



BioHASH[®] voor identiteitsverificatie in de publieke en private sector

Noodzaak tot betrouwbare identiteitsverificatie

De noodzaak tot betrouwbare identiteitsverificatie is erg groot. Steeds meer dienstverlening is gepersonaliseerd en vereist een methode om eenduidig de identiteit te kunnen verifiëren. Ontwikkelingen om die identiteitsverificatie steeds beter te faciliteren gaan noodzakelijkerwijs steeds door.

Naast systematische verbetering van de kwaliteit van de identiteitsdocumenten en de bijbehorende processen van aanvraag en uitgifte, is ook de onbetwiste relatie tussen het identiteitsdocument en de houder een belangrijk aspect.

De foto helpt ons niet altijd voldoende. Zeker nu identiteitsdocumenten steeds beter beveiligd zijn tegen fraude is zogenoemde 'look-alike' fraude sterk toegenomen. Het is daarom niet verwonderlijk dat naast de opslag van de foto ook de vingerafdruk is opgenomen in de chip van de reisdocumenten van de lidstaten van de Europese Unie. In de Europese verordening zijn echter vooralsnog alleen afspraken vastgelegd over het gebruik van deze vingerafdrukken bij grenscontrole. Terwijl er bij veel andere instanties behoefte is om voor de reguliere identiteitsverificatie biometrie te kunnen gebruiken.





Behoeftte aan biometrie

Instanties als politie, justitie, sociale diensten, uitzendbureaus en banken en andere financiële instellingen hebben een wettelijke plicht om de identiteit van burgers/cliënten te verifiëren. Deze instanties hebben formeel geen toegang tot biometrische data die in de chip zijn opgeslagen en kunnen slechts visuele controle van het identiteitsdocument uitvoeren. De betrouwbaarheid van een identiteitsverificatie zou aanzienlijk kunnen worden vergroot wanneer deze instanties ook de vingerafdruk zouden mogen controleren. Daarmee kan het risico op identiteitsfraude sterk worden teruggedrongen.

Omdat de vingerafdruk een gevoelig persoonsgegeven is, zijn deze data in de chip van de identiteitsdocumenten extra zwaar beveiligd tegen ongeautoriseerd gebruik door middel van digitale certificaten. Los van de thans geldende formele beperking tot grenscontrole mag worden verondersteld dat de distributie en het beheer van digitale certificaten een onoverkomelijke praktische hindernis zal vormen voor daadwerkelijk breder gebruik.

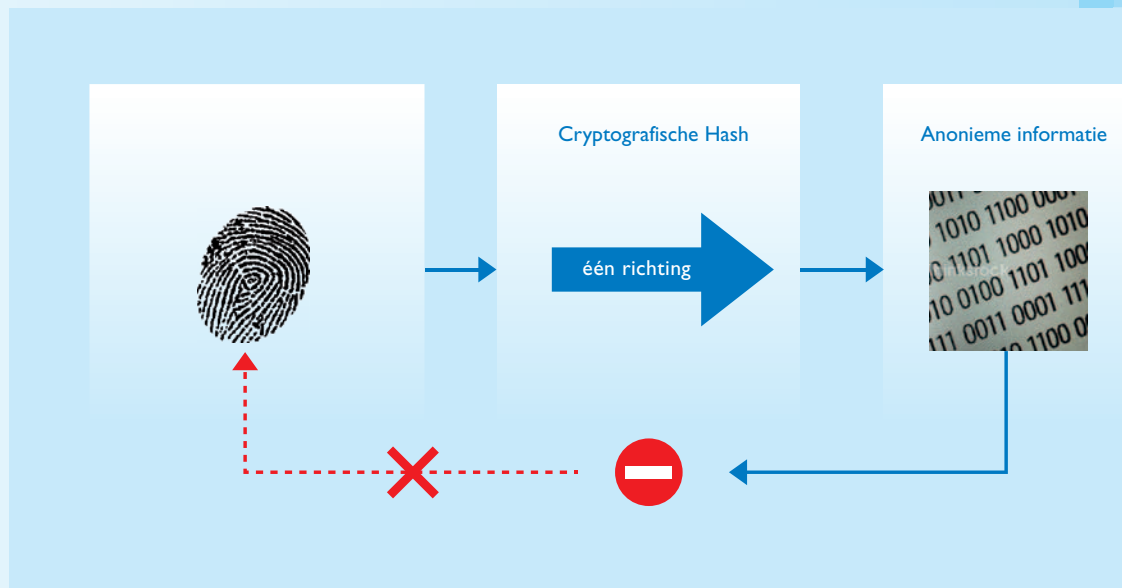
Hoe kan tegemoet worden gekomen aan de wens van veel instanties om -binnen de kaders van de vereiste privacywaarborgen- biometrie te kunnen gebruiken voor identiteitsverificatie? De oplossing hiervoor kan worden gevonden in een nieuwe toepassing, BioHASH®, die gebaseerd is op de principes van 'Privacy Enhancing Technologies'.

Privacy by Design: Privacy Enhancing Technologies

Het begrip Privacy Enhancing Technologies (PET) staat voor het principe om de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van individuen in ICT-systemen te waarborgen door middel van geëigende technische maatregelen, bij voorkeur in de vorm van integrale ontwerpkeuzen. Vandaar dat PET ook wel wordt aangeduid met Privacy by Design. Toepassing van PET vermindert de afhankelijkheid van de goede naleving van processen en procedures door het automatisch afdwingen van privacyregels via de informatiesystemen. PET bevordert de informatiekwaliteit en is voorwaardenscheppend voor het vertrouwen van de burger/cliënt in de organisatie die de registratie voert.

BioHASH®

priv-ID, een vanuit Philips verzelfstandigd bedrijf gespecialiseerd in biometrische encryptie, heeft een toepassing ontwikkeld die gebaseerd is op de principes van Privacy Enhancing Technologies. BioHASH®, zoals deze toepassing heet, voorziet erin dat een traditionele biometrie-template wordt omgevormd tot een anonieme code. De omvorming is gebaseerd op een eenrichtingsfunctie, ook wel een "cryptografische hash" genoemd. Met deze BioHASH® kan vervolgens een betrouwbare identiteitsverificatie worden uitgevoerd.



Biometrie die op deze wijze cryptografisch is gehashed, kan niet meer worden gereconstrueerd tot de originele biometrie, waardoor met recht gesproken kan worden over een anonieme code en het gegeven derhalve ook niet langer een (gevoelig) persoonsgegeven is.

In bovenstaande tekening is de bewerking schematisch weergegeven.

De enrolment van biometrie ten behoeve van de BioHASH® is gelijk aan de traditionele enrolment van biometrie. Na afname van de biometrie wordt deze gehashed, wat resulteert in de BioHASH®. De hash-code wordt opgeslagen in chip of register, afhankelijk van de toepassing. Verificatie vindt plaats op basis van vergelijking van de vastgelegde BioHASH® met een live-meting van het betreffende biometrische kenmerk van de persoon, die tijdens de verificatie ook weer gehashed wordt. Als de opgeslagen hash in chip of register overeenkomt met de hash uit de live-meting, dan is de verificatie positief.

BioHASH® is een unieke voorziening voor betrouwbare identiteitsverificatie die zich bovendien kenmerkt door een groot gebruikersgemak. Het is een toepassing volgens de

principes van PET en voldoet op aspecten als onomkeerbaarheid, vertrouwelijkheid en gegevensminimalisatie aan de ISO-standaard voor 'Information technology, Security techniques, Biometric information protection' (ISO JTC1 SC27, project 24745)

priv-ID

priv-ID b.v. is marktleider in software oplossingen voor biometrische identificatie die de privacy en anonimiteit van de gebruiker garandeert. priv-ID maakt biometrische toepassingen mogelijk in elektronische identiteitsdocumenten en in databases die voldoen aan alle privacy voorschriften. priv-ID is gestart in oktober 2008 als een spin-out van Koninklijke Philips Electronics. De ontwikkeling van de technologie is begonnen in 2002 door Philips Research en sindsdien is 35 manjaar ontwikkeling in de BioHASH® techniek geïnvesteerd.

priv-ID is gevestigd op de High Tech Campus in Eindhoven in Nederland. Voor meer informatie, zie www.priv-id.com



Copyright ©2010 priv-ID B.V. All rights reserved.

[priv-ID B.V.](#)
High Tech Campus 9,
5656 AE Eindhoven,
The Netherlands
info@priv-id.com
www.priv-id.com

