



Privacyperikelen
in het
beroepsonderwijs

(& hoe techy's
kunnen helpen)

Door Helma de Boer

Foto: Dennis van Zijlkom



Privacy in technologie, what's in store?

- Iets over Helma
- AVG kort: basic stuff
- Best practices onderwijs
- Meteen toepasbaar

Over Helma

♥ CC

- Privacy Officer van Deltion College (18.00 studenten/2.000 personeel)
- Eigenaar Artheos/certified DPO (HAN/Exin), CIPT, BSe
- Schreef:
 - ✓ Syllabus AVG voor studenten - 2019
 - ✓ 'AVG, omgaan met privacy voor medewerkers' 2018, update 2019
 - ✓ 'Persoonlijke informatiebeveiliging' i.o.v. Broodfonds met co-auteur Arjen Kamphuis - 2018
- Gastschrijver Bits of Freedom – 2017
- Vertaling ENG-NL 'Infosec for journalists' (Carlo & Kamphuis) - 2016/2017, update 2018, 2019, 2020
- Update Engelse versie 'Infosec for journalists' - 2020
Gratis via: <https://beschermjegegevens.nl>
- Samenstelling 'Infosecurity (Gran knows why)' #TeamArjen



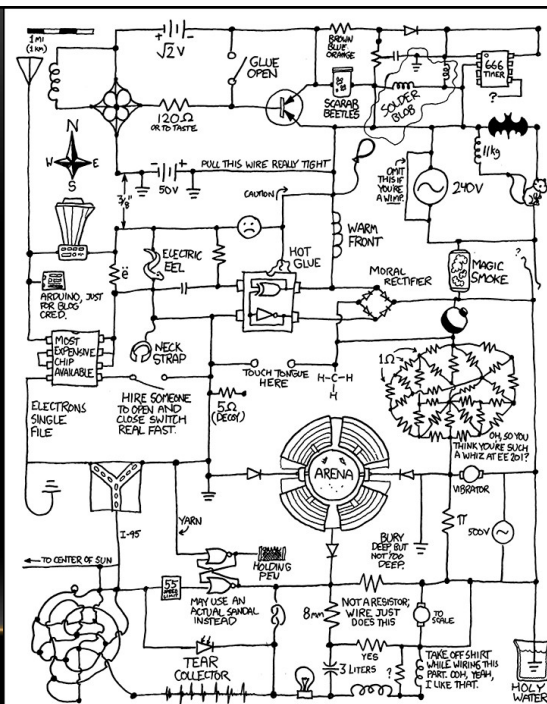
Doorkijkje werkzaamheden

- **Juridisch**
 - Beleid, verklaring, protocollen, processen
 - Rechtmatigheid, verantwoording/accountability
- **Educatief/trainingen**
 - Informatiesessies privacy/security
 - Informatie over wetgeving en praktisch gebruik (boek, portal, vraagbaak, FAQ, etc.)
 - Advies/informatiebron
- **Technisch**
 - Technische/organisatorische maatregelen
 - Privacy in systemen (design, settings, PET)
 - Risicoanalyses, DPIA (impact assessment)
- **Overig**
 - Datalekteam
 - Meerjarenplanning, roadmap, jaarplan
 - Verwerkersovereenkomsten
 - Transparantie (taal)



Om kort te gaan:

Courtesy xkcd.com/730/

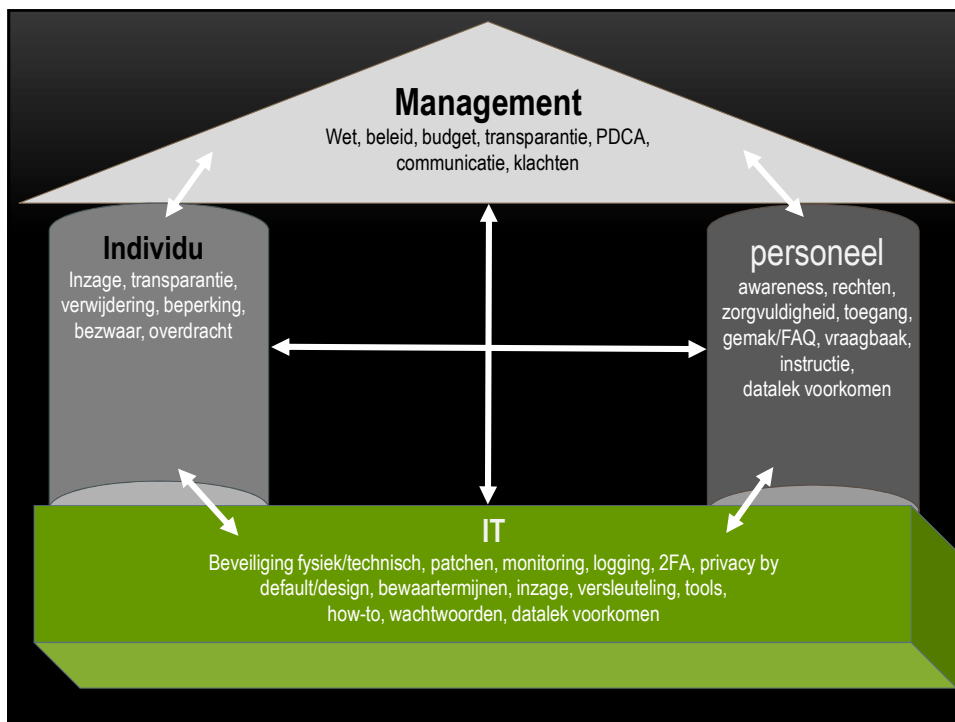


Privacy in technologie, waarom?

- Privacy in tech = wet (Privacy by Design)
AVG, Algemene Verordening Gegevensbescherming
- Beantwoord:
Wie kan Wat en Waarom is dat?
- B – I – V, kwaliteitscriteria
 - Beschikbaarheid
 - Integriteit
 - Vertrouwelijkheid
- Inloggen (authenticatie & autorisatie)

AVG, de basis

- Rechtmatig (grondslag), eerlijk, transparant
- Rechten van individu (gefaciliteerd in applicaties)
- Let op bij "bijzondere persoonsgegevens"
– *thou shall not*
- Doelbinding
- Anon = niet AVG

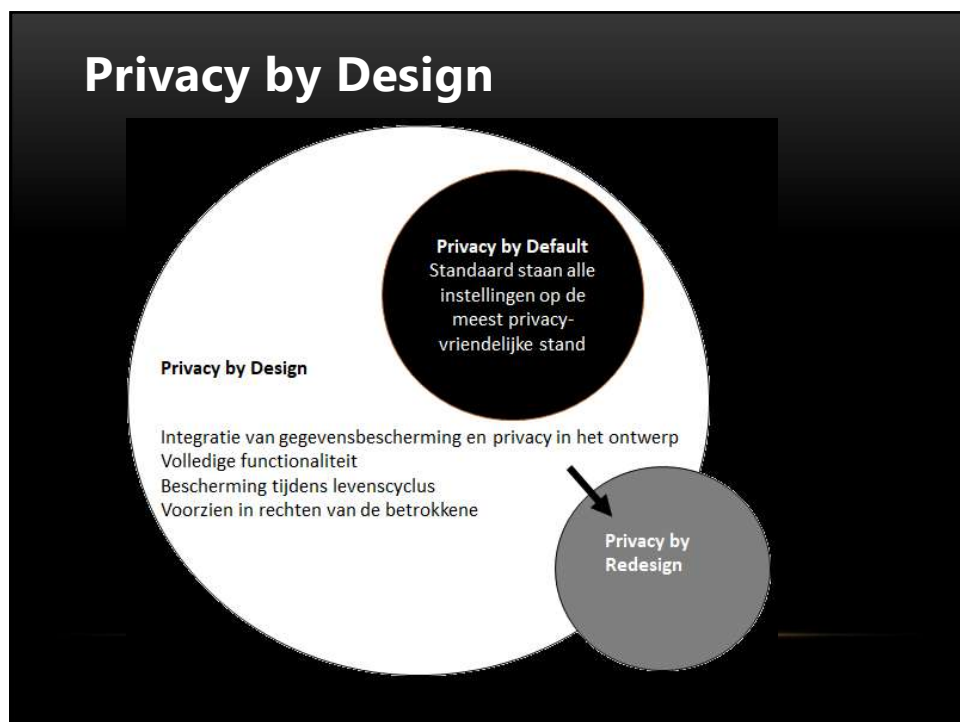
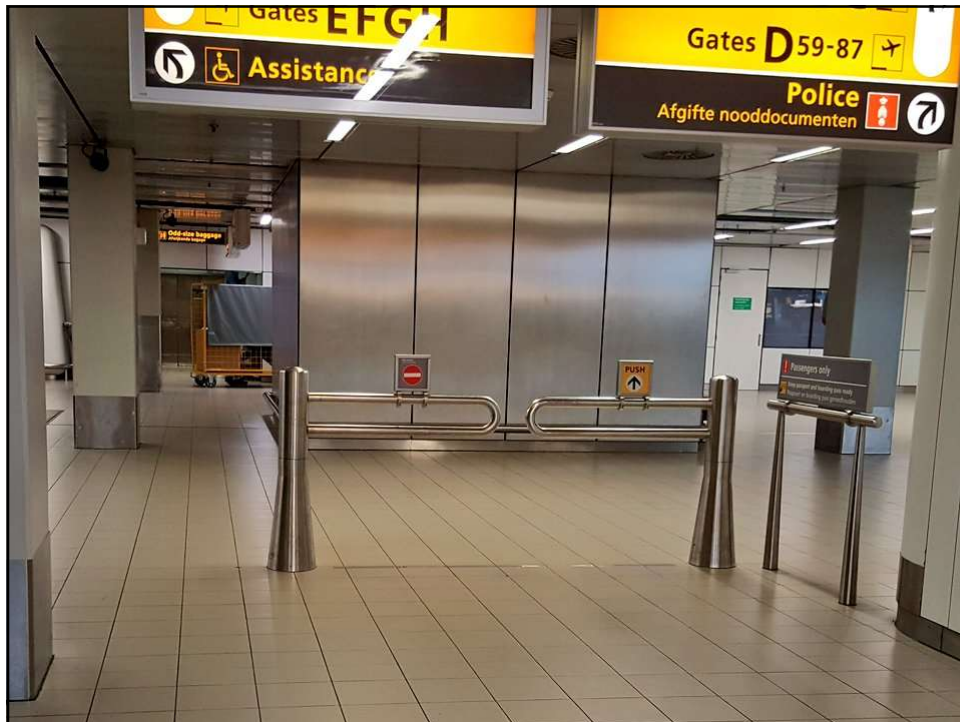


AVG - in de techniek

- Privacy by Design
- PET helpt – Privacy Enhancing Technology

Alles om ...





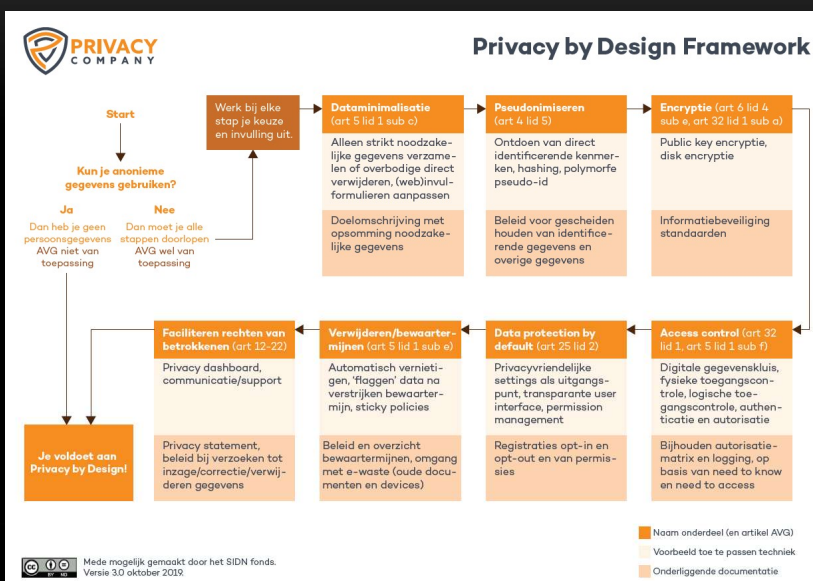
Privacy by Design



1. Anonimisatie
2. Dataminimalisatie
3. Pseudonimisatie
4. Encryptie
5. Toegangsbeheer
6. Veilig verwerken PbD
7. Bewaren/vernietigen
8. Faciliteren rechten

+ passend beheer

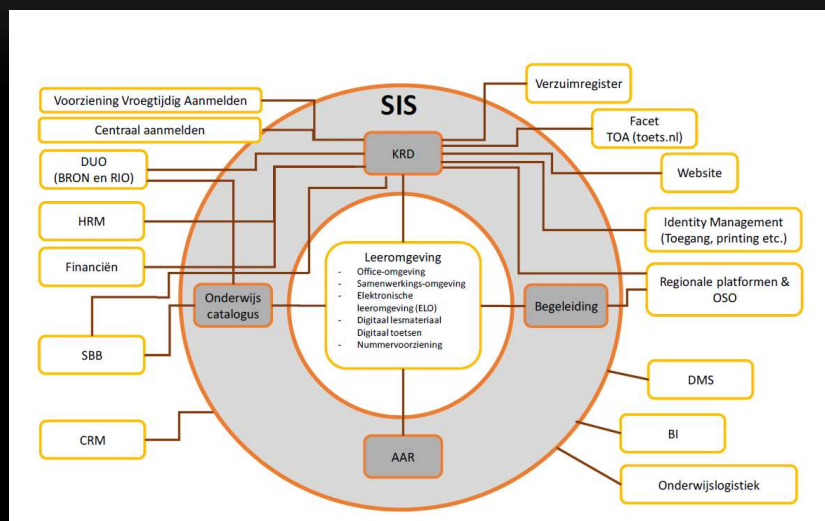
Privacy by Design - framework



PET Privacy Enhancing Technology

- Zacht – (we vertrouwen de derde)
 - Anonimisering
 - Dataminimalisatie
 - Encryptie
 - Autorisatie
 - Beperking uitwisselen/gebruiken
- Hard – (we vertrouwen de derde niet)
 - Onion routing
 - Secret ballot

Student Informatie Systeem



Dataminimalisatie, een voorbeeld

Student absent

Start: donderdag 12 december 2019 om 9:40

Category: **other ...**

Explanation: **family circumstances**

Notification by: via website

Notification date: don 12 dec 2019 09:40

Entry by: op 2019-12-12 09:39:21

save

Student absent

Start: donderdag 12 december 2019 om 9:45

Category: **Late**

Explanation: **missed the train**

Notification by: via website

Notification date: don 12 dec 2019 09:15

Entry by: op 2019-12-12 09:12:51

save

Student absent

Start: donderdag 12 december 2019 om 9:45

Category: **ill**

Explanation: **[redacted]**

Notification by: via website

Notification date: don 12 dec 2019 09:45

Entry by: op 2019-12-12 09:46:28

save

Categorieën:

- Te laat, ...
- Familie-omst., ...
- Ziek
- Dokter/arts
- Anders, ...

PbD = slim zijn

Adresgegevens

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Thuis Telefoon: _____

Mobile Telefoon: _____

Emailadres: _____@delton.nl

Klassemailadres: KJ____@delton.nl

Adresgegevens

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Thuis Telefoon: _____

Mobile Telefoon: _____

Emailadres: _____@delton.nl

Overige gegevens

Begeleider: _____

Studentnummer: 970 ..

Startkwalificatie: nee

Klas emailadres: KJ____@delton.nl

Klas: BOB3B (KJ18OB0B3B van 2018-08-01 tot nu)

Opleiding: Middenkader bouw en infra (Middenkaderfunctionaris Bouw..

Huidig niveau: 4

Persoonsgegevens = leidt tot identificatie individu

- data die naar een persoon leiden
- direct of indirect
- levende personen

Direct	Indirect
Geboortedatum	WOZ-waarde
Pasfoto	Postcodebied
IMEI smartphone	Kenteken
Trackingcookies	IP-adres

Individueel herleidbare gegevens

87% van de Amerikanen kan worden geïdentificeerd met slechts drie types identifiers:

- geboortedatum
- postcode
- geslacht

Sterke identifiers

(research door Lantaya Sweeney)

Dus: herleidbaarheid is bijna onvermijdelijk

**Voornaam alleen
geen persoons-
gegeven,
tenzij ...**



Anonimisering = **onomkeerbaar**
Pseudonimisering = **terug te draaien**

Anon vs pseudo

- Anonimisering = echt geen mogelijkheid om te identificeren = niet AVG

*Persoonsgegevens worden zo verwerkt dat de data **niet langer te herleiden zijn** tot een specifieke persoon*

- Pseudonimisering = te identificeren met parameters/sleutels = AVG

*Persoonsgegevens worden zo verwerkt dat de data **niet te herleiden zijn** tot een specifieke persoon **zonder het gebruik van aanvullende gegevens***

Pseudonimisatie

- "Brenno de Winter kocht item 'VPN services'"
=
- "Bezoeker 12345 kocht item x"
- "12345" matcht met "Brenno de Winter"
- "x" matcht met "VPN services"

Best practice: anonimiseren

*Alleen als de verwerkingsverantwoordelijke de **data aggregceert** tot een niveau waarin de individuele gegevens **niet meer tot identificatie** leiden, is de betreffende dataset **anoniem** te kwalificeren**

Aggregatie: minimaal 30 resultaten per filter

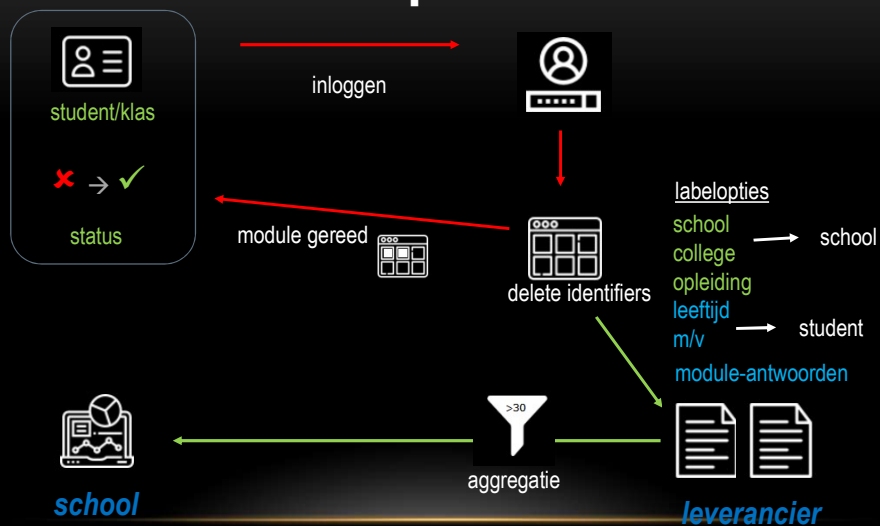
** Bron: insideprivacy.com*

Techniek...

Aggregatie

Stop data in groepen

Anoniem - best practice



Studentenbegeleiding, veilig

Pedagogisch dossier

kluis

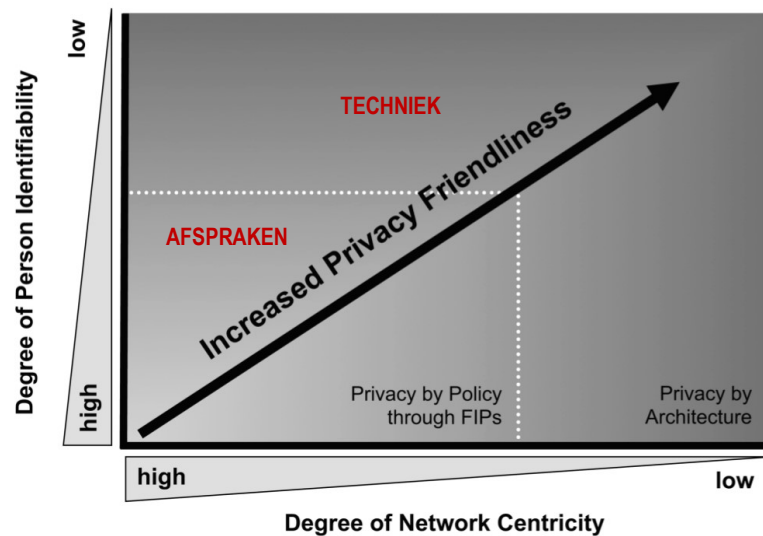
- studieloopbaanbegeleider
- opleidingsmanager

gevoelig overdraagbaar na akkoord

- Studieloopbaanbegeleider
- Studieloopbaanbegeleider van het team (als vervanging)

vertrouwelijk overdraagbaar (alleen binnen het team)

Privacyvriendelijker door goede architectuur



Bron: Engineering Privacy - Spiekermann and Cranor, 2009

Bad ethics = privacy kost geld (en de EU staat er los van)

Support great journalism.
We rely on readers like you to uphold a free press.

Free	Basic Subscription	Premium EU Ad-Free Subscription
Browse now	Subscribe now	Subscribe now
✓ Read a limited number of articles each month ✓ You consent to the use of cookies and tracking by us and third parties to provide you with personalized ads	✓ Unlimited access to washingtonpost.com on any device ✓ Unlimited access to all Washington Post apps ✓ You consent to the use of cookies and tracking by us and third parties to provide you with personalized ads	✓ Unlimited access to washingtonpost.com on any device ✓ Unlimited access to all Washington Post apps ✓ No on-site advertising or third-party ad tracking

Bad programming & bad ethics

vrt Beleef meer dankzij cookies

Functionele en statistische cookies
Deze cookies zijn minimaal nodig om de website goed te laten werken. Zij brengen, volledig anoniem, jouw gebruik in kaart voor analyse en onderzoek.

Info over het [privacy- en cookiebeleid](#) van de VRT.

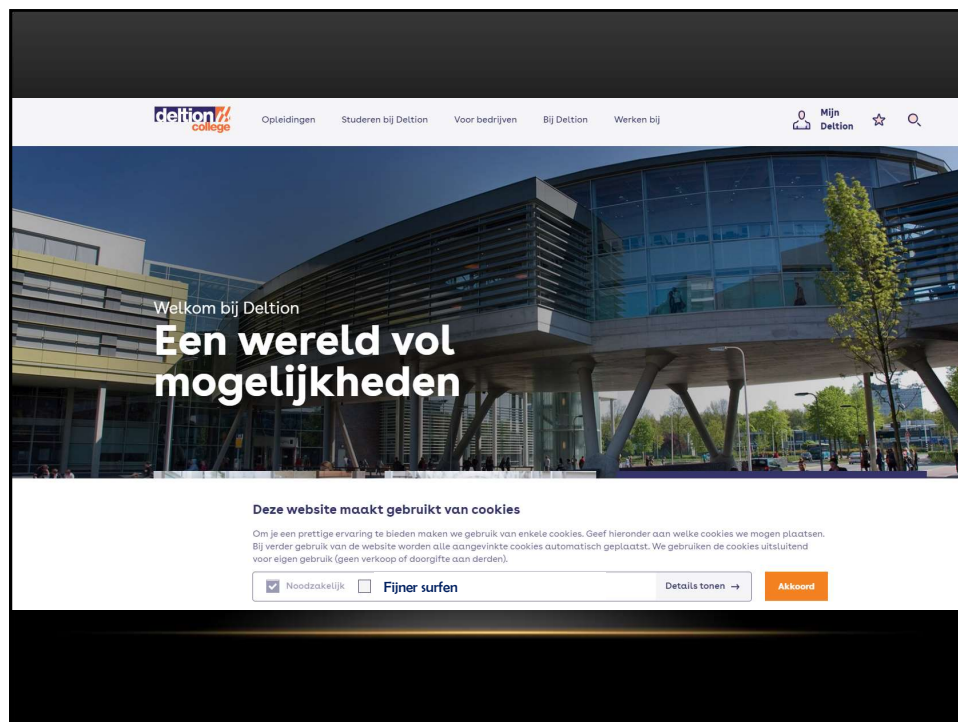
Bijkomende cookies:

- ☐ **Aanbevelingen**
Krijg aanbevelingen geïnspireerd door wat je graag leest, bekijkt en/of beluistert.
- ☐ **Advertenties op maat**
Optimaliseer advertenties op basis van jouw surfgedrag.
- ☐ **Sociale media koppelingen**
Zorg voor een optimale wisselwerking met sociale media zoals Youtube, Twitter, Facebook of Instagram.

Alle cookies aanvaarden
Enkel minimale cookies aanvaarden

De cookieinstelling is van toepassing op de VRT-websites, apps en apps van deze merken:
VRT NWS - Sporza - VRT NU - 666 - Camion - Radio 1 - Radio 2 - Klara - MNM - Studio Brussel - VRT

... tenzij je dit transparant vindt



Direct toe te passen 1/2

- Meedenken
- Bekend zijn met het beleid van je organisatie
- Anonimiseren
- Nee? Dan: minimaliseren en pseudonimiseren
- Encryptie
- Geen terughoudendheid in beveiligen servers
- Draai die patch!!!
- Gevoelige gegevens? Vraag naar rechtmatigheid

Direct toe te passen 2/2

- Voed beslissers op (b.v. wachtwoordveiligheid zit 'm in lengte, niet in ingewikkeldheid)
- <https://howsecureismypassword.net/>
 - GertSchaatst
 - GertSchaatst!
- Cookies moeten opt-in zijn. Dwing dat af (door instellingen/programmeren). Zijn ze überhaupt nodig?

Datalek

Groot d-
uadzorg

Twee aanhoudingen na hack in Apeldoornse

Datalek privégegevens leerlinen

Ransomware Hits Maastricht University, All Systems Taken Down

By Sergiu Gatlan December 27, 2019 12:00 PM 4

Maastricht University (UM) announced that almost all of its Windows systems have been encrypted by ransomware following a cyber-attack that took place on Monday, December 23.

UM is a university from the Netherlands with over 18,000 students, 4,400 employees, and 70,000 alumni, UM being placed in the top 500 universities in the world by five ranking tables in the last two years.

"Maastricht University (UM) has been hit by a serious cyber attack," the university announced on Christmas Eve, December 24.

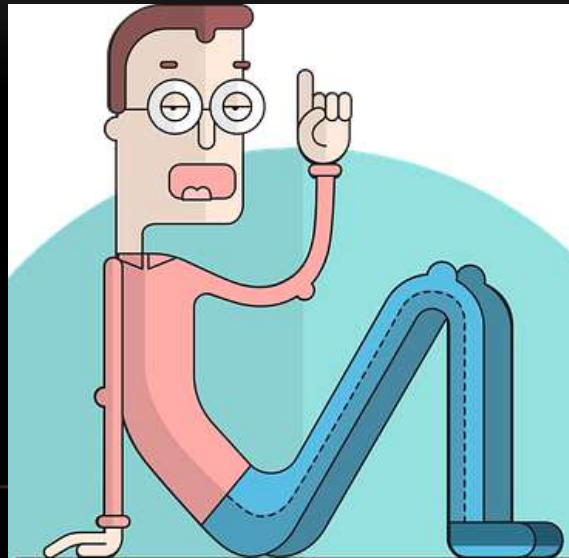
"Almost all Windows systems have been affected and it is particularly difficult to use e-mail services. UM is currently working on a solution."

Responsible Disclosure

studenten liggen op straat na datalek

...vestigingen heen... tot... de hotels

Wat helpt ook? Spreek je uit!



Wie weet voorkom je dit:



[See our plans](#)

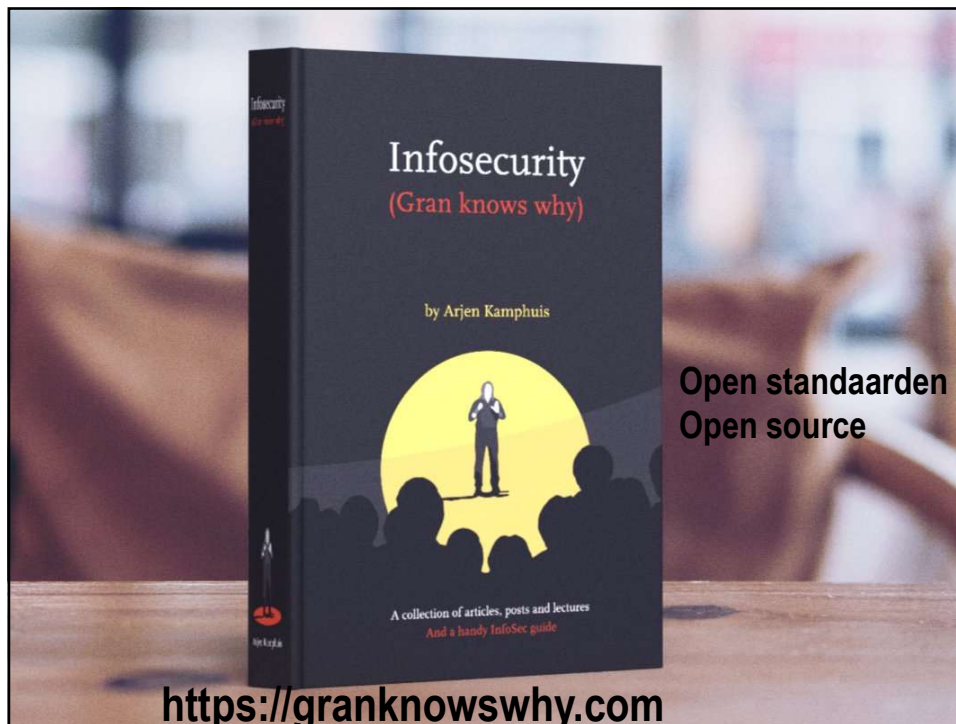
At Dropbox, the insecurity of your data is our highest priority

Every day, we fuck over millions of people - including organisations. We are proud of that.

[Read our case studies of "fuck you"](#)

Are you a business? Read here why we don't care. At all.





Credit where credit's due



- Arjen voor ambitie
- Brenno's inspiratie en vertrouwen
- Jilles' motivatie en suggestie
- Coen, mijn collega, voor uitleg van stuff
- André & Johannes voor feedback en finetuning
- De tweekers voor input
- Onderwijsland, for having me