Duurzaam digitaal

Hoe dan?

Bewust omgaan met data en minder afhankelijk van Big Tech

Geert-Jan Meewisse

E-mail: gj@freedom.nl

Matrix: @Geert-Jan:matrix.org

Mastodon: https://chaos.social/@GeertJan



Agenda

- Wat is er mis met BigTech?
- Waarom zou je weg moeten willen?
- Wat kun je doen?
  - Overstappen vs schade beperken
  - Telefoons: Android / iPhone / Linux
  - Computers: Windows / Apple / Linux

Zorgen en risico's publieke waarden in tech

Profiling en targeting t.b.v. advertenties en personalisatie	Gedragsvoorspelling	Lock-in persoonlijk Lock-in organisatie Lock-in maatschappij	Privatisering van collectieve inspanning
Privacyrisico	Risico voor democratie	Normalisering onethische middelen	Onethische praktijk
	Risico voor soevereiniteit	Risico voor academische vrijheid	Risico van monopolie
	Vergroting van ongelijkheid	Financieel risico	
		Risico van afhankelijkheid	

Nederland “temt” Big Tech



DPIA’s:

De magische oplossing voor alle problemen!

https://www.nytimes.com/2023/01/18/technology/dutch-school-privacy-google-microsoft-zoom.html

https://sivon.nl/2023/01/nyt-kopt-how-the-netherlands-is-taming-big-tech/

Maar we hebben toch de AVG?

Mooi, een stevige privacy wet, maar:

Eén klik op OK en je hebt toestemming gegeven voor van alles en nog wat.

Leven Big Tech bedrijven hun privacy statements wel na?

AP handhaaft amper, Ierse AP nog minder. Google, Meta en Microsoft zitten in Ierland (Amazon in Luxemburg)

Wat doen gewone gebruikers?

Profiling en targeting voor advertenties en personalisering

Gedragsvoorspelling

Persoonlijke lock-in

Lock-in organisatie

Lock-in maatschappij

Privatisering van collectieve inspanning




Palantir
spyware
Google
IS WATCHING
YOU
EVIL
Fabeltjes
fuik
TOTALE ENSHITTIFICATIE !
STATE
BACK DOOR
HACKERS
REPRESSIVE REGIMES
ETC.
APPLE
FBI
1984
BRAVE NEW WORLD
FAHRENHEIT 451
BALLANTINE BOOKS

Enshittificatie

Fases:

1) Eerst is een dienst nuttig voor de gebruikers
2) Dan verschuift het nut van gebruikers naar adverteerders
3) Daarna wordt een dienst zowel voor adverteerders en gebruikers slechter voor korte termijn winst



Boek door Cory Doctorow:
https://craphound.com/category/enshittification/

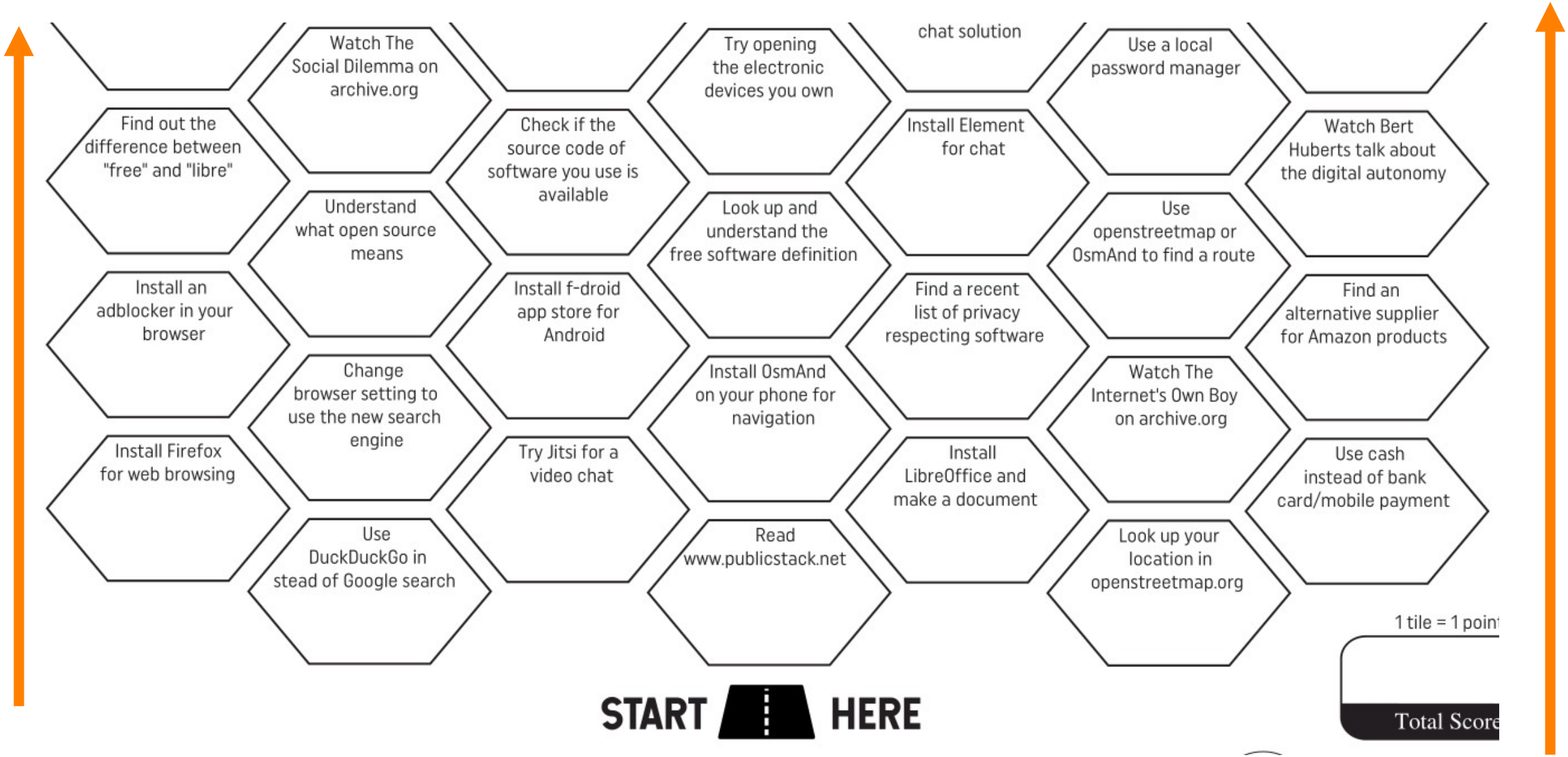
https://en.wikipedia.org/wiki/Enshittification

Hoe kom je weg?

- Stap voor stap
- Begin eenvoudig
- Heb je de smaak te pakken, zet je de volgende stappen

  En wel een beetje doorlopen ;)

Makerskill tree!



Handige tools

- Check een app, welke permissies? Welke advertentie trackers zitten er in?
  - https://exodus-privacy.eu.org/en/

- Check een website:
  - https://themarkup.org/blacklight
  - https://snelle.tools/lektest
  - https://internet.nl

Exodus-privacy.eu.org

PostNL

5 trackers **20 permissions**

Version 11.0.2 - see other versions
Source: Google Play
Report created on Aug. 1, 2026, 7:42 p.m.

See on Google Play >

5 trackers

We have found **code signature** of the following trackers in the application:

Adobe Experience Cloud >

AltBeacon >

Google CrashLytics >
crash reporting

Qualtrics >

Salesforce Marketing Cloud >

A tracker is a piece of software meant to collect data about you or your usages. Learn more...

20 permissions

We have found the following permissions in the application:

! ACCESS_COARSE_LOCATION
access approximate location only in the foreground

! ACCESS_FINE_LOCATION
access precise location only in the foreground

9292

5 trackers **29 permissions**

Version 2.48.1 - see other versions
Source: Google Play
Report created on Sept. 29, 2026, 7:15 p.m.

See on Google Play >

5 trackers

We have found **code signature** of the following trackers in the application:

Google AdMob >
advertisement

Google CrashLytics >
crash reporting

Google Firebase Analytics >
analytics

IAB Open Measurement >
identification advertisement

PubMatic >
advertisement

A tracker is a piece of software meant to collect data about you or your usages. Learn more...

29 permissions

We have found the following permissions in the application:

ACCESS_ADSERVICES_AD_ID

CC BY

Exodus-privacy.eu.org



KNMI

0 trackers **12 permissions**

Version 5.4.2 - see other versions
Source: Google Play
Report created on Sept. 10, 2026, 5:22 p.m.

See on Google Play >

0 trackers

We have not found **code signature** of any tracker we know in the application.
The application could contain tracker(s) we do not know yet.

A tracker is a piece of software meant to collect data about you or your usages. Learn more...

12 permissions

We have found the following permissions in the application:

- ! ACCESS_BACKGROUND_LOCATION
  access location in the background
- ! ACCESS_COARSE_LOCATION
  access approximate location only in the foreground
- ! ACCESS_FINE_LOCATION
  access precise location only in the foreground
- ACCESS_NETWORK_STATE
  view network connections
- ACCESS_WIFI_STATE
  view Wi-Fi connections
- FOREGROUND_SERVICE



Buienradar

4 trackers **19 permissions**

Version 7.4.7 - see other versions
Source: Google Play
Report created on Sept. 7, 2026, 6:36 a.m.

See on Google Play >

4 trackers

We have found **code signature** of the following trackers in the application:

Google AdMob >
advertisement

Google CrashLytics >
crash reporting

Google Firebase Analytics >
analytics

Swrve >
analytics profiling location

A tracker is a piece of software meant to collect data about you or your usages. Learn more...

19 permissions

We have found the following permissions in the application:

- ACCESS_ADSERVICES_AD_ID
- ACCESS_ADSERVICES_ATTRIBUTION

CC BY

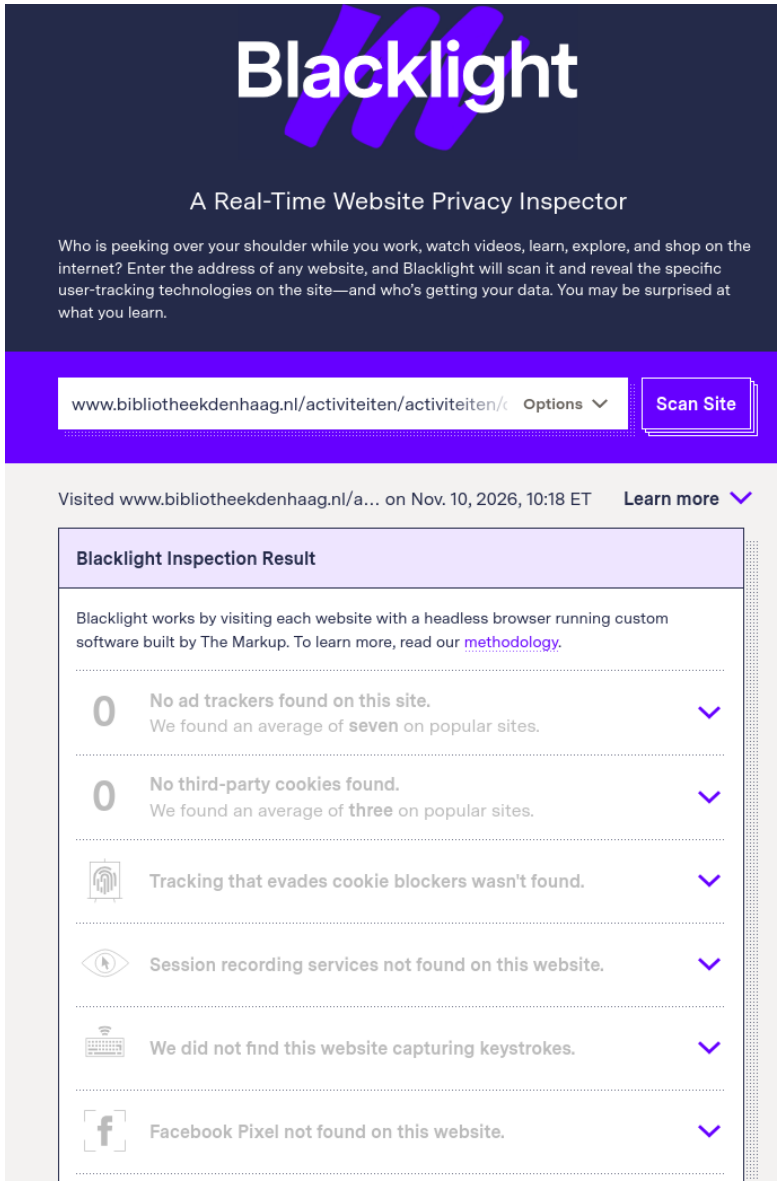
Exodus-privacy.eu.org

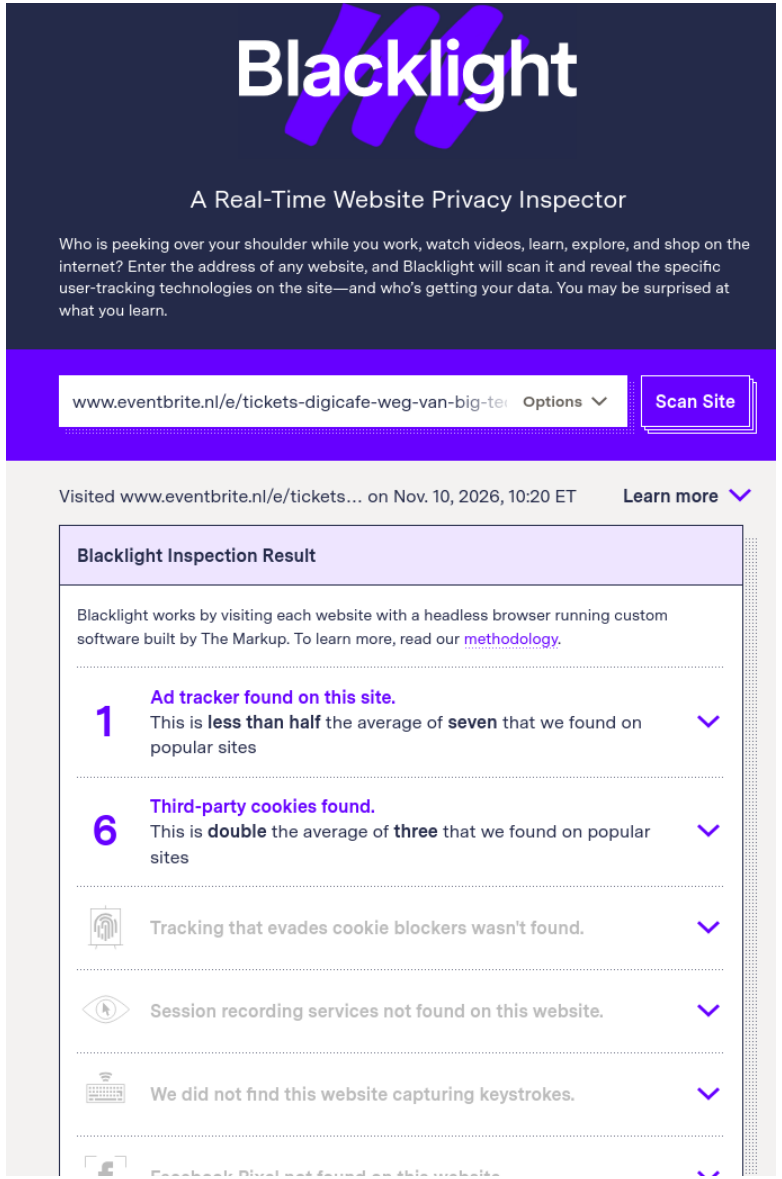
Wat doe je tegen app data verzameling?

- Kun je niet gewoon de website gebruiken?
  - Data verzameling stopt als je de website sluit
  - Je ad-blocker kan z’n werk doen
  - Met een bookmark en automatisch inloggen heb wel het gemak, maar niet de tracking
- Kun je een vervangende app vinden? Liefst in de F-Droid store?
  - Bijvoorbeeld: Breezy Weather of KMNI-app ipv buienradar/buienalarm
- Klagen bij de functionaris gegevensbescherming of de AP
  - Verwacht er niet te veel van :(

CC BY

https://themarkup.org/blacklight





CC BY

https://snelle.tools/lektest

Snelle . Tools

Tools

NL

This page is also available in English. Switch to English No thanks

Lektest

Wat lekt een website over zijn bezoekers? Deze scan opent de pagina in een echte browser en kijkt wat er gebeurt vóór toestemming, na weigeren en tijdens het invullen van formulieren.

www.eventbrite.nl/e/tickets-digicafe-weg-van-big-tech-2002586501133

Start scan

De scan opent de pagina in een echte browser, wacht af wat er ongevraagd geladen wordt, klikt op weigeren en typt testtekst in formulieren zonder te verzenden. Dit duurt ongeveer 30 seconden. Is dit adres onlangs al gescand, dan krijg je dat rapport direct te zien — met de mogelijkheid om alsnog opnieuw te scannen.

Deel link | Opslaan als PDF | Download JSON | Zie je een fout? Meld het ons

D
50/100

Digicafé - Weg van Big Tech Tickets, dinsdag 10 november • 19:00 - 20:30 | Eventbrite

https://www.eventbrite.nl/e/tickets-digicafe-weg-van-big-tech-2002586501133

Gescand op 10 november 2026 om 15:23 · duurde 20,1 s · weging v6

Dit rapport beschrijft wat er is waargenomen toen deze pagina werd geopend — niet of dat is toegestaan. Of er een geldige grondslag of verwerkersovereenkomst achter zit, is van buitenaf niet te zien. Metingen op een ander moment kunnen een andere uitkomst geven.

De DNS-controle op vermomde tracking gebruikt de CNAME-trackerlijsten van AdGuard en NextDNS (99 domeinen, opgehaald 19 september 2026, bron bijgewerkt 17 augustus 2026). Beide lijsten staan onder GPLv3.

5	6	1	26	8	8
Kritieke lekken	Waarschuwingen	Trackers vóór toestemming	Cookies totaal	Externe domeinen	Buiten de EER

WAAR DIT CIJFER VANDAAN KOMT

Score 50/100 · cijfer D · weging v6

Vóór toestemming	−19,3 van 30
Toestemming genegeerd	−14 van 20
De keuze zelf	0 van 15
Persoonsgegevens onderweg	−11,8 van 15
Verhulde doorgifte	0 van 10
Cookies en opslag	−2,3 van 5
Meeladen buiten de EER	−3,1 van 5

Dit zijn strafpunten: 0 is niets aangetroffen, een volle balk is het maximum dat dit onderdeel kan kosten. Klap een regel open om te zien wat er gemeten is en waarom dat zo zwaar weegt.

TOESTEMMINGSSTROOM

✓ Cookiemelding getoond | ✓ Weigeren-knop aanwezig | ✗ Tracking gaat door (1)

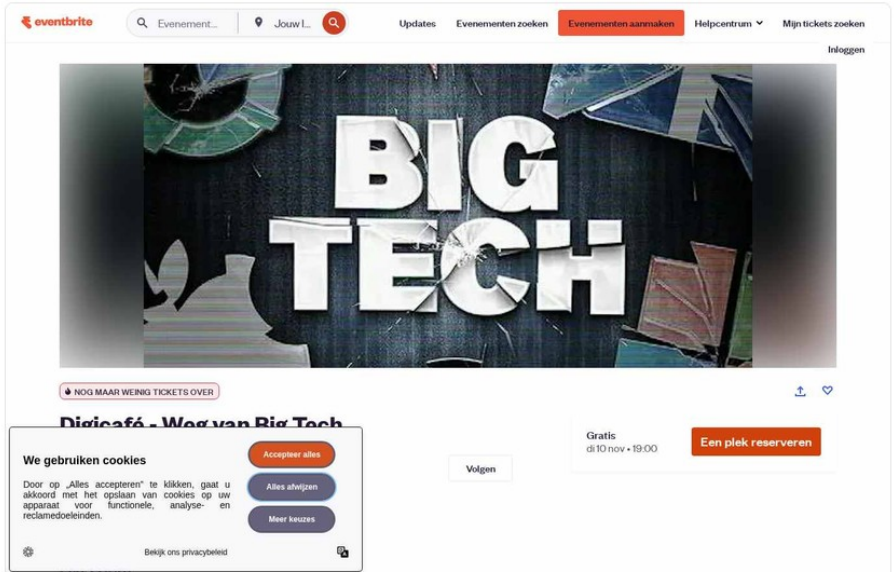
Aangeklikt: “alles afwijzen”

DIT IS ALS COOKIEMELDING HERKEND

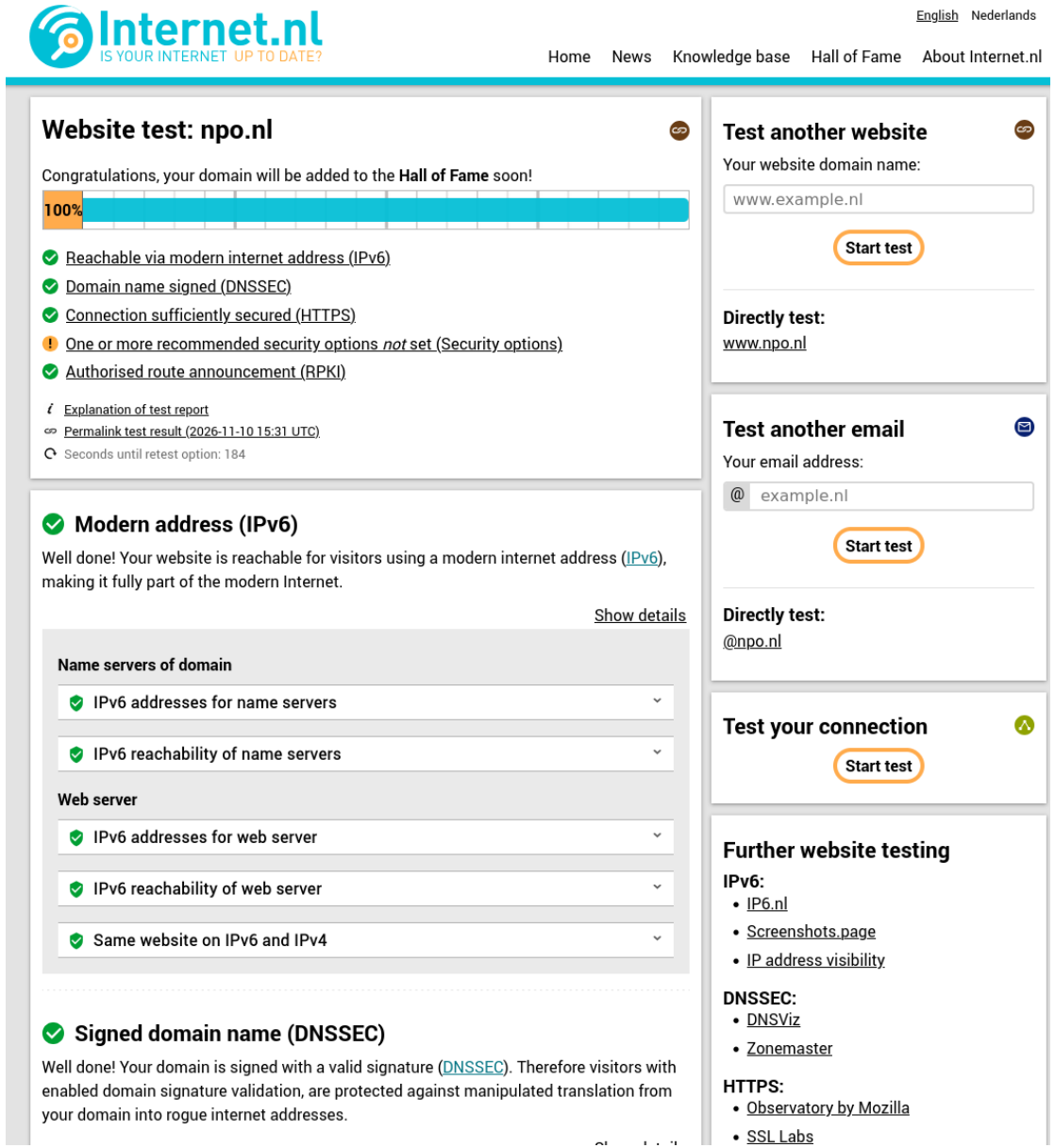
“we gebruiken cookiesdoor op „alles accepteren” te klikken, gaat u akkoord met het opslaan van cookies op uw apparaat voor functionele, analyse- en reclamedoeleinden.accepteer allesalles afwijzenmeer keuzesbekijk ons privacybeleidvan taal wisselen”

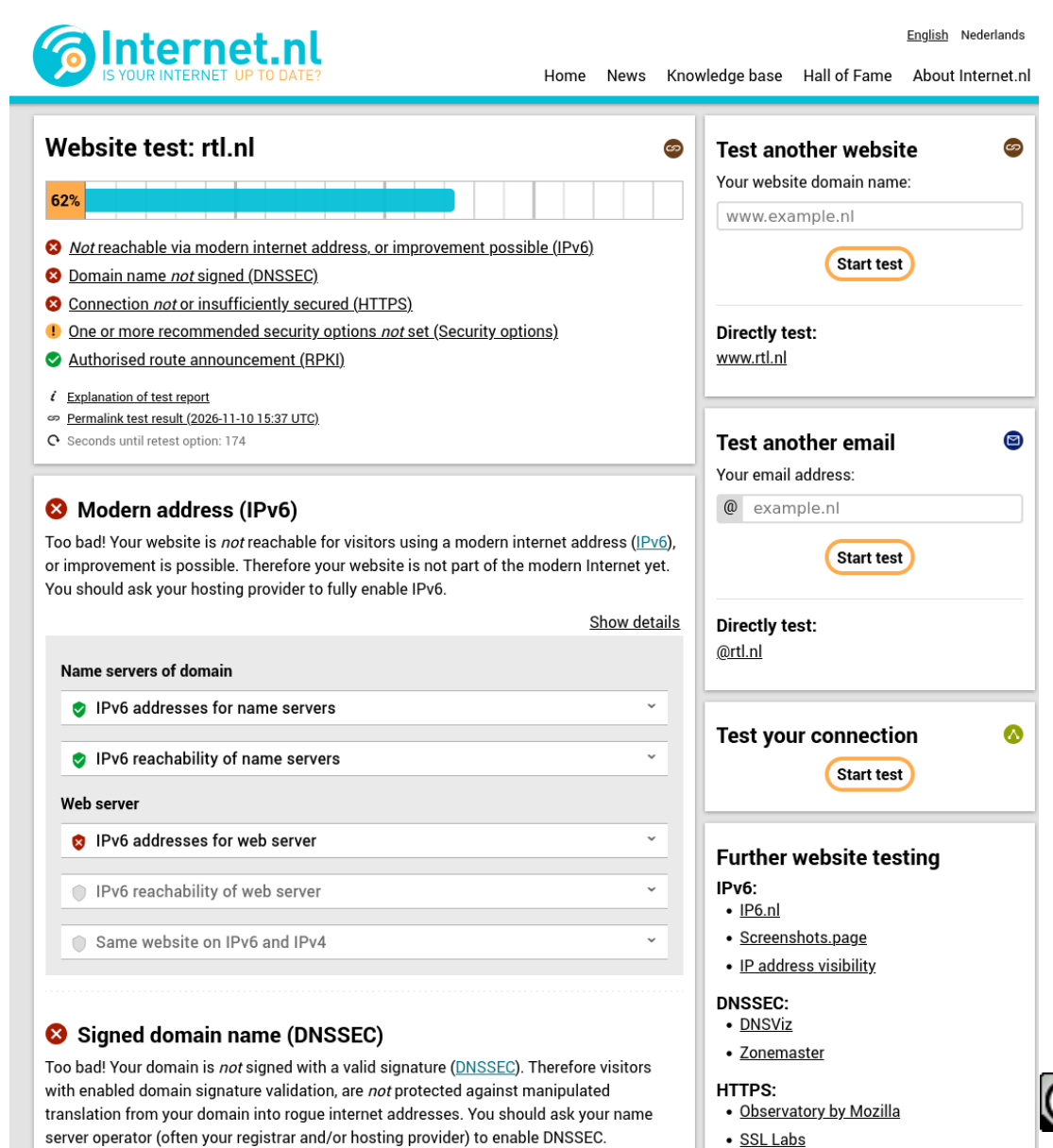
Nog actief na weigeren: Google Tag Manager

WAT DE BEZOEKER ALS EERSTE ZIET



https://internet.nl

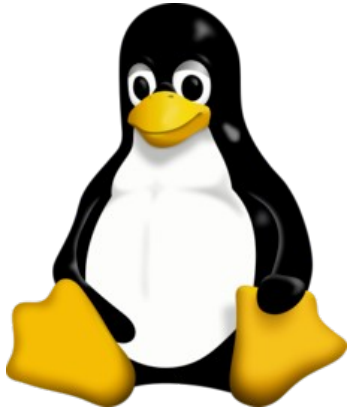




CC BY

Upgrade je (oude) computer naar Linux!

- Veel Windows10 computers zijn niet geschikt voor Win11
- Grote kans voor een upgrade naar Linux :)
  - met Linux kan hardware veilig in gebruik blijven tot het echt stuk is





Aan de slag !

Computer

Windows?

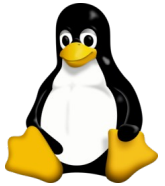
- OOShutup
- Librewolf / Firefox
  - uBlockOrigin
  - Decentraleyes
  - Consent-O-Matic

Mac

- Zie Librewolf / Firefox
- Check settings
- iCloud koppeling?

Linux :-)

- Check je browser!



Telefoon

Android

- App noodzakelijk?
- Check een App! exodus-privacy.eu.org
- Installeer F-Droid
- Veilige Browser
- CoMaps

iPhone

- Veilige Browser
- Add blocker

Cloud



Chat

- Signal

E-Mail, met eigen domein!

- Tuta, Soverin

Samenwerken

- Nextcloud / Cryptpad
- BBB of Jitsi (vc4all.nl)

Navigeren

- Openstreetmap.org

Zoeken

- DDG, Startpage, Kagi

Datum prikken:

- Prikkert.nl
- FramaDate.org

Huiswerk

- Probeer de Public Spaces zine! (uitgedeeld)
- Zet een paar stappen op de ‘Skill Tree’
- Help elkaar
- Hoe ver kom je? Waar loop je tegen aan?

Vragenavondje: woensdag 2 dec | 19:00 tot 20:30 uur | Lokaal B

CC BY

Meer achtergrond slides

Deze slide is leeg

CC BY

Handige tips

1) https://doeidag.nl/ Bordevol '*recepten*' waarmee je vakjes op je Skill Tree kunt uitvoeren
2) https://www.bitsoffreedom.nl/campagnes/weg-van-big-tech/ Een stappenplan van Bits Of Freedom met goede handleidingen hoe je kunt overstappen
3) https://switching.software/ Lijst met goede ethische alternatieven voor veel bekende software.
4) https://www.privacyguides.org/nl/ Nog meer goede adviezen.
5) (Engels talig) https://ssd.eff.org/ Digitale zelfverdedigingsgids van de Electronic Frontier foundation (EFF), wat meer gericht op beveiliging, en vaak wat technischer

Noot: over sommige adviezen kunnen meningen van verschillende privacy advies clubs verschillen. Laat je hierdoor niet ontmoedigen, (Brave! Nee LibreWolf is beter!) iedere keuze is beter dan de standaard Big Tech optie.


WE TEACH CHILDEN TO USE
BIGTECH SERVICES IN CLASS.
SO THESE SERVICES
RESPECT FREEDOM AND PRIVACY,
ALSO OUT OF SCHOOL, RIGHT?
RIGHT?

Profiling en targeting voor advertenties en personalisering

Privacyrisico

Issues	Uitleg/voorbeeld
Data van meerdere bronnen worden gecombineerd.	- Van Google kerndiensten als Gmail/docs. - met datasets van derden. - met datasets van basale "vrije" tools. Bijvoorbeeld: Google biedt tools die heel handig zijn voor ontwikkelaars, maar het eigenlijke doel is dataverzameling *(lettertypes, Firebase, analytics, DNS, templates, etc.).*
Data in clouddiensten worden routinematig gescand op content dat de gebruiksvoorwaarden schendt, met risico op blokkade van het account, ook bij vals-positieven	Dit is sleepnetsurveillance, uitgevoerd door pivate bedrijven, dus er is vermenging van wetshandhaving en bescherming van bedrijfsbelangen. Controle zou alleen moeten plaatsvinden als er een reden voor is, niet constant en systematisch
Personalisatie van diensten is niet transparant. Vaak is er geen opt-out.	Zelfs als gebruikers weten dat personalisatie plaatsvindt, is er niet achter te komen hoe en waarom. Bijv: YouTube aanbevelingen en resultaten van zoekmachines worden gepresenteerd als neutrale resultaten. In werkelijkheid zijn ze geoptimaliseerd ten behoeve van bedrijfsbelangen. De gebruiker kan personalisatie niet uitzetten.
Als data niet herleidbaar zijn tot een persoon, worden ze niet langer beschouwd als persoonlijk, dus is de AVG niet van toepassing.	

Gedragsvoorspelling

Risico voor democratie

Risico voor soevereiniteit

Issues	Uitleg/voorbeeld
Bij gebruik van Big Techdiensten moet je data verschaffen voor ‘verbetering van onze dienstverlening’. Wat wordt bedoeld is dat jouw (meta)data worden gebruikt voor het trainen van AI-algoritmen waarover je niets te zeggen hebt.	Facebook: geen rekenschap voor noch transparantie over hoe ze verzamelde data laten (mis)bruiken door derden, wat leidde tot het Cambridge Analytics schandaal (misbruik van Facebook**data voor propaganda**). Microsoft en Google: personalisatie van diensten zonder transparantie of rekenschap, terwijl ze zich presenteren als "neutrale" diensten. Bijvoorbeeld op Youtube, waar **radicalisering** en **polarisatie** kunnen ontstaan door algoritmische aanbeveling van de volgende videoclip, waarbij mensen "down the rabbit hole" worden gestuurd.

Persoonlijke lock-in

Risico van afhankelijkheid

Normalisering van onethische middelen

Issues	Uitleg/voorbeeld
Migratie wordt moeilijk gemaakt.	Je investeert tijd en energie om uit te vinden hoe het programma werkt, waarbij je je data toevoegt en je netwerk opbouwt; je verliest dit als je weggaat
Non-compatibiliteit met concurrerende producten.	De gebruiker is afhankelijk van de features die het bedrijf wil bieden. De leverancier van "gratis" diensten kan elk moment besluiten de dienst op te heffen. Zie bijvoorbeeld: *https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Discontinued_Google_services*
Bundeling van producten.	Bijvoorbeeld: als je begint Microsoft 365 te gebruiken, krijg je het hele pakket, incl. MS Teams, wat nadelig is voor concurrenten.
Blokkeren van accounts.	Als een opgepaste foto wordt gevonden in MS Onedrive of Google Drive, loop je het risico je Microsoft of Google account te verliezen, dus je toegang tot O365, e-mail, Teams, Xbox, games en zelfs je PC, of G-Drive/mail/meet, Youtube en zelfs je telefoon. Voorbeelden: een casus van een gebruiker die medische beelden stuurde, en een casus van een gebruiker die ongewenste pornobeelden ontving; zie: *https://tweakers.net/reviews/9094/account-geblokkeerd-wat-nu.html*

Lock-in van de organisatie

Financieel risico

Issues	Uitleg/voorbeeld
Migratie wordt moeilijk gemaakt.	Open standaarden worden genegeerd, dus overgaan op een alternatief gaat gepaard met enorme migratiekosten. Zodra exitkosten tgv de lock in heel hoog zijn geworden, gaan de licensiekosten omhoog, vaak tot extreme niveaus
Bundeling van producten.	Als je organisatie licensies heeft voor Microsoft 365, krijg je het hele pakket, incl. MS Teams, wat nadelig is voor concurrenten. Want waarom zou je investeren in een Jitsi of BigBlueButton server?
Non-compatibiliteit met concurrerende producten.	De gebruiker is afhankelijk van de features die de vendor wil bieden *(vendor lock-in)* *https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Discontinued_Google_services*

Maatschappelijke lock-in

Normalisatie van onethische tools

Risico voor academische vrijheid

Issues	Uitleg/voorbeeld
Zelfs als een instelling alle AVG-huiswerk goed heeft gedaan, met DPIA, goede implementatie en een verwerkersovereenkomst vol mooie beloften (en zelfs dan is de CLOUD act van toepassing), zijn alle AVG-garanties ALLEEN van toepassing op de tools die op de school of universiteit worden gebruikt	Het is niet realistisch te verwachten dat leerlingen, zodra ze zelf iets willen doen (buiten school/universiteit) de EULA lezen, de AVG bestuderen, concluderen dat hun privéaccount met allerlei privacyschendingen is behept, en dan iets heel anders gaan gebruiken. Want de school/universiteit heeft hun geleerd dat dit soort surveillanceproducten prima zijn. Anders zouden ze deze niet aanleren, toch?
Met gebruik van de clouddiensten van bedrijven uit de VS, krijgen exportbeperkingen tgv Amerikaanse politiek invloed op wat scholen/universiteiten kunnen bediscussiëren of onderzoeken. Dit geldt voor elke conversatie, video, elk document of alle onderzoeksdata verwerkt door een Amerikaanse cloud provider.	Het bekendste voorbeeld is Zoom dat een academisch debat in de ban deed: *https://theintercept.com/2020/11/14/zoom-censorship-leila-khaled-palestine/*

Privatisering van gezamenlijke inspanning

Onethische praktijk

Risico op monopolie

Issues	Uitleg/voorbeeld
Miljoenen mensen leveren correcties en suggesties aan aanbieders, vaak onbewust (ergens ver in de EULA of dataverwerkingsovereenkomst staat "jouw data kunnen worden gebruikt om onze diensten te verbeteren").	Google/Bing translate, en de spellingcheckers van Google en Microsoft werken erg goed, omdat milljoenen mensen hun correcties and suggesties aan hen leverden, meestal zonder toestemming voor dit gebruik
De eerste partij die de markt verovert kan de meeste data verzamelen en dus een monopolie creëren. Zo gauw marktdominantie wordt bereikt, gaan de licensiekosten omhoog	Tgv het **netwerk effect** kan de dominante partij nauwelijks worden bijgehouden. Scholen zijn intussen afhankelijk geworden en moeten de prijsstijgingen slikken.
Proprietary adaptive learning systems onderwijzen niet alleen leerlingen, leerlingen onderwijzen ook het adaptieve systeem. Dit is een vorm van arbeid waar vooral de aanbieder van profiteert	Voorbeeld: "Rekentuin" gebruikt een ranglijst voor zowel leerlingen als vragen. Als een leerling een vraag fout beantwoordt, gaat de moeilijkheidsrang van de vraag omhoog. De meeste scholen en leerlingen weten dit niet en worden niet gecompenseerd voor deze gratis arbeid. De resultaten van deze collectieve inspanning behoren tot het publieke domein!

By design: **-Privacy** **-Publieke waarden** **-Ethiek**	Alles begint met het ontwerp. Versterken de tools die je kiest de kernwaarden van jouw school of instelling? Kies ethische tools!
Eigenaarschap over data	Scholen en instellingen moeten de waarden van data inzien. Data gecreëerd door leerlingen en studenten mogen niet door hen verkocht worden
Open standaarden	Gebruik diensten gebouwd op open standaarden, die je toestaan het te verlaten met al je data en netwerkrelaties. *Voorbeeld: Mastodon op de fediverse*
Vrije, open source software	Kies ethische en opensource tools, die een organisatie ook zelf kan hosten. Voorbeeld: *Jitsi, BigBlueBotton of NextcloudTalk*
Reken kosten voor lock-in: "de vervuiler betaalt"	Kosten voor een exit strategie moeten worden toegeschreven aan de partij die de lock in creëerde, niet naar de dienst waarnaar een organisatie migreert.
Onderwijs ethische en open source tools	Aangezien het er echt toe doet welke tools je onderwijst, zullen de tools aangeleerd op school ook daarna worden gebruikt. Zelfs als je Big Tech kunt dwingen conform de AVG te handelen op school, is het onethisch om deze diensten te onderwijzen als de voorwaarden buiten school niet gelden.
Versterk het publieke domein!	Als we met miljoenen collectief een algoritme trainen, zou het resultaat publiek moeten zijn, dus gebruik open source algoritmen en open data sets.

Kernpunten

Privatisering van collectieve inspanning

- Adaptief leren is hot!
- 3 keer voor betaald:
  - Wetenschappelijk onderzoek naar de methode met publiek geld
  - School koopt licensies voor gebruik van een commerciële aanbieder
  - Kinderen moeten het algoritme op school trainen → grotere dataset, toenemende prijzen!

3 typen lock-in

Persoonlijke lock-in

Organisatorische lock-in

Maatschappelijke lock-in

3 typen lock-in

Persoonlijke lock-in

- Je besteedt tijd om een programma/tool te leren
- Dit ken je, alternatieven niet
- Je stapt niet gemakkelijk over

3 typen lock-in

Organisatorische lock-in

- Klassieke vendor lock-in:
  - Proprietary code
  - Gebrek aan open standaarden
  - Geen goede API’s
  - Slechte documentatie
- School heeft geen exit strategie
- Dus migratie is gecompliceerd en duur

3 typen lock-in

Maatschappelijke lock-in

Leuk dat alleen opensource software wil gebruiken, maar continue links en uitnodigingen voor Big Tech clouddiensten:

- Vul dit Microsoftformulier in, a.u.b.
- Neem deel aan onze zoomvergadering
- Hier is een Googleformulier
- Neem deel aan de WhatsApp groep van school

Huidige “keuzevrijheid” op school

- De keuze is Google, Microsoft en enkele iPad scholen. **Je hebt er niets over te zeggen**, school kan elk moment overstappen
- “conform” de AVG
  - Scholen implementeren niet de vereiste dikke handleidingen
  - Alleen minimale juridische compliance wordt geborgd, andere publieke waarden worden genegeerd

