot:
 - Meer hardware dan noodzakelijk;
 - Ineffiënt gebruik van beide domeinen.
 - In tweede instantie volgt dan een verdere reductie van het afdrukvolume. In de jaarlijkse afdrukvolumes van de HAN is reeds een reductie te zien.
- De kernfunctie van de HAN is het geven van onderwijs. De trend binnen de HAN is tevens dat er (relatief) meer geld beschikbaar moet komen voor het onderwijs. De HAN kiest ervoor om producten en diensten niet in eigen beheer te nemen, als dit geen concrete toegevoegde waarde heeft. De HAN streeft geen inkoop na die de levering van apparatuur (v.b. de huidige multifunctionals) als doel heeft. In plaats daarvan worden diensten ingekocht, waarbij de HAN de eigen operationele betrokkenheid bij HKP zoveel mogelijk beperkt tot kerntaak regie voeren, zoals functioneel beheer en contractmanagement.
- Bij het uitbesteden van het operationele beheer van de dienst hoort ook het beheer van financiën betreffende de HANkaart. In de toekomstige situatie beheert de HAN de gelden op de HANkaart niet meer ("speelt niet meer voor bank"), maar laat het beheer van deze gelden over aan de leverancier.
- Eenduidigheid in gebruik en beheer is belangrijk voor de HAN. Dit betekent dat een diversiteit van (complexe) systemen niet wenselijk is, zeker niet voor vergelijkbare functionaliteiten. Voor printen betekent dit: één driver en één interface, en waar mogelijk één type apparaat. Dit heeft als gevolg dat de HAN ervoor kiest om geen zwart-wit machines te kiezen. In plaats daarvan kiest de HAN voor standaard kleuren printers en/of kleuren multifunctionals, waarbij de standaard afdrukinstelling zwart-wit is.

Uitwerking scenario's voor printen en kopiëren

De HAN kent centrale print- en kopieerfunctionaliteiten en decentrale print- en kopieerfunctionaliteiten. De centrale afdrukfunctionaliteiten bestaan uit de repro afdeling en de 2 copyshops in Arnhem en Nijmegen. De decentrale afdrukfunctionaliteit bestaat uit de multifunctionals op de gang en de desktop printers op de kamers. Waar de centrale afdrukvoorzieningen vooral geschikt zijn voor bulk afdrukopdrachten (hoog volume) zijn de decentrale afdrukvoorzieningen geschikt voor middelgrote en kleine opdrachten. Binnen de HAN zijn ca 120 multifunctionals en 700 desktop printers aanwezig. De multifunctionals hebben over het algemeen de mogelijkheid tot (zwart/wit) printen, kopiëren en scannen en de desktop printers in de meeste gevallen alleen afdrukmogelijkheden (zwart-wit en/of kleur).

Het totale afdrukvolume is te verdelen in 3 categorieën:

1. Hoogvolume (de repro);
2. Middenvolume (de multifunctionals en copyshops) en
3. Laag volume (de desktop printers).

Tabel 1: Afdruk volume in 2012

Afdruk volume per deelgebied	Repro Arnhem	Copyshops Arnhem en Nijmegen	Multifunctionals op de gang	Desktops op de kamer	Totaal
Hoog	3.000.000				3.000.000
Midden		22.000.000	17.500.000		39.500.000
Laag				12.000.000	12.000.000
					54.500.000

De HAN maakt door elkaar heen gebruik van alle drie deze categorieën. In de praktijk betekent dit dat er op dit moment in veel kantoorruimtes een desktopprinter staat en enkele meters verder op de gang een multifunctional. Hierdoor worden met name de multifunctionals niet optimaal benut en wordt het volume -voor een optimaal gebruik van het apparaat- niet gerealiseerd. De desktopprinters zijn te gebruiken door medewerkers van de HAN en de multifunctionals door medewerkers en studenten. Het beheer van de desktopprinters valt onder de Service Unit ICT en het beheer van de multifunctionals valt onder de afdeling Service Unit FAZ.

In de huidige situatie is het totale afdrukvolume (hoog, midden en laag) voor 2012 als volgt:

- Ca 30 miljoen vellen papier per jaar
- Ca 55 miljoen afdrukken per jaar

Medewerkers zijn verantwoordelijk voor ongeveer 2/3^e deel van het verbruik.

In de onderstaande scenario's wordt beschreven hoe de HAN de komende jaren om wil gaan met het midden en laagvolume afdrukken en kopiëren en de daarbij horende voorzieningen. Het hoogvolume (repro) wordt buiten beschouwing gelaten.

Scenario 1: Continueren van de huidige voorzieningen

Samengevat:

- Geen veranderingen in voorzieningenniveau
- Hogere kosten
- Natuurlijk verloop in printvolume (geen stimulans)
- Keuze voor een voorziening ligt bij de klant

In dit scenario worden de huidige voorzieningen voor het midden en laagvolume gehandhaafd. Waarbij het uitgangspunt is dat niet actief gestuurd wordt om het afdrukvolume omlaag te brengen. In de huidige situatie zijn dat ca 120 multifunctionals en ca 700 desktopprinters.

Het is in dit scenario echter wel aannemelijk dat dit printvolume zal afnemen. Uit diverse onderzoeken blijkt namelijk dat het afdrukvolume in organisaties de komende jaren afneemt door het toenemende dagelijks gebruik van het internet en de opkomst van de smartphone/tablet. Deze trend is ook bij de HAN reeds ingezet.

Doordat de huidige overeenkomst voor de afdrukfaciliteiten, inclusief de apparatuur uit de copyshops afloopt wordt er een nieuwe leverancier geselecteerd die de huidige multifunctionals vervangt. Hiertoe wordt een dienstverleningsovereenkomst afgesloten, waar ook de desktopprinters onderdeel van uit gaan maken. Dit betekent dat het beheer en alle aanverwante diensten aangaande de desktopprinters door een externe leverancier worden uitgevoerd. Bestaande desktopprinters worden ter overname aangeboden aan de nieuw te selecteren leverancier. Dit overname bedrag wordt in mindering gebracht op de offerteprijs.

In dit scenario wordt dus zowel het middenvolume (de multifunctionals) als het laag volume (de desktopprinters) ondergebracht in één nieuw af te sluiten overeenkomst.

De keuze voor afdrukken via een desktopprinter of afdrukken op de gang blijft bij de klant, waarbij nader uitgewerkt moet worden hoe de kosten van de desktopprintervoorziening (onderling) verrekend moet worden. Momenteel zijn de afschrijvingskosten voor de Service Unit ICT en worden alleen de afdrukkosten (papier en toner) in rekening gebracht van de faculteiten.

Scenario 2: Reductie afdrukvolume

Samengevat:

- Verleiden tot digitaal werken
- In 2017 50% minder afdrukvolume
- Uitsterven desktop printers
- Alleen nog Multifunctionals

Dit scenario stuurt actief op het verminderen van het afdrukvolume bij de HAN, maar dwingt niet. Het speelt daarmee wel in op de ontwikkelingen in de maatschappij en het onderwijs, waarin het delen van informatie digitaler en interactiever wordt. 50% reductie van het afdruk volume is niet het ultieme doel, maar naast een digitalere medewerker, wel het effect wat nagestreefd wordt.

Belangrijk hierbij is aandacht te geven aan de wijze waarop een medewerker zichzelf digitaal kan organiseren en zich hierbij comfortabel voelt.

Door de gebruiker te verleiden meer digitaal te werken reduceert dat het afdrukvolume tot ca 50% in 2017 (t.o.v. 2012) en mogelijk 80% in 2021.

De studenten en medewerkers worden gestimuleerd om minder te printen en de kopiëren. Dit is een gedragsverandering welke aansluit op de maatschappelijke ontwikkelingen. Deze gedragsverandering wordt mogelijk gemaakt door te verleiden en te stimuleren andere manieren dan “papieren communicatie” te gaan gebruiken. Zij worden in staat gesteld om op een efficiënte en duurzame manier te beschikken over informatie.

Daarnaast wordt in stappen de print en kopieerfunctionaliteit gereduceerd tot datgene wat minimaal nog nodig is. Dit betekent dat de laagvolume (desktop) printers verdwijnen uit de infrastructuur van de HAN¹. Daarnaast kan dit betekenen dat het aantal multifunctionals in aantal wordt teruggebracht, waarbij middelgrote afdrukopdrachten geautomatiseerd in de copyshop worden afgedrukt.

Met behulp van nieuwe technologieën in combinatie met de te implementeren oplossing voor het identificeren, betalen en registreren wordt de gemeenschappelijke multifunctional aantrekkelijk gemaakt voor de gebruikers. Waardoor de toegevoegde waarde van de desktop printers afneemt. Hierdoor reduceert tevens de complexiteit in de infrastructuur.

Enkele functionaliteiten die hierbij gezien kunnen worden:

- Automatisch printen op de printer die het dichtst bij je is (Follow me printing)
- Informatie digitaliseren (Scan to mail / file)
- Beveiligd afdrukken
- Uniforme bediening
- Device onafhankelijk printen (smartphone, tablet, Macbook etc.)
- Informatie is op ieder moment muteerbaar (digitaal)

¹ Voor secretariaten wordt evt. een uitzondering gemaakt. Dat betekent dat ca 50-75 desktop printers blijven uit het huidige aantal van 700+. Daarnaast wordt voorzien in gemeenschappelijke multifunctionals (nu ca 120).

Effecten:

- Stimulans om nieuwe vormen van onderwijs mogelijk te maken
- Informatie die strategisch belangrijk is kan realtime gebruikt worden
- Extra rendement door reductie van complexiteit en betere benutting van gemeenschappelijke voorzieningen
- Efficiëntere beheerorganisatie
- Past in de visie “Het nieuwe werken”
- Duurzaam

In samenwerking met een te selecteren leverancier wordt de medewerker d.m.v. training en instructie beter in staat gesteld om zijn of haar werk *zelf geleidelijk* aan meer digitaal te organiseren². Uiteindelijk zal de ontwikkeling wellicht gesteund moeten worden door betere voorzieningen op de werkplek, denk aan kantelbare monitoren, tablets etc. zodat de medewerker de informatie op een goede en veilige manier kan gebruiken.

Overzicht

Wanneer we beide scenario's naast elkaar leggen zien we de volgende voor- en nadelen:

Continueren van de huidige voorzieningen		Reductie afdrukvolume en complexiteit (en verleiden tot meer digitaal werken)	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	Nadelen
Geen verandering voor de medewerker.	Niet duurzaam. Onder andere onnodig verbruik van energie, papier en toner/inkt door gemak van printen.	Lagere beheerslasten	Verandering in werkwijze vereist investering van tijd en geld. (maar kan geleidelijk)
Geen HANkaart nodig en geen wachttijd (en looptijd) bij printen op een desktopprinter	Meer beheer (en dus kosten) dan noodzakelijk	Duurzaam	Er is een aanpassing van de gebruiker nodig (Mensen kunnen en willen wel veranderen maar willen niet veranderd worden).
Gemak van beschikbaar hebben van een printer op relatief korte afstand (zelfs in enkele lokalen). Daardoor minder verstoring in werkprocessen (bijvoorbeeld in lessen).	Sluit niet aan bij de belevingswereld van de “eigentijdse student” (digitale gap wordt steeds groter)	Efficiënte verwerking van transacties (formulieren) en verwerking van digitaal tentamineren. Hierdoor hogere productiviteit van medewerkers	Wanneer er toch moet worden geprint zal de gemiddeld loopafstand tot de dichtbij zijnde printer hoger zijn dan in de huidige situatie. Daardoor grotere onderbreking van werkproces.
		Dynamisch (altijd de beschikking over actuele digitale informatie)	
		Besparing in tijd medewerkers (o.a. informatie kan direct gemuteerd worden)	
		Door digitaal werken wordt het archief plaats en tijd onafhankelijk	
		Minder mappen, kasten etc. nodig.	
Verwachte waarde uit de voordelen/baten (jaarlijks)			
Scenario 1:		Scenario 2	
Kostenontwikkeling 2017 (jaarlijks)			
Infrastructuur		Infrastructuur	
Beheer		Beheer	
Bijdrage studenten		Bijdrage studenten	
		Digitale voorzieningen + training	
Totaal		Totaal	
Extra projectkosten (die nog niet begroot zijn)			
Implementatie		Implementatie	
Verwachte waarde/prijs verhouding (baten/kosten)			
Scenario 1:		Scenario 2:	

² Waar bewaar ik informatie, wat bewaar ik en hoe hou ik de informatie vindbaar

Bijlage 3 verwijst naar de uitwerking van de kosten van TCO van de multifunctionals en van de desktop printers.

Uitwerking scenario's voor betaalregistratiesysteem (HANkaart)

Het huidige betaalregistratiesysteem is oud, storingsgevoelig en in een aantal gevallen gebruiksonvriendelijk. De levering van de huidige kaarten is maar gegarandeerd tot mei 2014 (en leidt overigens in het studiejaar 2013-2014 nog niet tot problemen). In de loop der jaren zijn er systemen aangebouwd aan het huidige Chipnet, denk bijvoorbeeld aan de slagbomen en de kluisjes in Nijmegen. Een overzicht van functies is opgenomen in de bijlage.

Daarnaast is het betaalverkeer aan verandering onderhevig. Zo is het tegenwoordig geaccepteerd om ook kleine transacties met de PINpas te doen. Een praktijkvoorbeeld hiervan bij de HAN is dat studenten tegenwoordig in de kantines vaker met de PINpas betalen dan vroeger. Het gebruik van de HANkaart als betaalkaart neemt hierdoor af.

Jaarlijks wordt er voor ca €x aan privé geld gestort op de HANkaart. €x hiervan is ten behoeve van het afdrukken door studenten. De huidige kaart met bijbehorend systeem kost de HAN ca €x per jaar.

Scenario A: HANkaart exit, geen centraal betaalregistratiesysteem

De markt kent diverse manieren om identificeren, betalen en registreren in te richten. In Scenario 1 is er geen centrale HANkaart³ en betaalregistratiesysteem meer, maar wordt voor alle afzonderlijke functionaliteiten het economische meest voordelige (= kwaliteit afgezet tegen de prijs) alternatief gekozen. Het uitgangspunt in dit scenario is: per systeem kijken we wat de meest efficiënte oplossing is, waardoor mogelijk ingeleverd wordt op uniformiteit. We doen zo min mogelijk zelf en sluiten waar mogelijk en noodzakelijk aan bij Europese standaarden voor betalen. Dit scenario kent daarmee maximale flexibiliteit en geen begrenzing van toepasbare systemen⁴.

Dit scenario gaat ervan uit er geen centraal systeem noodzakelijk is waarin de transacties worden vastgelegd. Hierdoor is er ook geen inzicht in de kosten op individueel niveau voor betrokken processen en systemen.

Het ontbreken van een centrale HANkaart zal leiden tot decentrale oplossingen. Zo zal er voor het afdrukken een betaalsysteem nog even noodzakelijk blijven. Hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld de uitlenen van boeken in het Studiecentrum. Het ontbreken van een centraal betaalregistratiesysteem zal daarmee ook leiden tot meerdere (dure) pinautomaten en mogelijk cash-geld binnen de HAN.

Zie bijlage 1 voor een specifieke invulling.

Scenario B: Moderniseren en centraal inzetten van de HANkaart

In Scenario 2 wordt de HANkaart juist centraal⁵ ingezet en is er een betaalregistratiesysteem waarin alle betaaltransacties en toegangsmomenten (bijv. tot ruimtes) worden geregistreerd. Er wordt gebruik gemaakt van nieuwe technologie en de kaart en kaartlezers krijgen een moderne uitstraling. De HANkaart is het bewijs van lidmaatschap van de HAN en is hét toegangsmiddel tot onze faciliteiten.

Zie bijlage 2 voor een specifieke invulling.

Verschillen

Waar in Scenario A de nadruk vooral ligt op flexibiliteit en evt. kostenbeperking, is uniformiteit het sleutelbegrip in Scenario B.

In Scenario A wordt niet geïnvesteerd in een kostbaar centraal betaalregistratiesysteem. De consequenties hiervan zijn, dat de klant met verschillende manieren van betalen, identificeren en toegang te

³ Collegekaart of medewerkers kaart met HANlogo etc.

⁴ Er kan nooit een discussie ontstaan of een systeem wel kan werken met de gekozen oplossing voor het centrale betaalregistratiesysteem. Consequentie is wel dat er sprake kan zijn gegevensuitwisseling met meerdere registratiesystemen.

⁵ Met centraal wordt bedoeld dat de HANkaart ingezet wordt bij alle betaalmomenten die een medewerker of student op individuele basis doet. Daarnaast zal de HANkaart je toegang verlenen tot parkeerplaatsen, deuren voor je ontgrendelen etc.

maken krijgt. Mogelijk past dit niet bij het gewenste imago van de HAN. Ook wordt er minder geregistreerd en vindt registratie plaats in meerdere applicaties. Voor de doorbelasting van kosten moeten daarom meerdere overzichten gebruikt worden, of er moet worden afgesproken door te belasten o.b.v. verdeelsleutels.

Flexibiliteit heeft dus als consequentie minder uniformiteit, efficiëntie en gemak en een minder positieve uitstraling.

In Scenario B is de HANkaart hét middel om te betalen en te identificeren / toegang te krijgen. Voor de klant is dit eenduidig en eenvoudig. Ook is het eenvoudig om (standaard) rapportages te genereren uit de centrale applicatie. Op basis van deze rapportages kan doorbelasting plaatsvinden en kan het management sturen. De verwachting is dat een dergelijk betaalregistratiesysteem kostbaar is. Er zijn eenmalige aanschafkosten en jaarlijks terugkerende beheers- en onderhoudskosten. Zie voor een overzicht van de verwachte kosten onderstaande tabel.

HANkaart Exit		HANkaart Centraal	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	Nadelen
	Geen centraal inzicht in transacties	Centraal inzicht in transacties	
	Minder uniformiteit	Uitstraling van de HAN (clubkaart)	
	Minder efficiënt	Één BRS van de HAN	
	Minder gebruiksgemak door verschillende systemen	Inkomsten uit ongebruikte tegoeden (restsaldo's)	
	Minder uitstraling door ontbreken clubkaart	Uniformiteit en standaardisatie voor de gebruikers en daardoor gebruiksvriendelijk en efficiënt	
Verwachte waarde uit de voordelen/baten (jaarlijks)			
Scenario 1:		Scenario 2:	
Kostenontwikkeling 2017 (jaarlijks)			
Infrastructuur		Infrastructuur	
Beheer		Beheer	
Service en onderhoud		Service en onderhoud	
Afschrijvingen		Afschrijvingen (4jr)	
Totaal		Totaal	
Projectkosten			
Implementatie & investeringen		Implementatie & investeringen	
Verwachte waarde/prijs verhouding (baten/kosten)			
Scenario 1:		Scenario 2:	

Bijlage 1: functionaliteiten BRS, HANkaart exit

BRS	Functionaliteit	2014	2017
Betalen	Printen/Kopiëren MFP	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁶	Via Printoplossing
Betalen	Catering	Catering doet het zelf	Catering doet het zelf
Betalen	Winkels	Pin, Tegoed, Interne verrekening (Zakelijk)	Zakelijk: centraal elektronisch bestelsysteem Privé: Europese standaard
Betalen	Kluisjes studenten	Cijfercombinatie	Niet betalen
Betalen	Reprodiensten (oa posters, inbinden)	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	Europese standaard (Privé), Interne verrekening (Zakelijk)
Betalen	Copyshops (oa inbinden)	Pin	Pin
Betalen	Boetes	Pin	Europese standaard
Betalen	Koffieautomaat (BHH)	Niet Aanwezig	Niet aanwezig
Identificatie	Identificatie bij tentamens	Bewijs van inschrijving + Paspoort	Landelijk geregeld
Identificatie	Uitleen AV	Paspoort	Niet aanwezig
Identificatie	Korting (Museum)	Bewijs van inschrijving	Landelijk
Identificatie	Toegang (Slagbomen)	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	Parkeer pas (elektronische sleutel)
Identificatie	ServiceDesk Diensten	Paspoort	Europese standaard
Identificatie	Koffie voor medewerkers	Afgesloten ruimtes (geen pas)	Afgesloten ruimte
Identificatie	Uitleen van boeken	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	Eigen uitleensysteem
Identificatie	Toegang gebouwen	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	Gebouw pas (elektronische sleutel)
Identificatie	Bewijs van inschrijving	Brief	
Identificatie	Inloggen op netwerk HAN	Logincode & password	
Identificatie	Gebouwbeheer	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	
Identificatie	Toegang kluisjes personeel (HNW)	Digitale Identificatie (Tegoed) ⁵	Via kluisoplossing
Registratie	Transacties	Binnen specifieke oplossing	Binnen specifieke oplossing

⁶ Per systeem te bepalen

Bijlage 2: functionaliteiten BRS, HANkaart Centraal

BRS	Functionaliteit	2014	2017
Betalen	Printen/Kopiëren MFP	HAN Kaart	HAN Kaart (tegoed)
Betalen	Catering	Handmatig, Pin, Cash	HAN Kaart, PIN, Mobiel
Betalen	Winkels	HAN Kaart + Pin	HAN Kaart, PIN, Mobiel
Betalen	Kluisjes studenten	NVT	Niet betalen
Betalen	Reprodiensten (oa posters, inbinden)	HAN Kaart	HAN Kaart
Betalen	Copyshops (oa inbinden)	HAN Kaart	HAN Kaart
Betalen	Boetes	HAN Kaart	HAN Kaart
Betalen	Koffieautomaat (BHH)	NVT	Niet Aanwezig
Identificatie	Tentamens met paspoort	HAN Kaart + Paspoort	HAN Kaart + Paspoort
Identificatie	Uitleen AV	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	Korting (Musea)	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	Toegang (Slagbomen)	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	ServiceDesk Diensten	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	Beschikbaarheid (gratis) koffie medewerkers	Afgesloten ruimtes	HAN Kaart
Identificatie	Uitleen van boeken	HAN Kaart, Studentnummer	HAN Kaart
Identificatie	Toegang gebouwen	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	Bewijs van inschrijving	HAN kaart	HAN Kaart
Identificatie	Inloggen op netwerk HAN	NVT	NVT
Identificatie	Gebouwbeheer	HAN Kaart	HAN Kaart
Identificatie	Toegang kluisjes personeel (HNW)	HAN Kaart	HAN Kaart
Registratie	Transacties	HAN Kaart	HAN Kaart
Registratie	Aanwezigheid specifieke doeleinden als tentamens, hulpverleners e.d.	HAN Kaart	HAN Kaart
	HAN Kaart ook extern kunnen gebruiken voor identificatie, registratie en betaling	HAN Kaart	HAN Kaart