

Smart? City!

& community





Jan-Willem Wesselink

@jwwesselink

Combineert stad en communicatie ~ Bezig
met en bij @KLvoorUrbanisme ~
@ELBAREC ~ @FutureCityEU ~ Urbanist
in de Smart City ~ Pragmatische dromer
~ #Kowet

📍 Deventer, Nederland

FUTURE CITY

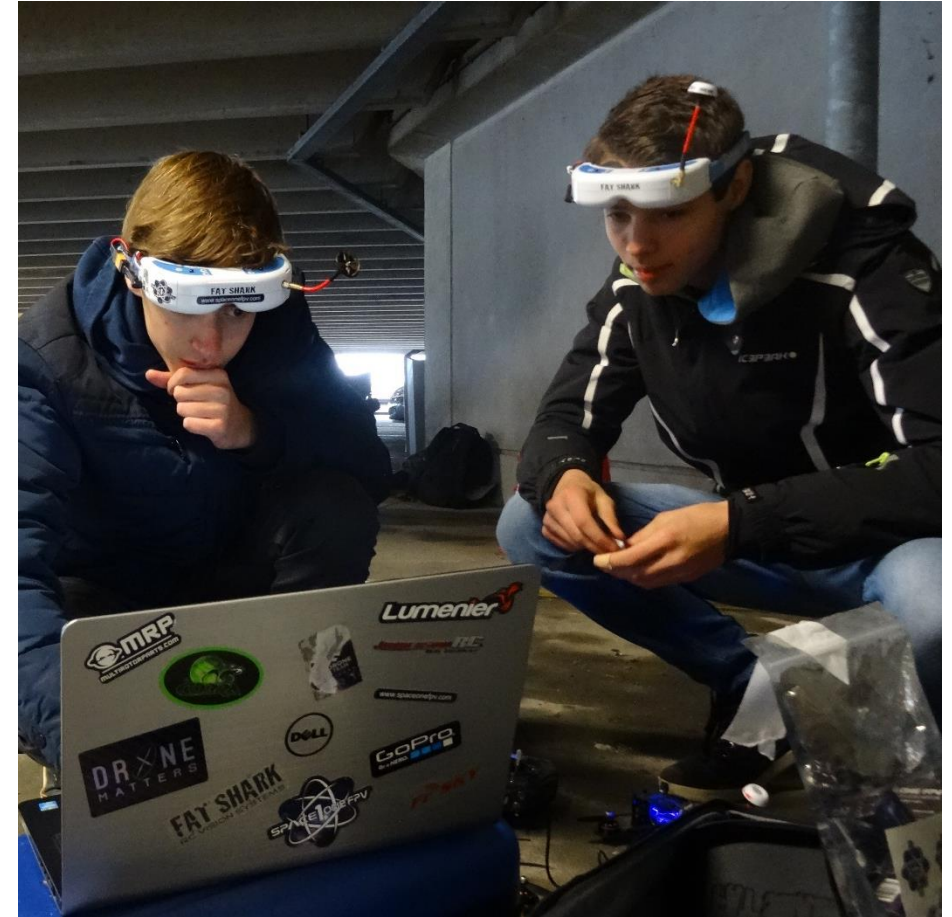
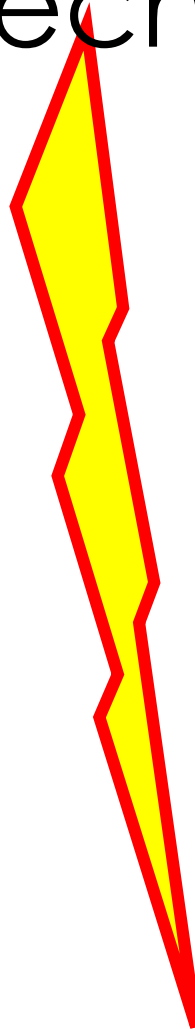
Official FIWARE Partner

foundation



• SMART? CITY!

Probleem: ruimtelijke ordening kent techwereld niet



Oplossing: Wij verbinden stad en tech



Wat wij doen.. Visie uitdragen



DUTCH SEPTEMBER 19, 2018
FUTURE CITY
conference

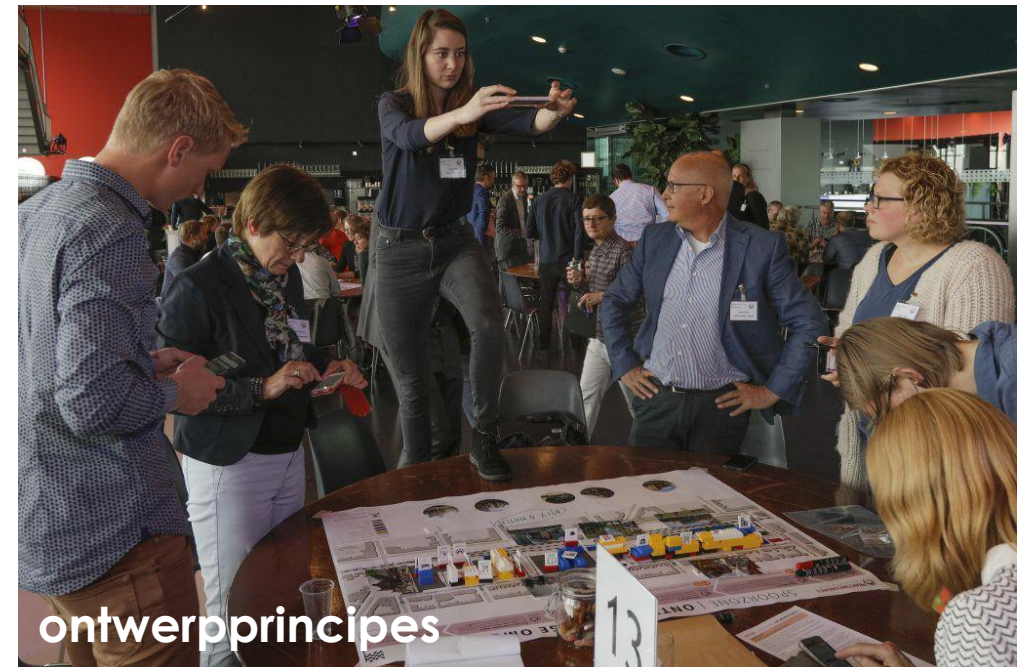


**DOE MEE AAN DE FUTURE CITY THESIS AWARD
EN LEER VAN TALENT**

Wat wij doen...
Kaders stellen



FUTURE CITY
Official FIWARE Partner
building code



Wat wij doen...

Oplossingen ontwikkelen



(Project) Partners

FUTURE CITY
Official FIWARE iHub



Onderdeel van een
Wereldwijd netwerk



Visie: Hoe verandert de stad?



Disclaimer

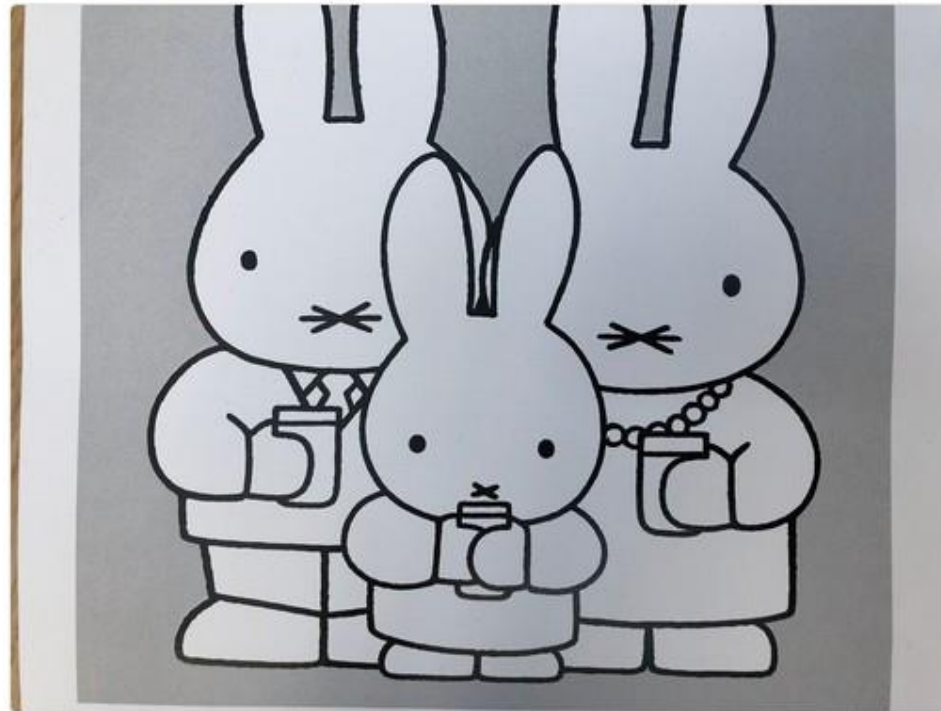


Helga van Leur 🌞 🌐
@helgavanleur

Volgen



Moeder-dochter discussie over Nijntje.
Volgens mama heeft ze wat te drinken in haar
hand. Volgens dochterlief is ze aan het
appen. 😎
Tja... #generatiekloof?!



10:14 - 8 feb. 2018

Kern: Een eeuw geleden hadden ruimten exclusiviteit op informatie



Die **exclusiviteit** verdween



Alles kan **nu** altijd overal



Leidt dit ook tot een **andere stad**?

Nee, de kern blijft hetzelfde



**Stad =
Leefkwaliteit**

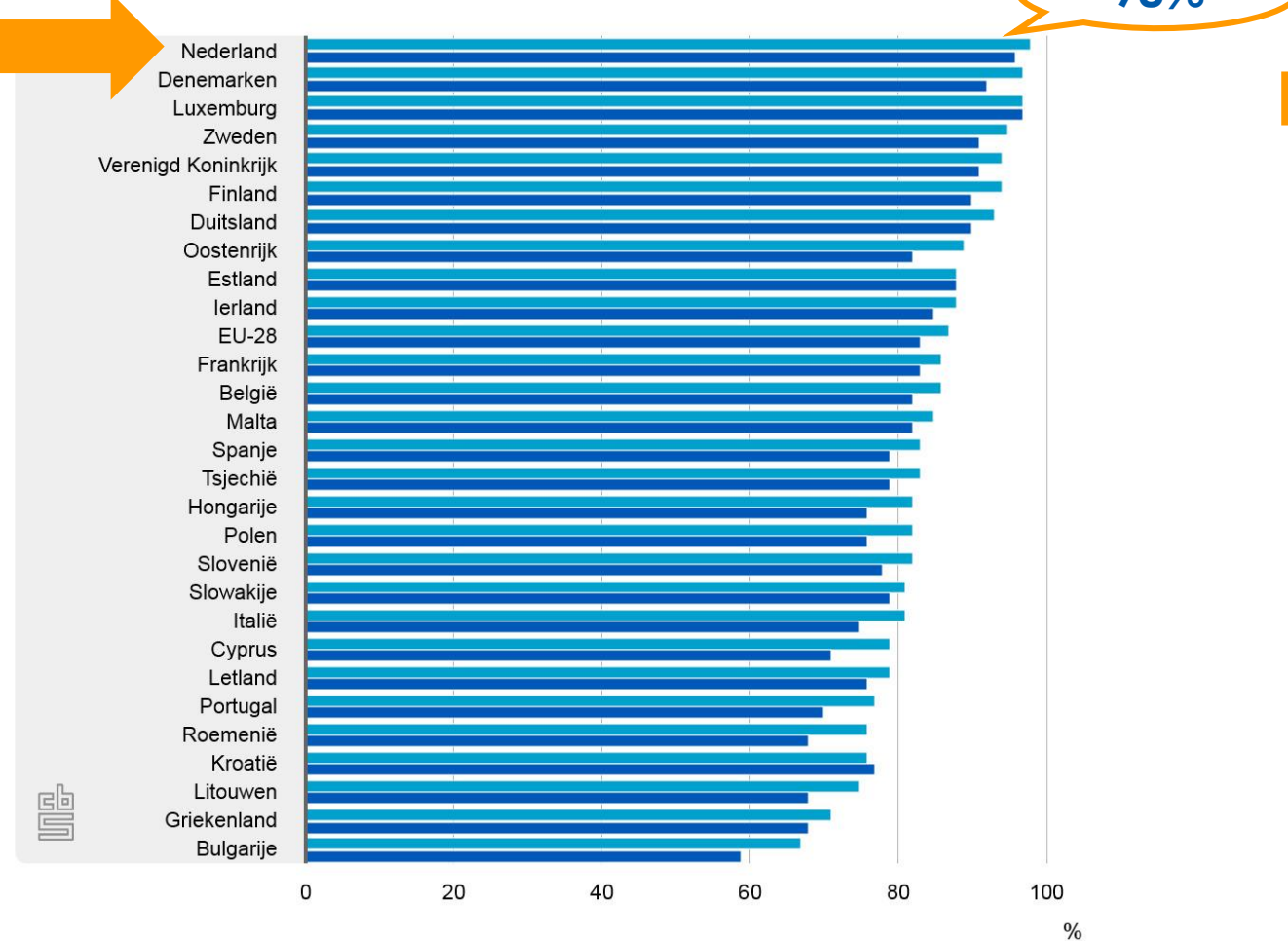
Ja, want de manier waarop de stad functioneert verandert radicaal



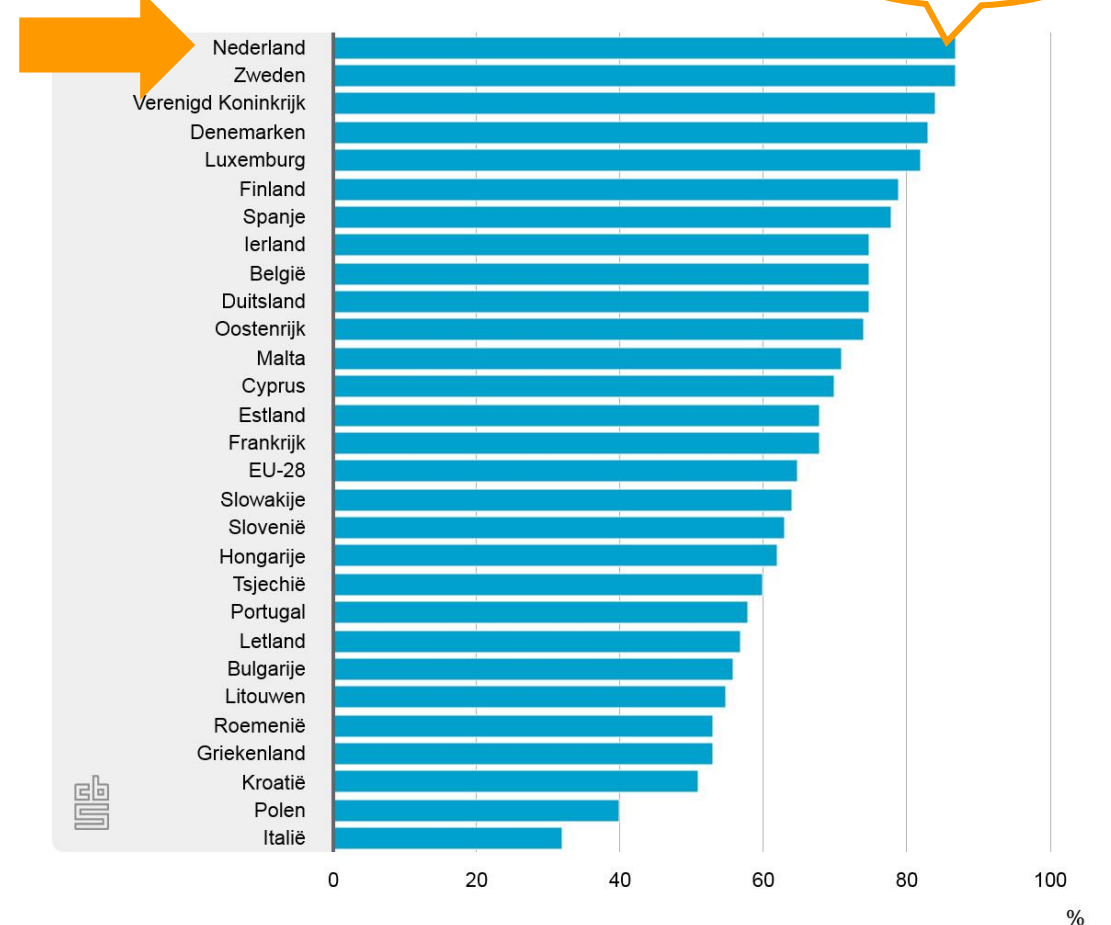
82%
gaat dagelijks het web op

We zijn nu **altijd** online

Huishoudens in EU-28 met internet thuis



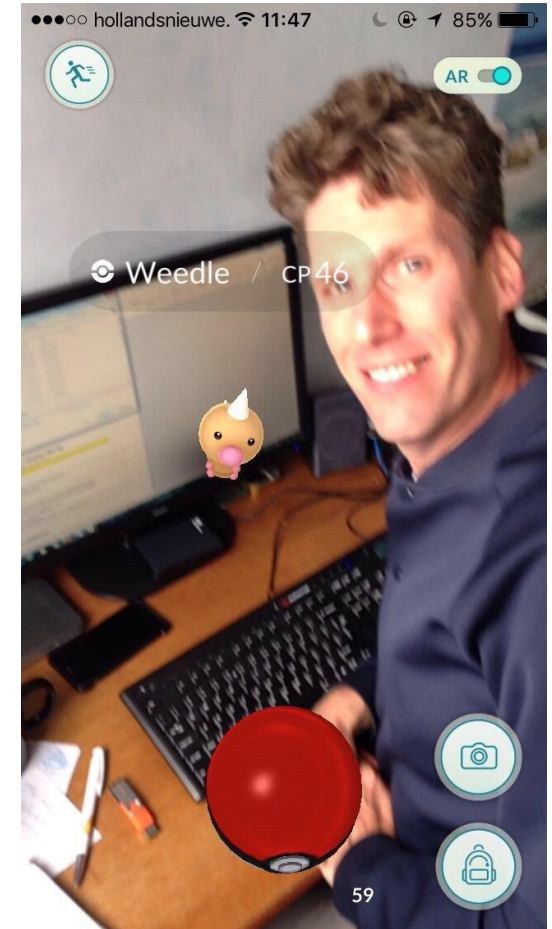
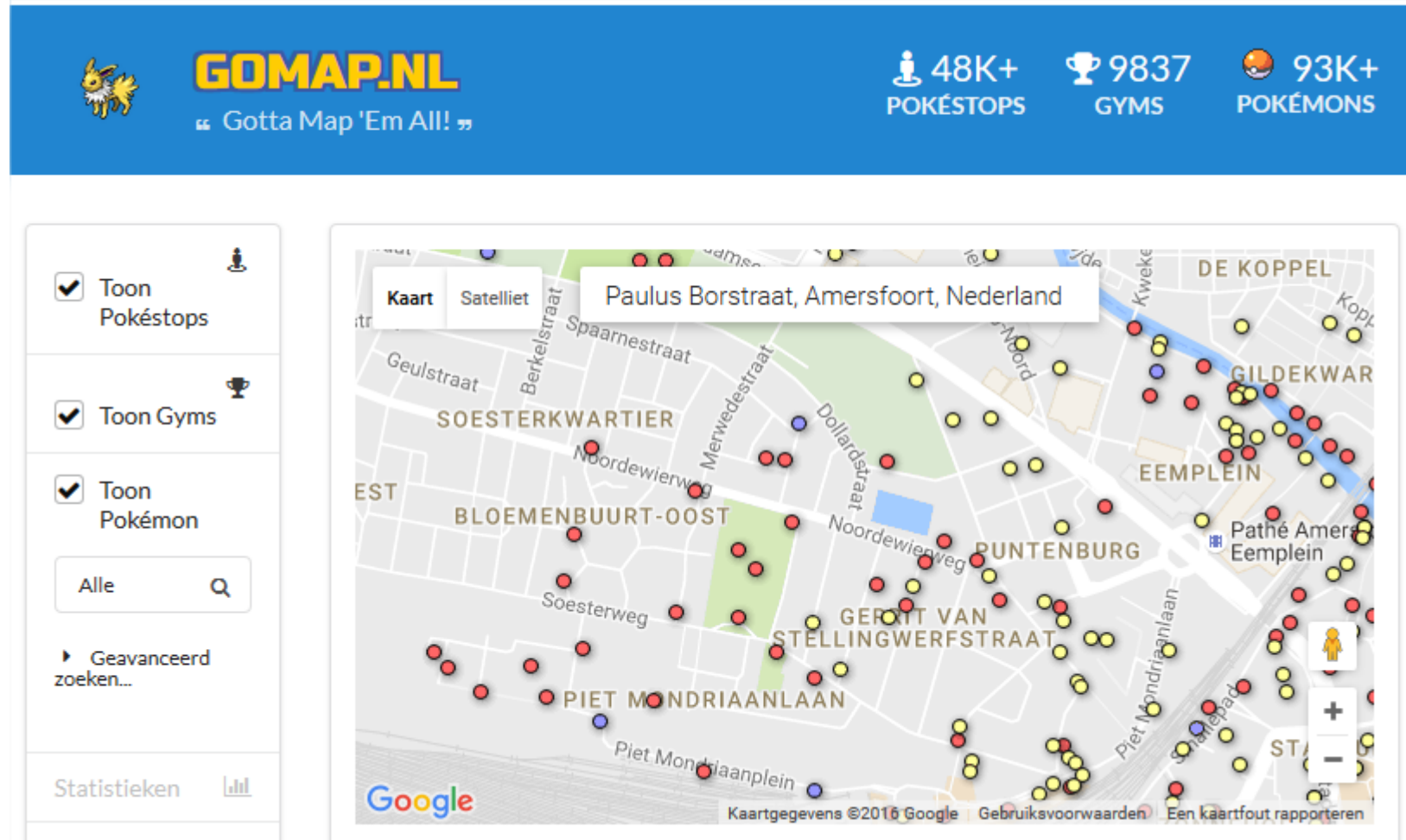
Personen (16 tot 75 jaar) met mobiel internet, 2017



Zoals er ooit een elektriciteitslaag onder de stad werd gelegd...



...ligt er nu een **datalaag** over de stad



Die data kunnen we gebruiken in planvorming



**Kan leiden
tot een beter
plan**

Zolang data
goed wordt
geanalyseerd



Jogchum Vrielink

@JogchumV

Volgen



Ik: Zei jij niet dat er maar tien kikkervisjes
waren uitgekomen?

4yo: Ja, tien.

Ik: Zijn het er eventueel niet wat meer dan
tien?

4yo: Ja, dat weet ik niet. Ik kan nog maar tot
tien tellen hè papa.



16:16 - 19 apr. 2018

Bijvoorbeeld: Strava in Wittem

IF ITS NOT ON
STRAVATM
IT DIDN'T HAPPEN



PASTOOR RUTTENSTRAAT! PARDON?

DE TIEN MEEST BEREDEN FIETSPLEKKEN VAN ONS LAND

1.
PASTOOR RUTTENSTRAAT
Wittem, Limburg
145.284 renners

Gek genoeg een weinig tot de verbeelding sprekend stukje Limburg dat vooral gebruikt wordt als verbindingroute.

2.
GAUBERG
Valkenburg, Limburg
136.154 renners

De bekendste klim, jarenlang scherprechter van de Amstel Gold Race en voor iedere liefhebber een mooie uitdaging.

3.
**GAMERIG NA EERSTE BOCHT
RICHTING BUITENLUST**
Vijlen, Limburg
117.635 renners

De klim met misschien wel het mooiste uitzicht van Nederland.

4.
FINISH LOORBERG
Slenaken, Limburg
116.730 renners

Een heerlijke loper, zo wordt deze klim ook wel genoemd. Nergens echt steil, zodat je lekker in je eigen ritme omhoog kunt rijden.

We zijn altijd **verbonden** met
alles en iedereen



We worden daardoor een zwerm



We worden daardoor een zwerm

Een netwerksamenleving

Een internet-of-people

Levend in een internet-of-things

Sensorstad

Op steeds meer plaatsen in de stad hangen sensoren die meten en registreren. Een overzicht.

Luchtvervuiling

Controle CO₂-uitstoot door industrieën, vervuiling door auto's en giftige gassen die vrijkomen door veehouderij.

Bosbranden opsporen

Monitoren van verbrandingsgassen en preventieve brandvoorwaarden om aandachtzones te markeren.

Kwaliteit van wijn verbeteren

Monitoren van bodemvocht en druivenstelen in wijngaarden om de gezondheid van de wijnstok en de hoeveelheid suiker in de druiven te controleren.

Zorg voor nageslacht

Groeiomstandigheden nageslacht in veehouderijen controleren om levensvatbaarheid en gezondheid te verzekeren.

Zorg voor sporters

Monitoren van de vitaliteit in highperformancegebieden.

Structurele gezondheid

Monitoren van trillingen en de staat van gebouwen, bruggen en historische monumenten.

Smartphones opsporen

Het opsporen van iPhone en Android-telefoons en andere apparaten met wifi- of bluetoothverbinding.

Toegangscontrole voor terreinen

Toegangscontrole van omheinde gebieden en het opsporen van mensen in niet-geautoriseerde zones.

Radioactieve stralingsniveaus

Metten van stralingsniveaus rondom kerncentrales om snel op de hoogte te zijn in het geval van een lek.

Elektromagnetische stralingsniveaus

Metten van straling door zendmasten en wifi-routers.

Verkeersoponhoud

Monitoren van voertuigen en voetgangers om verkeersstromen te optimaliseren.

Slimme wegen

Waarschuwingsberichten en meldingen op basis van klimaatomstandigheden en onvoorziene situaties zoals een file of ongeluk.

Intelligente verlichting

Slimme straatverlichting reagerend op weersomstandigheden.

Intelligent shoppen

Krijg advies over waar te shoppen gebaseerd op klantgewoonten, wensen en rekening houdend met allergieën en houdbaarheidsdata.

Geluidsoverlast in kaart

Realtime monitoren van geluid in uitgaansgebieden en op andere centrale plekken.

Waterlekkages

Opsporen van water buiten de tanks en drukverschillen in de leidingen.

Automatische diagnose voertuigen

Verzamelen van informatie van CanBus om realtime alarm te kunnen slaan tijdens een noodgeval of om weggebruikers te adviseren.

Itemlokalisatie

Zoeken naar individuele items in grote gebieden zoals pakhuizen of havens.

Afvalbeheer

Metten van de hoeveelheid afval in containers om het ophalen van afval te optimaliseren.

Slim parkeren

Monitoren van beschikbare parkeerplekken in de stad.

Golfbanen

Selectieve irrigatie in droge gebieden om minder water te verbruiken voor optimaal resultaat.

Waterkwaliteit

Onderzoek naar in hoeverre het rivier- en zeewater bruikbaar is voor dieren en als drinkwater.

Kwaliteit van scheepvaart omstandigheden

Monitoren van trillingen, infarcten, het openen van containers en koelketenonderhoud voor verzekeringsdoeleinden.

Maar...
als je overal kan zijn, **waar** ben je dan?



Je bent, waar je **wilt** zijn



Je kiest een beleving die
niet te vervangen is door internet



De smart city komt **vanzelf** én omdat we het willen



Bijvoorbeeld: Bouwlogistiek de Trip - 69% minder ritten



En versnelt andere transitie



What's next?

Ontwerpen wordt voorspellen



De stad wordt ontworpen als een (zelflerend) systeem



Daarvoor gebruik je
algoritmes

Algoritme: Een eindige reeks instructies die vanuit een gegeven begintoestand naar een beoogd doel leidt



Nadeel



Inloggen

Translate

Instantvertaling uitschakelen



Turks Engels Nederlands Taal herkennen ▼



Engels Nederlands Turks ▼

Vertaal

Hij is een babysitter
Zij is een dokter



39/5000

O bir bebek bakıcısı
O bir doktor.



Een bewerking voorstellen



Inloggen

Translate

Instantvertaling uitschakelen



Turks Engels Nederlands Taal herkennen ▼



Engels Turks Nederlands ▼

Vertaal

O bir bebek bakıcısı
O bir doktor



33/5000

Ze is een oppas
Hij is een dokter



Een bewerking voorstellen



Trouw

INLOGGEN

Moeten we wel zo blij zijn met de slimme stad?

SAMENLEVING

Kristel van Teeffelen en Saskia Naafs – 7:34, 5 december 2017

Hoe maak je (als overheid) je **eigen** keuzes?
En hou je **grip**?



Niet alles wat **kan**, mag



Daarom: Bouwbesluit voor de Smart City

Afspraken nodig:

- >> Beschermen burgers
- >> Level playing field toeleveranciers
- >> Versnellen van innovatie



Doel Bouwbesluit

Lokale overheden laten zien welke keuzes ze hebben in de smart city, om zo betere aanbestedingen te doen en transparantie in de markt te krijgen.

Ethische dilemma's rond technologie vertalen naar publieke waarden en daardoor het debat over regelgeving en ethiek op een hoger niveau brengen, los van techniek. Daardoor wordt het goed te begrijpen voor bestuurders en hun adviseurs.

Door het opstellen van deze regels maken we de smart city normaal. Tot de norm in besluitvorming.

Dat doen we met Nieuwe **publieke** waarden Rathenau Instituut

- 1 - Autonomie
- 2 - **Controle over technologie**
- 3 - Menselijke waardigheid
- 4 - **Veiligheid**
- 5 - Privacy
- 6 - **Rechtvaardigheid**
- 7 - Machtsevenwicht



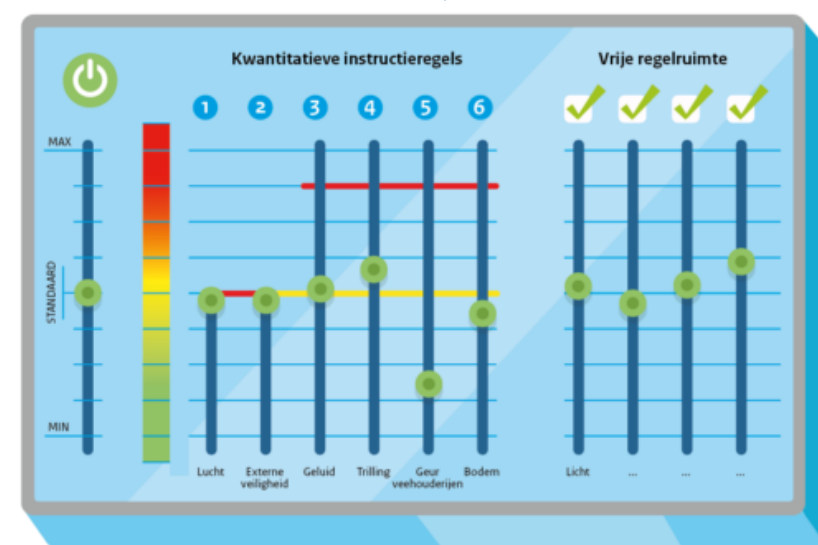
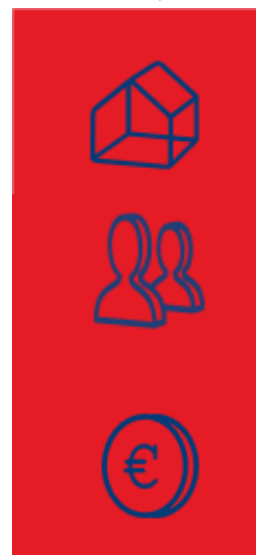
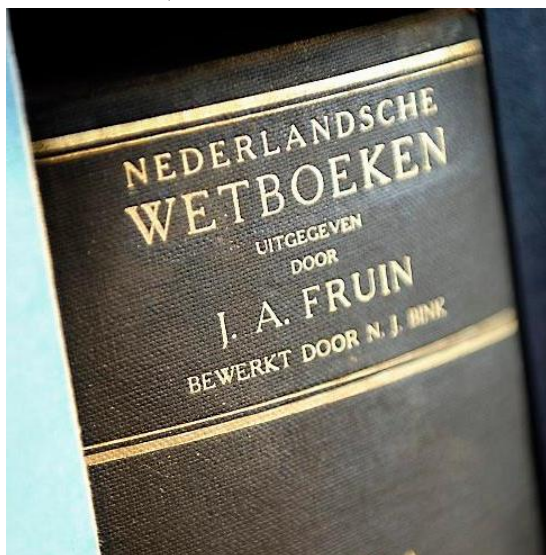
Opzet Bouwbesluit Smart City

Benoemen
bestaande
wetgeving
**per publieke
waarde**

Verzamelen
van overige
regelgeving,
manifesten
enzovoort

Waarden
vertalen in
fysiek,
sociaal,
economisch
domein

Kaders
stellen
(met u) op
**publieke
waarden**
AFWEGINGSRUIMTE



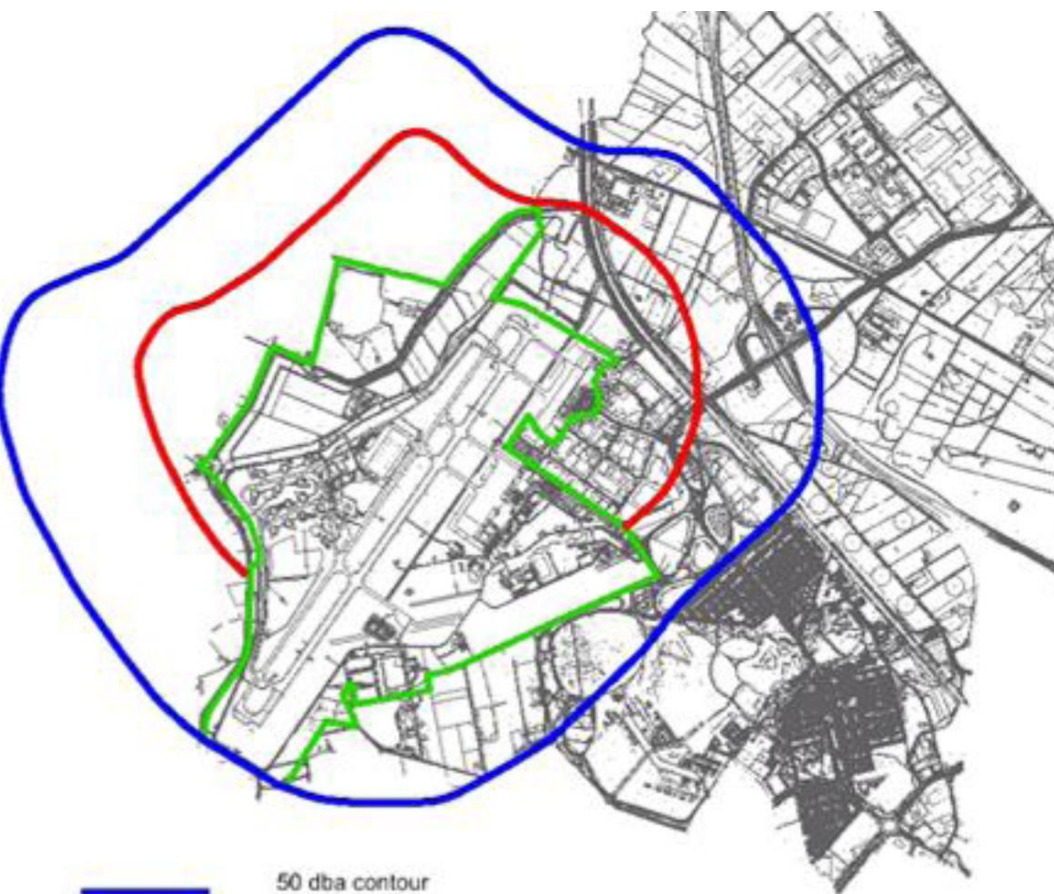
Belangrijk: Aansluiten bij bestaande democratische structuren



Wat is de afwegingsruimte?
Wat zijn de kaders?



Kaders kun en moet je stellen



- 50 dba contour
- 55 dba contour
- gezoneerde industrieterrein vliegbasis
- Eindhoven/Eindhoven Airport

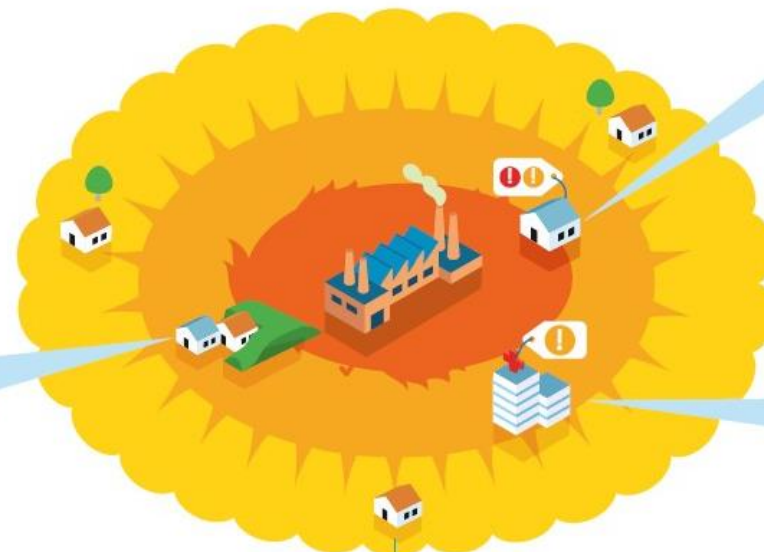
Veilig ontwerpen rondom een risicobron

Een grote brand, explosie of wolk van giftige stoffen bij een risicobron komt gelukkig niet vaak voor. Maar als dit gebeurt dan heeft dat gevolgen voor de nabije omgeving. Bij nieuwbouw rond de risicobron moet daar rekening mee worden gehouden. Daarom introduceert de Omgevingswet aandachtsgebieden. Daarmee wordt bij het ontwerpen van nieuwe gebouwen al extra aandacht gegeven aan de bescherming van mensen.

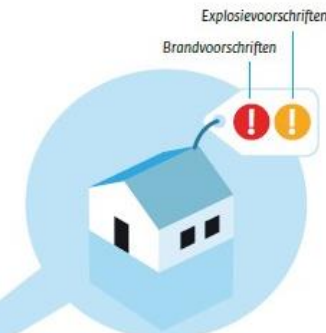
De aandachtsgebieden



Omgevingsmaatregelen
Kunnen bestaande én nieuwe bebouwing beschermen, bijvoorbeeld met een aarden wal.



Bestaande bouw
Hierbij gelden geen extra bouwvoorschriften.



Nieuwbouw in een aandachtsgebied
Als de omgeving onvoldoende bescherming biedt, dan gelden **in principe** extra bouwvoorschriften voor nieuwbouw.



Nieuwbouw voor minder-zelfredzame groepen
Bij voorkeur buiten aandachtsgebieden plaatsen, daarbinnen gelden **altijd** extra bouwvoorschriften.

Wat zijn de **kaders** voor:

- 1 - Autonomie
- 2 - **Controle over technologie**
- 3 - Menselijke waardigheid
- 4 - **Veiligheid**
- 5 - Privacy
- 6 - **Rechtvaardigheid**
- 7 - Machtsevenwicht



Autonomie



Autonomie - Controle over technologie - Menselijke waardigheid - Veiligheid - Privacy - Rechtvaardigheid - Machtsevenwicht

Controle over technologie



Menselijke waardigheid



Menselijke waardigheid



Autonomie - Controle over technologie - **Menselijke waardigheid** - Veiligheid - Privacy - Rechtvaardigheid - Machtsevenwicht

Veiligheid





▲ 27 juni: een verkeersregelaar wijst een vrachtwagenchauffeur naar een parkeerterrein. Bij de terminal kan hij niet meer terecht. © Hollandse Hoogte / Arie Kievit

Cyberaanval ontwrichtte haven: 'Het blijft niet bij deze hack'

TERUGBLIK | Vrachtwagens strandden, kranen vielen stil en schepen lagen werkeloos voor de kant. Op 27 juni gebeurde waarvoor jaren was gewaarschuwd: een cyberaanval ontwrichtte de Rotterdamse haven.

AD Nieuws Regio Sport Show Video Koken &

Alphen Amersfoort Amsterdam Apeldoorn Arnhem Bergen op Zoom Breda Delft Den B



Gemeente Amersfoort lekt zorggegevens

Door een blunder van de gemeente Amersfoort zijn de persoonsgegevens van 1000 tot 1500 inwoners die zorg ontvangen via de sociale wijkteams [in verkeerde handen gevallen](#). Het gaat onder meer om BSN's, naam- en adresgegevens en omschrijving van (jeugd)zorg.

Iris van den Boom en Leo de Vries 12-04-16, 06:00 Laatste update: 09-05-16, 23:01

Privacy



2014



Volgen

Als antwoord op @actueelitnieuws

Omdat privacy veel waard is. RT
@actueelitnieuws: ChristenUnie stelt
Kamervragen na PinkRoccade-filmpje bit.ly/1siY4Sm -Security

11:19 - 10 okt. 2014

3 retweets 2 vind-ik-leuks



Marleen Wickering volgt



John Kraijenbrink @Smiling_Yogi · 4 okt. 2014

#PinkRoccade Veiligheid of romantiek? Big Brother is watching you: dutchsmilingyogi.com/pinkroccade-ve... Nooit meer een gepassioneerde zoen in een steegje.



Arnout Ponsioen @arnoutponsioen · 3 okt. 2014

Scenario @PinkRoccade: burgers leveren persoonlijke data in ruil voor veiligheid. Geen rol voor #burgerkracht? volkskrant.nl/tech/ict-advis... #vk



Contentkapper @Contentkapper · 3 okt. 2014

Adviseur der gemeenten @PinkRoccade gooit #privacy in de prullenbak voor veiligheid in dit filmpje. bit.ly/1vDCKAx via @Brightsite



Wido @widodh · 3 okt. 2014

Als het aan @PinkRoccade ligt over 6 jaar geen #privacy meer! Alles voor de #veiligheid! #geenstijl geenstijl.nl/mt/archieven/2...



Willem @willem2k · 3 okt. 2014

PinkRoccade Local Government kan zeggen wat ze wil, maar dit filmpje is niet best voor mijn gevoel van veiligheid... youtube.com/watch?feature=...



2018



Politie Groningen

@polgroningen

Volgen



Als antwoord op @PeterAnshof @RTLnieuws

Nee, het gaat niet om mensen die iets hebben 'geliked' maar om twee mensen die wij hebben getraceerd als beheerder van een Facebookpagina waarop wordt opgeroepen tot protest. Bij alleen een 'like' krijg je echt geen politie aan de deur.

16:14 - 10 jan. 2018



BINNENLANDS BESTUUR

BESTUUR EN ORGANISATIE FINANCIËN RUIMTE EN MILIEU SOCIAAL D

'GEZICHTSHERKENNING MENSENMASSA'S BIEDT OVERHEID KANSEN'



Nieuwe EU-wetgeving betekent betere gegevens- bescherming voor jou

Op 25 mei 2018 wordt de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) van kracht. Vanaf deze datum moeten bedrijven die over persoonsgegevens beschikken, een betere gegevensbescherming waarborgen. Dit geldt ook voor Facebook.

Op basis van deze wet zullen wij jou vragen hoe wij jouw persoonlijke informatie mogen gebruiken. Je kunt tevens toegang krijgen tot jouw gegevens en deze op elk moment downloaden of verwijderen.

Ga voor meer informatie over de wetgeving en hoe deze jou beschermt naar:
europa.eu/dataprotection/nl

facebook

Rechtvaardigheid



Inloggen

Translate

Instantvertaling uitschakelen



Turks Engels Nederlands Taal herkennen ▼



Engels Nederlands Turks ▼

Vertaal

Hij is een babysitter
Zij is een dokter



39/5000

O bir bebek bakıcısı
O bir doktor.



Een bewerking voorstellen



Inloggen

Translate

Instantvertaling uitschakelen



Turks Engels Nederlands Taal herkennen ▼



Engels Turks Nederlands ▼

Vertaal

O bir bebek bakıcısı
O bir doktor



33/5000

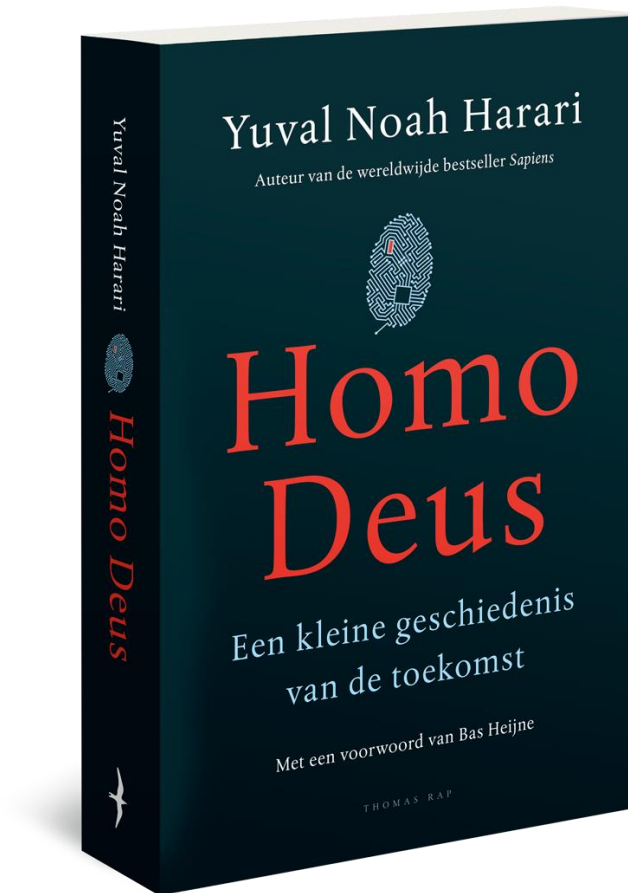
Ze is een oppas
Hij is een dokter



Een bewerking voorstellen



Wat is Machtsevenwicht?



Autonomie - Controle over technologie - Menselijke waardigheid - Veiligheid - Privacy - Rechtvaardigheid - **Machtsevenwicht**

Machtsevenwicht



Autonomie - Controle over technologie - Menselijke waardigheid - Veiligheid - Privacy - Rechtvaardigheid - Machtsevenwicht

Wie doet er mee?



Jan-Willem Wesselink
Future City Foundation
<http://future-city.nl>

Paulus Borstraat 41 ~ 3812 TA Amersfoort
T +31 (0) 33 8700 100 ~ M +31 (0) 6 286 384 26
jan-willem@future-city.nl

Opdracht:

>Ga in groepjes in gesprek over hoe je **publieke waarden** kunt invullen

>Wat zijn de **kaders**?

>Hoe **meet** je die?

>Hoe **druk** je het uit?

PUBLIEKE WAARDEN:

- 1 - Autonomie
- 2 - Controle over technologie
- 3 - Menselijke waardigheid
- 4 - Veiligheid
- 5 - Privacy
- 6 - Rechtvaardigheid
- 7 - Machtsevenwicht

Wie doet er mee?



Jan-Willem Wesselink
Future City Foundation
<http://future-city.nl>

Paulus Borstraat 41 ~ 3812 TA Amersfoort
T +31 (0) 33 8700 100 ~ M +31 (0) 6 286 384 26
jan-willem@future-city.nl