

Jaarverslag 2018

Stichting Privacy by Design

1 De stichting en IRMA

De stichting Privacy by Design beoogt in algemene zin de ontwikkeling en het gebruik van open, privacy-vriendelijke en goed beveiligde ICT te bevorderen. In het bijzonder richt de stichting zich op de ontwikkeling en het gebruik van het eigen systeem IRMA, een afkorting voor I Reveal My Attributes. Met IRMA kunnen gebruikers op een privacy-vriendelijke, beveiligde manier eigenschappen (attributen) van zichzelf onthullen (zoals: ik ben boven de 18), zonder dat andere, niet-relevante informatie weggegeven hoeft te worden. Hiermee is IRMA een sprekend voorbeeld van ‘privacy by design’. De stichting is als spin-off voortgekomen uit de sectie Digital Security, van het *Institute for Computing and Information Sciences* van de Radboud Universiteit.

2 Het IRMA voortraject

IRMA is voortgekomen uit onderzoeksactiviteiten op het gebied van attribuut-gebaseerde authenticatie die sinds 2008 plaatsvinden binnen de Radboud Universiteit onder leiding van prof. dr. B. Jacobs. In oktober 2016 is het resultaat ondergebracht bij de stichting Privacy by Design met als ambitie het IRMA-systeem grootschalig uit te rollen. Eerder is een jaarverslag over 2017 - inclusief de laatste maanden van 2016 - verschenen. Eind 2017 was IRMA operationeel, maar nog nauwelijks in gebruik in de wereld van alledag. De ambitie voor 2018 was om IRMA verder te vervolmaken en partners te zoeken die van de Unique Selling Points van IRMA waren overtuigd en dit identity-systeem wilden gaan toepassen. De stichting constateert dat zij daarin ten volle is geslaagd. De volgende stap is richting grootschalige toepassing.

3 IRMA in een notendop

IRMA is wezenlijk anders dan conventionele Identity-systemen, bijvoorbeeld DigiD. Het heeft een sterk decentrale opzet. Bij IRMA stelt de gebruiker uit meerdere bronnen een persoonlijk soort ‘paspoort’ samen op zijn of haar eigen smart-phone. Daarin staan persoonsgebonden attributen, zoals bijvoorbeeld: naam, adres, geboortedatum, email-adres, GSM nummer, BSN-nummer, BIG registratie, IBAN nummer, studentschap, school diploma’s, lidmaatschappen van allerlei clubs, kortingskaarten, leeftijdsgrenzen etc. Deze attributen worden voorzien van een digitale handtekening die de authenticiteit van die attributen waarborgt. Zo’n handtekening komt van een erkende autoriteit, zoals bijvoorbeeld een gemeente als het om een adres gaat. Verder zijn alle attributen voorzien van een geldigheidsdatum. Een gebruiker kan ook een selectie van de eigen attributen gebruiken om zelf een digitale handtekening te zetten. Het ligt voor de hand om je naamattribuut te gebruiken voor een handtekening, maar met IRMA kan bijv. een arts ondertekenen als arts, d.w.z. met de eigen medische attributen uit het nationale BIG register voor professionals in de zorg. De attributen in IRMA zijn dus veelsoortig, terwijl conventionele Identity-systemen zich veelal beperken tot een vaste, hele beperkte set van persoonsgegevens. Dat maakt dat een investering in IRMA op vele fronten kan renderen.

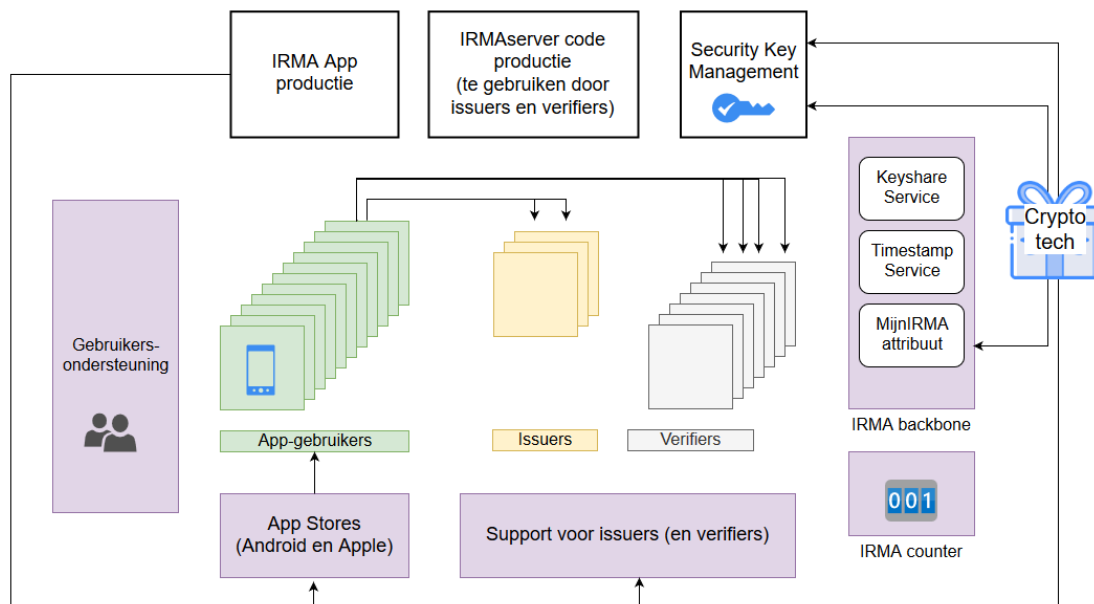
Die gebruiker met zijn ‘paspoort’ vol attributen kan vervolgens een deel van die persoonsgegevens vrijgeven aan ‘verifiers’. Die partijen - ‘controleurs’ met een Nederlandse term - kunnen met geavanceerde cryptografische technieken – de authenticiteit ervan controleren en zijn daarbij niet noodzakelijkerwijs afhankelijk van derde partijen. Bij conventionele identity-systemen is zo’n derde partij onvoorwaardelijk nodig. Dat maakt zo’n systeem ingewikkelder en kwetsbaarder. En ook duurder. In 2018 heeft de stichting kunnen constateren dat juist die kostenfactor voor enkele partijen de hoofdreden was om IRMA te adopteren.

De gebruiker vervult een centrale rol in IRMA: hij haalt attributen op bij een van de bronnen - de zogenaamde issuers - en beslist vervolgens welke attributen hij aan welke verifier kenbaar maakt.

Meer informatie over IRMA is te vinden op <https://privacybydesign.foundation/irma-uitleg/>

4 De IRMA architectuur

De vooruitgang die in 2018 is geboekt, kan het best worden uitgelegd aan de hand van een IRMA-architectuurplaat:



In die architectuurplaat staan in het centrum

- de issuers die de attributen ‘uitgeven’ aan de gebruiker
- de verifiers die de attributen opvragen en controleren; daarvan zullen er in de toekomst (veel) meer zijn dan issuers; nu is hun aantal nog beperkt
- en ten slotte de App-gebruikers.

Bovenaan staan drie ‘productonderdelen’ die IRMA laten draaien. Uiteraard de software voor de App die via Appstores door gebruikers kan worden geladen. En de software die issuers en verifiers nodig hebben, de zogenaamde IRMAserver software. Als derde het management van de cryptografische sleutels die de veiligheid en betrouwbaarheid van IRMA garanderen.

Rechts staan drie onderdelen van de IRMA-backbone die ook essentieel zijn voor de IRMA-infrastructuur. Die backbone werkt alleen als het onderdeel van de cryptografie (inclusief cryptografische sleutels) bevat, in de tekening aangegeven met een ‘box’ met ‘crypto technologie’. De details van de geavanceerde IRMA-cryptografie zijn voor dit jaarverslag niet van belang. Onder de backbone staat een teller voor het aantal IRMA-transacties. Die teller kan alleen maar tellen en ‘weet’ niets van de inhoud die wordt uitgewisseld tussen App-gebruikers, issuers en verifiers. Die teller is straks het enige centrale meetinstrument om te weten hoe grootschalig het IRMA-gebruik is. Tot slot staat in de architectuurplaat aangegeven dat issuers, verifiers en App-gebruikers ondersteuning nodig hebben.

5 Uitbouw van IRMA in het verslagjaar

5.1 Uitgifte van attributen

Op het eind van het vorige verslagjaar 2017 konden verschillende attributen worden uitgegeven en op verschillende manieren, zoals:

- 1) na controle door de stichting (email, mobiel nummer)
- 2) op basis van logins van gebruikers (iDIN, SURFconext) en
- 3) op basis van naslag in registraties (BIG).

Op dat moment was de stichting in juridische zin de issuer van alle attributen. Het is onvermijdelijk dat in een aanloopfase de stichting zelf attributen uitgeeft. Elk grootschalig transactie systeem kent een kip-ei problematiek. Als er geen attributen worden uitgegeven, komen er geen gebruikers. En als er nog weinig gebruikers zijn, willen organisaties geen attributen uitgeven. Maar de stichting ambieert de rol van uitgever niet. Na een grootschalige IRMA-uitrol faciliteert de stichting attribuut-uitgevers met technologie en kan het die eigen uitgeversrol afstoten. In 2018 zijn eerste stappen gezet in de juiste richting en zijn andere partijen begonnen met het uitgeven van IRMA attributen. Het ICT-zorg bedrijf Nedap is, in het kader van het www.nuts.nl samenwerkingsverband, begonnen met het uitgeven van zogenaamde AGB-codes aan professionals in de zorg. Met een AGB-code wordt declareren, zorginkoop en het contracteren van zorg mogelijk gemaakt. Daarnaast is de gemeente Nijmegen begonnen met het uitgeven van attributen vanuit de BRP (basisregistratie personen). Dat laatste is een strategische doorbraak voor IRMA, omdat hiermee betrouwbare gegevens uit een officiële overheidsbron voor iedereen beschikbaar zijn. Deze BRP-attributen omvatten onder andere naam, adres, BSN en leeftijdslimieten. De gemeente Nijmegen was hierin koploper, maar heeft inmiddels vele collega-gemeenten meegekregen.

- Het Nijmeegse College van B&W heeft in december 2018 besloten om het uitgeven van attributen te verzorgen, ook als Nederlandse burgers niet in de gemeente Nijmegen zelf wonen. Dit was wel gelimiteerd tot 7500 uitgiftes per maand.
- Als een verifieer dit BRP-attribuut wil gebruiken voor een grote groep, werd medefinanciering verwacht om het uitgifte-maximum te verhogen.
- De gemeente Nijmegen heeft met een veertigtal andere gemeenten een voorstel neergelegd bij de VNG om uitgifte landelijk te regelen en te financieren.

De stichting gaf eind 2018 nog de volgende attributen uit:

- MijnIRMA. Dat is het basisattribuut dat in elke geactiveerde IRMA-App zit
- Een geverifieerd email-adres. Dat kan de App-gebruiker laden zodat de stichting die gebruiker kan benaderen, maar het is optioneel.
- Een geverifieerd telefoonnummer.
- Persoonsgegevens zoals naam, geboortedatum, adres, en leeftijdslimieten die verkregen zijn na een iDIN login van een gebruiker
- Gebruikersgegevens van geregistreerden (studenten en staf) in het hoger onderwijs, die aangesloten zijn op SURFconext
- Diploma gegevens vanuit DUO
- Sociale media attributen van Facebook / Twitter / LinkedIn
- BIG-registratie. Iedere zorgverlener heeft een uniek, persoonsgebonden BIG-nummer. Vooral in de gezondheidszorg is het streven van de stichting dat de zorgsector zo snel mogelijk zelf zijn sector-specifieke attributen via IRMA uitgeeft.

5.2 Controleren van attributen

Het verifiëren van attributen wordt niet als dienst door de stichting aangeboden, maar de stichting wil andere partijen hierbij wel ondersteunen. In het verslagjaar ging het voornamelijk om uitgevers die zelf hun eerder aan gebruikers verstrekte attributen controleerden. Vooral de BRP-attributen werden ook door andere partijen gebruikt als initieel identificerend gegeven.

5.3 App-gebruikers

Eind 2018 waren er 4385 gebruikers geregistreerd bij de stichting. Voor een beperkt deel waren dit buitenlanders op zo'n beetje elke plek op de aardbol met interesse in het IRMA-concept.



Eind 2018 stond de IRMA counter op zo'n tweeëndertigduizend. Die counter telt het aantal malen dat het centraal opgeslagen deel van de sleutel wordt opgehaald.

5.4 De verdere ontwikkeling van de IRMA app.

Eind 2017 was alleen een App voor Android-gebruikers beschikbaar. In 2018 is deze geheel herschreven en sindsdien ook beschikbaar voor iOS. De app gebruikt een tool waarmee er een *single code base* voor beide platforms is. Daarnaast is in 2018 de grafische interface en de stabiliteit van de app verder verbeterd. Gedurende het jaar zijn voortdurend verbeteringen in de App doorgevoerd.

Eind 2017 was een gedetailleerd onderzoek gedaan naar de gebruikersinterface van de IRMA-App. Een deel van de daar uit voortkomende aanbevelingen heeft geleid tot directe verbeteringen in de interface van de App. Zulk gebruikersonderzoek zal een belangrijk onderdeel blijven uitmaken van het werk van de stichting, in nauwe samenwerking met gebruikers.

5.5 De verdere ontwikkeling van de IRMAserver programmatuur

Ook de IRMAserver programmatuur is verder verbeterd. Een technische beschrijving van de actuele stand van de programmatuur (Engelstalig) is te vinden op <https://irma.app/docs/>. De programmatuur is open source en op <https://github.com/privacybydesign> staat de actuele broncode. De samenstelling van het IRMA-team dat alle voortgang realiseerde is te vinden op de website van de stichting.

5.6 Security Key Management

De gemeente Nijmegen heeft in 2018 een eigen cryptografische sleutelset gegenereerd – de inhoud van de box met crypto-technologie in de architectuurschets - voor het uitgeven van het BRP-attribuut. Het organiseren van de benodigde cryptografie verliep in 2018 nog op basis van wederzijds vertrouwen. In 2019 zal het vullen van de 'box met crypto-technologie' via een juridische overeenkomst worden geregeld. De inhoud van de 'box' heeft straks een geldigheidsduur van één jaar. Het verdienmodel van de stichting is deels gebaseerd op inkomsten die vastgelegd worden in deze overeenkomsten.

5.7 Het traject om de IRMA backbone elders onder te brengen

De IRMA backbone vervult een beperkte, maar cruciale rol bij elke IRMA-transactie, zowel bij een issuing-transactie als een verifying-transactie. Hij is gecreëerd in de universitaire omgeving van de Radboud Universiteit. Die omgeving is gebouwd voor wetenschappelijk onderzoek, niet als een transactie-omgeving met daarbij passende hoge beschikbaarheidsgarantie. Daarom heeft de stichting Privacy by Design SIDN (Stichting Internet Domein Registraties Nederland) benaderd voor het volgende

- De vraag of zij de backbone in hun omgeving wilden onderbrengen. SIDN is immers verantwoordelijk voor een soortgelijk kritisch onderdeel in de internet-infrastructuur van Nederland: de DNS-servers die cruciaal zijn om een website in het .nl-domein te kunnen vinden. SIDN is net als de stichting Privacy by Design een non-profit organisatie en heeft bovendien identity-management op het internet als prioriteit in haar programma staan.
- De vraag of SIDN de stichting Privacy by Design kon bijstaan op terreinen waar binnen de stichting minder expertise voor handen was, bijvoorbeeld op het gebied van marketing, business development, facturatie en customer service.

Op 3 december 2018 tekenden de beide stichtingen een intentieovereenkomst om dit traject in gang te zetten. Naar verwachting worden de afspraken uit de overeenkomst in 2019 verder uitgewerkt en geformaliseerd, waarna de intentieovereenkomst met SIDN zal worden vervangen door een meer gedetailleerde samenwerkingsovereenkomst.

De IRMA backbone bestaat uit drie onderdelen:

- De Keyshare service. Op de smart phone staat een deel van de geheime IRMA-sleutel van een gebruiker. Een ander deel van die sleutel staat op een centrale Keyshare Server. Bij elke transactie, zowel issuing als verifying, wordt die Keyshare Server online benaderd om dat deel van de sleutel vrij te geven. Achterliggende reden voor deze constructie is dat bij verlies van een telefoon het gebruik van de daarin opgenomen attributen door onbevoegden voorkomen kan worden door het serverdeel van de sleutel te blokkeren. De beschikbaarheid van die Keyshare service moet hoog zijn.
- De Timestamp Service. Die is elke keer nodig als een document digitaal wordt ondertekend met IRMA om het juiste tijdstip van de ondertekening te kunnen toevoegen. Net als de Keyshare Server is er één partij die de server beheert en exploiteert.

- Het uitgeven van een MijnIRMA attribuut. Bij het activeren van een IRMA app door een gebruiker is dat het eerste attribuut dat vanuit de backbone wordt geplaatst. Het maakt elke IRMA app uniek.

5.8 De IRMA-transactieteller

De IRMA counter is operationeel maar is geen onderdeel van het online dashboard dat nu beschikbaar is. De counter geeft alleen informatie over het aantal keer dat een centrale sleutel opgevraagd is. Deze informatie wordt niet bijgehouden per gebruiker, en naar de aard is er ook geen informatie beschikbaar over de verifier.

5.9 Support voor (potentiële) issuers

De stichting heeft in het verslagjaar veel partijen ondersteund om IRMA operationeel te krijgen. In een voortraject zijn met hen de mogelijkheden en voordelen van IRMA verkend. De volgende opsomming geeft een indruk

- Bij gemeenten
 - De gemeente Nijmegen als trekker voor uitgifte van de BRP-attributen
 - De gemeenten Haarlem, Almere, Leiden, Buren, Enschede, Utrecht, Eindhoven en Amsterdam voor eigen toepassingen.
- In het zorgdomein
 - De stichting Nuts. Dit is een stichting die een open communicatie-infrastructuur in de zorg wil creëren.
 - Het portaal voor de thuiszorg, Helder (<https://helder.health/>). Daar loggen zorgverleners in met IRMA.
 - Ivido, een zogenaamde Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO). Bij Ivido wordt ingelogd met IRMA. Ivido is ook partner in het EFRO-project 'Chronische pijn', net als de stichting. Ivido is binnen het landelijke Medmij-programma (<https://www.medmij.nl/>) een koploper onder de PGO's.
- In het energiedomein
 - Alliander, voor het veilig uitwisselen van energie-gegevens tussen energie-aanbieders en netwerkbeheerders onderling.
- In de onderwijsomgeving

- Surfnet voor het uitgeven van student- en medewerkers-identiteiten via Surfconext (<https://www.surf.nl/surfconext-overal-veilige-toegang-met-1-set-credentials>).
- De Radboud Universiteit voor (sterke) authenticatie van studenten en medewerkers en digitale ondertekening van bijv. tentamenuitslagen.
- Banken
 - Via ING kon geëxperimenteerd worden met de uitgifte van iDIN gegevens in IRMA.
 - Met de Betaalvereniging was ook contact over IRMA en iDIN.

De (potentiële) issuers financierden de ontwikkelactiviteiten van de stichting zodra de operationele fase aanving.

5.10 Gebruikersondersteuning

De App-gebruikers leverden veel feedback via info@privacybydesign.foundation en via de SLACK-chatomgeving. Gebruikers werden geholpen bij problemen of hun wensen voor verbetering werden ingepast in een ‘roadmap’ voor het ontwikkelingswerk.

Een speciale vorm van gebruikersfeedback en ondersteuning was de deelname van de stichting aan het fieldlab Common Ground dat eind september door de VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten) georganiseerd werd om samenwerking tussen gemeenten te stimuleren. IRMA was een hot item tijdens het fieldlab.

6 Projecten

De stichting was in 2018 betrokken bij de volgende projecten:

- *Connecting (with) IRMA* (2018), via het [SIDN fonds](https://www.sidnfonds.nl/projecten/connecting-with-irma), zie <https://www.sidnfonds.nl/projecten/connecting-with-irma>
- *Citizen Science* (2018-2020), via het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)
- *Chronische Pijn* (2018-2020), ook via EFRO.

Voor de EFRO-projecten zie <https://www.europaomdehoek.nl/projecten/>.

7 Toegekende prijzen

De stichting ontving in 2018 twee prijzen:

- De stichting Privacy First heeft in januari 2018 de Nederlandse Privacy Award toegekend aan het identiteitsplatform IRMA. De jury prees de privacy-by-design-opzet, het grote innovatieve vermogen, en de potentiële maatschappelijke impact van IRMA.
- De Koninklijk Hollands Maatschappij der Wetenschappen (KHMW) heeft de jaarlijkse Brouwer prijs voor wetenschap en samenleving in 2018 toegekend aan de stichting Privacy by Design. De jury waardeert dat de stichting mensen weer grip op de bescherming van persoonsgegevens verschaft en daarmee, bij alle technologische ontwikkelingen, vertrouwen in de samenleving geeft. De jury, heeft naast de maatschappelijke urgentie van het initiatief, vooral het criterium van de wetenschappelijke onderbouwing zwaar laten wegen. Aan de prijs is een geldbedrag van honderdduizend Euro verbonden.

8 Vooruitblik voor 2019

De plannen voor 2019 presenteren we opnieuw aan de hand van de IRMA-architectuurplaat.

8.1 Uitgifte van attributen

8.1.1 Meer issuers

Gegeven de in 2018 geïnitieerde verkennende gesprekken met partijen, is het de verwachting dat er in 2019 nieuwe issuers zullen komen. De stichting zal zeer terughoudend zijn om in juridische en technische zin zelf de issuer te worden.

8.2 Controleren van attributen

8.2.1 Groei in verifiers

Het is de verwachting dat er in 2019 verifiers zullen opkomen die grote aantallen attributen verifiëren die niet door henzelf zijn uitgegeven. Met name de groei in BRP-attributen zal dit veroorzaken. Met name in de zorgsector verwachten we de groei.

8.2.2 IRMA-as-a-Service

Gegeven de decentrale architectuur van IRMA is elke partij autonoom hoe hij het verifying proces vorm geeft. Uitbesteding aan zogenaamde brokers – die bijvoorbeeld de term IRMA-as-a-Service hanteren - zal zeker ontstaan en is ook onderdeel van de IRMA-groeistrategie. Het is te verwachten dat enkele van de huidige Payment Service Providers – aan wie het on-line betalingsverkeer wordt uitbesteed – ook een identitystelsel als IRMA gaan ondersteunen met een uitbestedingsformule. Bestaande PSP-klienten kunnen immers simpel hun identity-technologie voor hun gebruikers uitbreiden met IRMA. En PSP's kunnen simpel IRMA toevoegen aan hun betaalopties. In 2019 zal een verkenning plaatsvinden naar mogelijkheden om ook issuing-as-a-service te verkennen.

8.3 App-gebruikers

We verwachten een aanzienlijke groei in het aantal App-gebruikers als IRMA een noodzakelijk onderdeel wordt van de dienstverlening van partijen.

8.4 De verdere ontwikkeling van de IRMA app

De geplande ontwikkelingen rond de App worden beschreven in een separaat document dat bij de stichting kan worden opgevraagd.

8.5 De verdere ontwikkeling van de IRMAserver programmatuur

De geplande ontwikkelingen rond de IRMAserver programmatuur worden beschreven in datzelfde separate document.

8.6 Security Key Management

Zoal al eerder aangegeven zal het vullen van de 'box met crypto technologie' verder worden geprofessionaliseerd en zullen voorwaarden aan issuers worden gesteld.

8.7 De IRMA backbone

Het streven is om medio 2019 een hoge beschikbaarheid te kunnen garanderen op de IRMA backbone. Daarna moet die beschikbaarheid gelijk blijven bij groeiend gebruik van IRMA.

8.8 De IRMA-transactieteller

Het streven is om de IRMA transactieteller operationeel te krijgen zodra een vernieuwde IR-MA backbone volledig operationeel is.

8.9 Support voor (potentiële) issuers

De stichting zal issuers (en verifiers) blijven ondersteunen, maar ziet hier ook een mogelijke markt voor commerciële partijen die IRMA gaan ondersteunen. De programmatuur is immers open source en toegankelijk voor elke geïnteresseerde partij.

8.10 Gebruikersondersteuning

Naarmate IRMA zal groeien, zullen andersoortige, minder technisch onderlegde gebruikers ondersteuning nodig hebben. In toenemende mate zal de stichting die ondersteuning de verantwoordelijkheid maken van de issuers. De stichting wordt dan de ondersteuner op de tweede of derde lijn.

9 IRMA over de grens

De stichting heeft geen expliciete buitenlandstrategie: de nadruk ligt op het van de grond krijgen van het gebruik van IRMA in Nederland. Dat zal zeker internationale aandacht trekken. Op eventuele buitenlandse initiatieven om IRMA te gaan gebruiken zal op een ad hoc wijze gereageerd worden.

10 Bestuur

In januari is de heer Ringers teruggetreden als bestuurder. Zijn taak als penningmeester is overgenomen door de heer Popma. In mei heeft een wisseling binnen het bestuur plaats gevonden. De heer Akkermans heeft de secretarisfunctie overgenomen van mevrouw van Kemenade. Per eind 2018 was het bestuur als volgt samengesteld:

- Dhr. B. Jacobs (voorzitter)
- Dhr. J. Akkermans (secretaris)
- Dhr. J. Popma (penningmeester)
- Mevr. T. van Kemenade
- Dhr. T. Vermeulen.

11 Basisgegevens van de stichting

Basisgegevens:

- Postadres: Toernooiveld 212, 6525 EC Nijmegen
- Kamer van Koophandel registratie: 67144128
- Bank rekening: NL54 INGB 0007522950
- Fiscaal nummer (RSIN): 856848359
- E-mail: info@privacybydesign.foundation
- Twitter: twitter.com/IRMA_privacy

12 Financiën

12.1 Jaarrekening

Staat van baten en lasten

Lasten		Begroting 2018 in €	Realisatie 2018 in €
	Afschrijvingen	€ -	€ -
	Organisatiekosten	€ 1.000	€ 894
	IRMA Exploitatie	€ 100	€ 100
	IRMA Ontwikkeling	€ 100.000	€ 89.967
	Onvoorzien	€ 1.000	€ -
	Totaal Lasten	€ 102.100	€ 90.960
Baten			
	Prijzen	€ -	€ -
	Giften	€ 1.000	€ 1.000
	Subsidies	€ 75.000	€ 60.000
	Werk Derden	€ 15.000	€ 60.963
	Rente	€ 100	€ -
	Totaal Baten	€ 91.100	€ 121.963
	Saldo	€ -11.000	€ 31.003

Toelichting:

- Omdat in 2018 IRMA en het gebruik van IRMA nog in een ontwikkelfase verkeerde zijn de exploitatiekosten beperkt gebleven. Het merendeel van de kosten is in personele inzet ten behoeve van IRMA-ontwikkeling gegaan. Alle personele inzet wordt ingehuurd, met name van de Open Universiteit en van de Radboud Universiteit. Door om-

standigheden kon de geplande inzet niet volledig gerealiseerd worden, waardoor de kosten lager uitgevallen zijn dan begroot. In totaal is aan IRMA-ontwikkeling in 2018 1,37 fte besteed.

- b. De opbrengsten voor 2018 bestonden uit enkele kleinere giften, subsidies en werk uitgevoerd voor derden. De verkregen subsidies zijn achtergebleven bij de verwachtingen, hetgeen voor een deel te maken had met de onvoorziene onderbezetting binnen het ontwikkelteam, maar voor een deel ook vanwege het feit dat een deel van de gesubsidieerde projecten later opgestart is dan voorzien. Per einde jaar is daarom voor een aantal meerjarige subsidies nog niet bekend of en zo ja welk deel van de inspanningen die in 2018 gerealiseerd zijn, gesubsidieerd zal worden. De post werk-derden daarentegen is veel ruimer uitgevallen dan begroot. Dit omdat de stichting – in het kader van samenwerkingsprojecten- veel advies- en consultancywerkzaamheden voor derden heeft kunnen verrichten.
- c. Het financiële resultaat over 2018 (saldo baten en lasten) bedraagt € 31.003,- Gezien de bovengeschetste ontwikkelingen in baten en lasten is dat ruim boven het oorspronkelijk begrote tekort van € 11.000,- .

Balans per 31 december 2018

		31-12-2018	1-1-2018
ACTIVA			
Materiële vaste activa			
	n.v.t.	€ -	€ -
Vlottende activa			
	vorderingen	€ 4.206	€ -
Liquide middelen			
	Rekening ING	€ 216.551	€ 89.388
	Rekening SNS	€ -	€ -
		€ 220.756,53	€ 89.388
PASSIVA			
Eigen Vermogen			
	startkapitaal	€ 100.000	€ 100.000
	resultaat t/m 2017	€ -14.994	€ -14.994
	resultaat 2018	€ 31.003	€ -
		€ 100.000	€ -
Egalisatierekening			
		€ 100.000	€ -
Schulden			
		€ 4.747	€ 4.382
		€ 220.756,23	€ 89.388

Toelichting:

1. Het startkapitaal is een subsidie uit 2017 van Alliander ter dekking van toekomstige aanloopverliezen om daarmee de continuïteit van de stichting voor de komende jaren te verzekeren. Deze subsidie is toegevoegd aan het eigen vermogen als algemene reserve. Waaraan het resultaat van 2018 is toegevoegd.
2. De egalisatierekening is gevuld met de middelen verbonden aan de Brouwerprijs. Deze middelen zijn bestemd voor het voortzetten van het werk van de stichting, en zijn geormerkt voor het dekken van toekomstige ontwikkelactiviteiten.

12.2 Begroting 2019

Overzicht van kosten en opbrengsten

Kosten		Begroting 2018	Realisatie 2018	Begroting 2019
	Afschrijvingen	€ -	€ -	€ -
	Organisatiekosten	a € 1.000	€ 894	€ 3.000
	IRMA Exploitatie	b € 100	€ 100	€ 1.000
	IRMA Ontwikkeling	c € 100.000	€ 89.967	€ 181.500
	Onvoorzien	€ 1.000	€ -	€ 1.000
			€ -	
	Totaal kosten	€ 102.100	€ 90.960	€ 186.500
Opbrengsten				
	Giften	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
	Subsidies	d € 75.000	€ 60.000	€ 50.000
	Werk Derden	e € 15.000	€ 60.963	€ 70.000
	Diensten	f € -	€ -	€ 1.000
	Vrijval egalisatierekening	g € -	€ -	€ 50.000
	Rente	€ 100	€ -	€ -
	Totaal opbrengsten	€ 91.100	€ 121.963	€ 172.000
	Winst	€ -11.000	€ 31.003	€ -14.500

Toelichting:

De begroting voor 2019 is gebaseerd op de jaarcijfers van 2018 en de verwachte ontwikkelingen voor 2019.

- a. De post organisatiekosten is verhoogd, vanwege het feit dat PBD in 2019 een professionaliseringslag zal gaan maken.
- b. De exploitatiekosten zijn die kosten die direct gekoppeld zijn aan de IRMA dienstverlening, die in 2019 van start zal gaan.
- c. De verwachting is dat er in 2019 een grotere ontwikkelinspanning gepleegd zal gaan worden omdat naar verwachting het gebruik van IRMA voor productionele diensten

van start zal gaan. In 2018 bedroeg de totale personele inzet 1,4 fte (ca 2100 uur). In 2019 wordt die inzet bijna verdubbeld tot 2,5 fte (ca. 3850 uur). Daartoe wordt aanstelling van de huidige bezetting op punten verruimd, aangevuld met inhuur op projectbasis van ca. 0,5 fte. Het bestuur zal in het inhoudelijke jaarplan vaststellen hoe deze capaciteit ingezet zal gaan worden.

- d. Verwacht wordt dat de reeds lopende subsidieprojecten in 2019 en 2020 afgerond worden. Het is niet zeker dat dit ook volgens plan zal verlopen en de beoogde (subsidie) inzet ten volle gerealiseerd zal kunnen worden.
- e. Vanwege de actieve benadering om IRMA naar de markt te brengen wordt verwacht dat de kennis van de stichting ingezet zal worden bij het realiseren van voorbeeldimplementaties van derden. De ervaringen van afgelopen jaar staven de verwachting dat de daaruit voortvloeiende omzet minimaal gelijk zal zijn aan die van 2018.
- f. In de begroting is nog geen rekening gehouden met structurele inkomsten op basis van de beoogde samenwerking met SIDN.
- g. In 2019 wordt € 50.000,- van de egalisatierekening gebruikt ter dekking van de ontwikkelkosten. Dit is gebaseerd op de verdeling van de middelen op de egalisatierekening over de boekjaren 2019 en 2020.
- h. De verwachting is dat het jaar 2019 met een verlies van € 14.500 afgesloten zal worden. Dit omdat IRMA nog vol in ontwikkeling is, en een structureel verdienmodel nog in ontwikkeling is. Dit verlies kan afgedekt worden uit eigen vermogen. Op basis van dit verlies zal het eigen vermogen van de stichting naar verwachting ca. € 156.256 bedragen per einde boekjaar 2019. Dit is ruim boven het door het bestuur vastgelegde minimum (€100.000) maar beneden de norm (2019: € 186.500) die de stichting vastgesteld heeft.

13 Vaststelling en ondertekening

Dit jaarverslag is vastgesteld in de bestuursvergadering van 10 september 2019.

Ondertekening:

Was getekend

Prof. Dr. B.P.F. Jacobs