

Smart cities eller overvågning?

Jesper Lund
Formand, IT-Politisk Forening

@je5perl / jesper@itpol.dk
www.itpol.dk

Offentligt møde, Albertslund
10. februar 2016

Dispositon

- Smart cities
- Big data
- Eksempler på tracking af personer
- Hvad kan gå galt for privatlivet?
- Lille smule om lovgivning
- Hvordan kan vi gøre det bedre?

Smart cities

- Hvad betyder smart?
 - Brug af informationsteknologi (ICT)
 - Sensorer i by-miljøet
 - Data-drevet ("big data")
- Mål for smart cities
 - Trafikstyring (bilkøer, grønne bølger, find ledige parkeringspladser)
 - Intelligent belysning, affaldshåndtering
- Målet er ikke at overvåge den enkelte borger

Big data

- Mange data, ofte indsamlet til ukendte formål
- Behøver ikke at være persondata
- To situationer når "big data" er persondata
 - Anvendelser målrettet den enkelte person, fx målrettede reklamer på web
 - Brug af anonymiserede eller aggregerede data, typiske smart city situation
- Indsamling er **aldrig anonym** fordi "big data" er baseret på at målinger kan sammenkædes

Eksempler

- Tracking via smartphone
 - WiFi og Bluetooth udsender persistent ID (MAC)
 - Registrer ID på punkt A, genkend samme device på punkt B, og beregn rejsetid
 - Forudsætter at WiFi/BT er aktiv på telefonen
- Andre muligheder
 - RFID chips på cykler
 - Automatisk ansigtskendelse
 - Nummerplade scannere (parkeringshuse)

Hvad kan gå galt for privatlivet?

- Dataindsamlingen er ikke anonym
 - Genkendelse = identifikation
 - Mange adfærdsmønstre (fx rejser) er identificerende i sig selv
- Risici for borgerne (privatliv, sikkerhed)
 - Datalækager (hacking)
 - Mission creep via ”synergier” med fx intelligence-led policing (ANPG som nu starter i DK)
 - Offentligt-privat samarbejde hvor der betales med borgernes adfærdsdata

Lidt for kreativ brug i London




INDEPENDENT

News Voices Culture Lifestyle Tech Sport Appeal

Lifestyle › Tech › News

(Updated) London's bins are tracking your smartphone

Smartbins use devices' Wi-Fi connections to log their MAC address and track customer habits

James Vincent | @jjvincent | Friday 9 August 2013 | 

(See bottom of the story for a response from the City of London Corporation)

London's 'smart bins' are tracking passerbys by identifying their smartphones' wi-fi connections. First reported by Siraj Datoos for [Quartz](#), the scheme is currently being trialled around Cheapside, with the intention to sell the data to brands to create targeted advertisements. However, with the technology in its infancy there are still unanswered questions over the legality of the scheme.

i100 TRENDING

The war-torn cc
Britain is sending
asylum seekers

The New York D
News has printed
New York Daily
front page after
Trump's victory
7
Hamshire

Lidt om lovgivning

- EU e-Privacy direktiv, artikel 5, stk. 3
 - Aka cookie bestemmelsen
 - Lagring af eller adgang til lagrede oplysninger i terminaludstyr kræver forudgående information og samtykke
 - Omfatter WiFi MAC jf. udtalelse 9/2014 fra WP29
- Skabte opmærksomhed i DK pga BlipTrack
 - Godkendt af ERST pga MAC-anonymisering (hashing) med "salt" der udskiftes hver dag
- Modsat konklusion i svensk afgørelse

Case Bliptrack primo 2015

Erhvervsstyrelsen: System til trafikovervågning ikke omfattet af cookie-reglerne

Nordjyske Blip Systems' system til trafikovervågning via MAC-adresser er ikke omfattet af cookie-reglerne, konkluderer Erhvervsstyrelsen.

Jakob Møllerhøj  @jmollerhoj | Torsdag, 26. marts 2015 - 16:47  10



Det strider ikke mod det, der populært kaldes cookie-bekendtgørelsen, når den nordjyske virksomhed Blip Systems med systemet Bliptracks indsamler MAC-adresser fra blandt andet mobiltelefoner for at kunne lave trafikovervågning.

Det konkluderer myndigheden på området, Erhvervsstyrelsen, nu, efter at have set nærmere på sagen, som oprindeligt blev rejst her på Version2. Dengang var meldingen fra styrelsen iøvrigt, at indsamling af MAC-adresser i udgangspunktet forudsætter brugernes accept. Men det gælder altså ikke i Blip Systems' tilfælde, lyder det nu.

Læs også: [Udbredt system til trafikovervågning er ulovligt](#)

Trafikovervågningssystemet er blandt andet brugt i flere kommuner. Det fungerer ved at måle antallet af bilister på en given vej ud fra antallet af MAC-adresser og rejsetid ved at se på, hvor lang tid en mobiltelefon er om at bevæge sig fra a til b baseret på registreringen af dennes MAC-adresse.

Job fra Jobfinder



2 Systemarkitekter til Traffic Management Systemer



IT-udvikler med flair for IT-arkitektur

Affecto

Experienced Data Integration Developers

SYSTEMATIC

Ambitiøse Java-udviklere



Embedded Software-udvikler



Systemarkitekt til ETCS infrastruktur

Her finder du flere spændende

Hvad kan vi gøre bedre?

- Eliminer risici: ingen **opsamling** af persondata i smart city systemer
- To operationelle krav til systemer
 - Ingen person- eller device-identifikation
 - Kun borger må kunne sammenkæde to målinger
- Udelukker ikke trafikmålinger
 - App på borgers telefon registrerer rejsetid fra A til B (automatisk med GPS) og anonymiserer inden indberetning til server
 - Kræver aktiv (mere) borgerdeltagelse i projektet