



Programma

- 15.00 uur **Opening door Berent Daan**
Onderzoek, Informatie en Statistiek
- 15.10 uur **Maarten Geraets en Arris Oliemans**
DataLab | Fixxx en DataPunt & Atlas
- 15.40 uur **Eric de Kievit**
Van voetganger tot crowd: loopstromen onderzocht
- 16.05 uur **Onderzoek, Informatie en Statistiek**
Van data tot kennis met de familie Van Dam
- 16.45 uur **Jeroen Slot**
Presentatie 'Amsterdam in Cijfers 2015'
- 17.00 uur **Borrel**



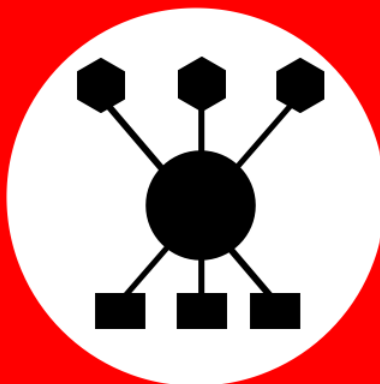
OIS



DATALAB



DATAPUNT



KERNTAKEN

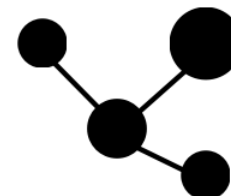
onderzoek



stimuleren gebruik van data
en innovatieve toepassingen



delen van data





DataLab | Fixxx
Probleem gedreven innoveren

versie: 16 november 2015
door: Maarten Geraets



Het doel van het DataLab | Fixxx

Fixxx

- Fast
- Innovation
- Amsterdam



doel

DataLab | Fixxx maakt data-driven toepassingen voor tastbare problemen in de Gemeente Amsterdam.

In deze trajecten bouwt DataLab | Fixxx mee aan het DataPunt: het platform waar datasets makkelijk en eenduidig ontsloten worden.



Gemeente
Amsterdam

Casus



probleem

“marktkooplieden komen van heinde en verre en lopen het risico voor niets te komen omdat wij ze niet van tevoren kunnen vertellen of ze een plek hebben”



Gemeente
Amsterdam



Discovery

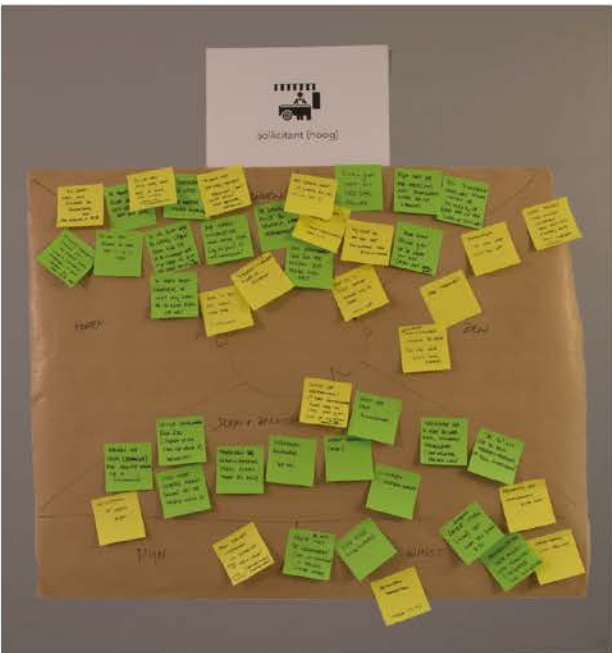


in je kantoor vind je alleen aannames
"get out of the building"





alle stakeholders in
kaart:
maak het tastbaar
en visueel







Gemeente
Amsterdam



Ontwikkelen



laat je werk snel zien,
zoek kritiek

< Scan nieuwe pas

Scannen
werkt nog niet

[klik hier](#)

**J. van der Bronckhorst**
17 okt 1978
Soll. no: 1034
Pas: 20030810.1234
sollicitant

KRAAM

EXTRA METER
- 0 meter +

AANWEZIG
zelf

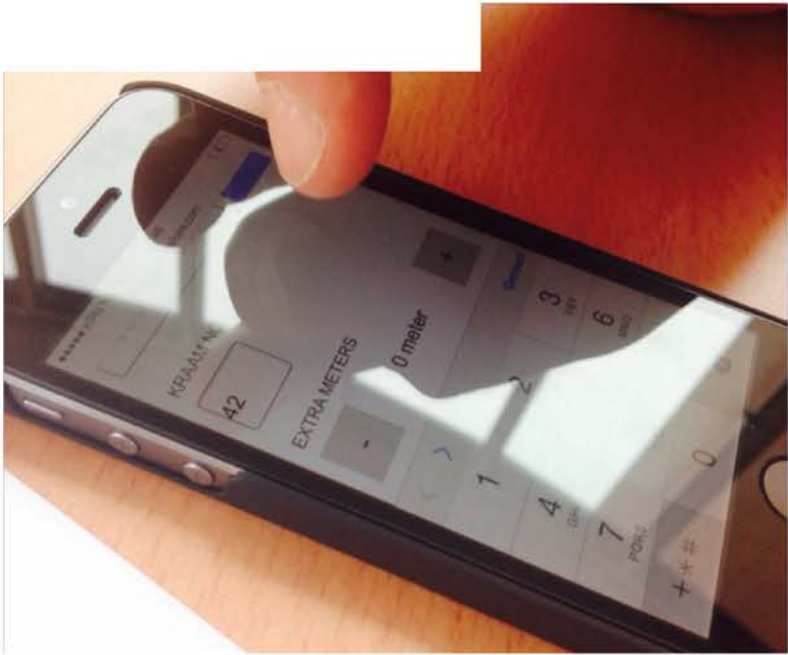
ANNULEREN **BEWAREN**

DAPPERMARKT vr 5 mrt 2015
Uitgegeven 2

**114** 4 m.
J. van der Bronckhorst
3024 - sollicitant
Aanwezig: partner 12:35 u

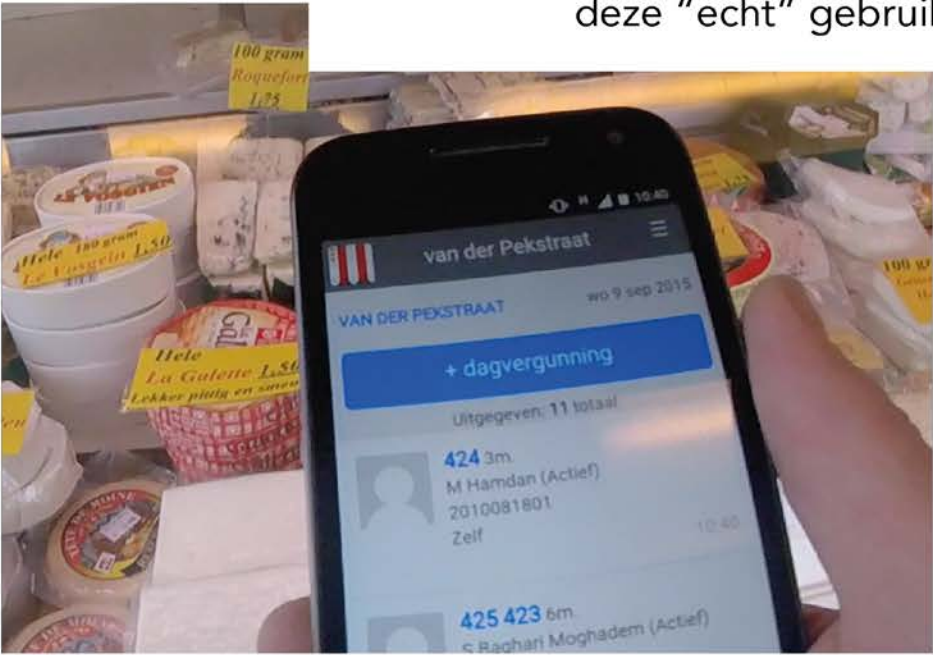
**110, 112** + 8 m.
P. van den Driessen
1034 - vast
Aanwezig: zelf 12:34 u

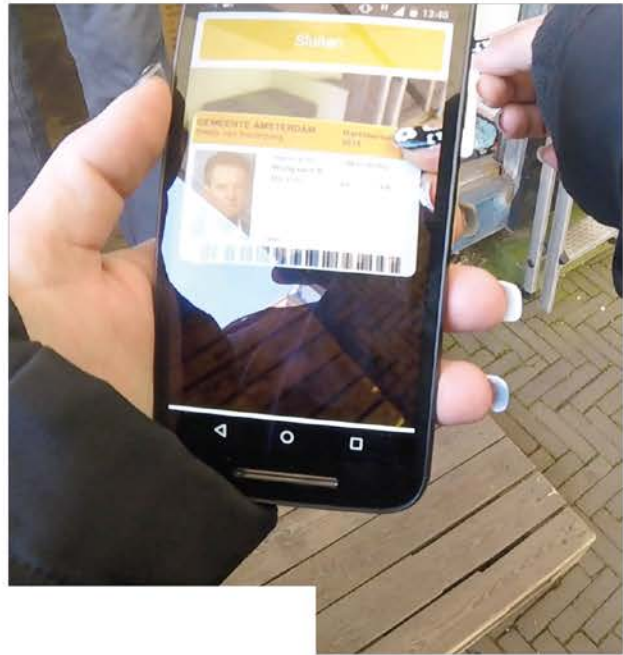
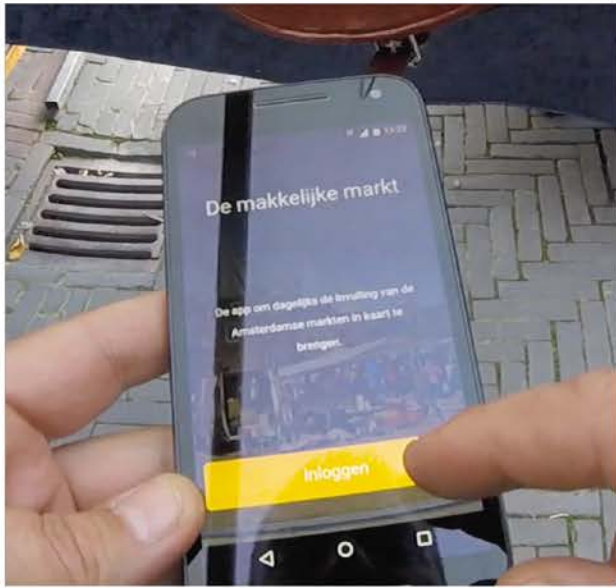
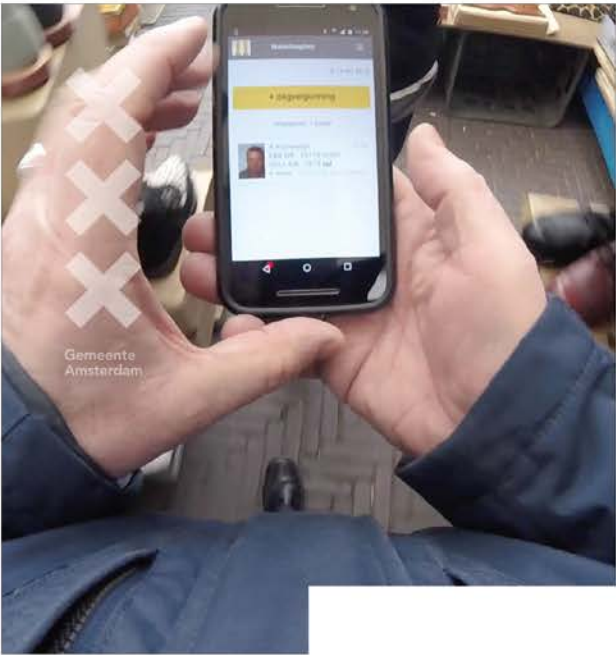
+ dagvergunning





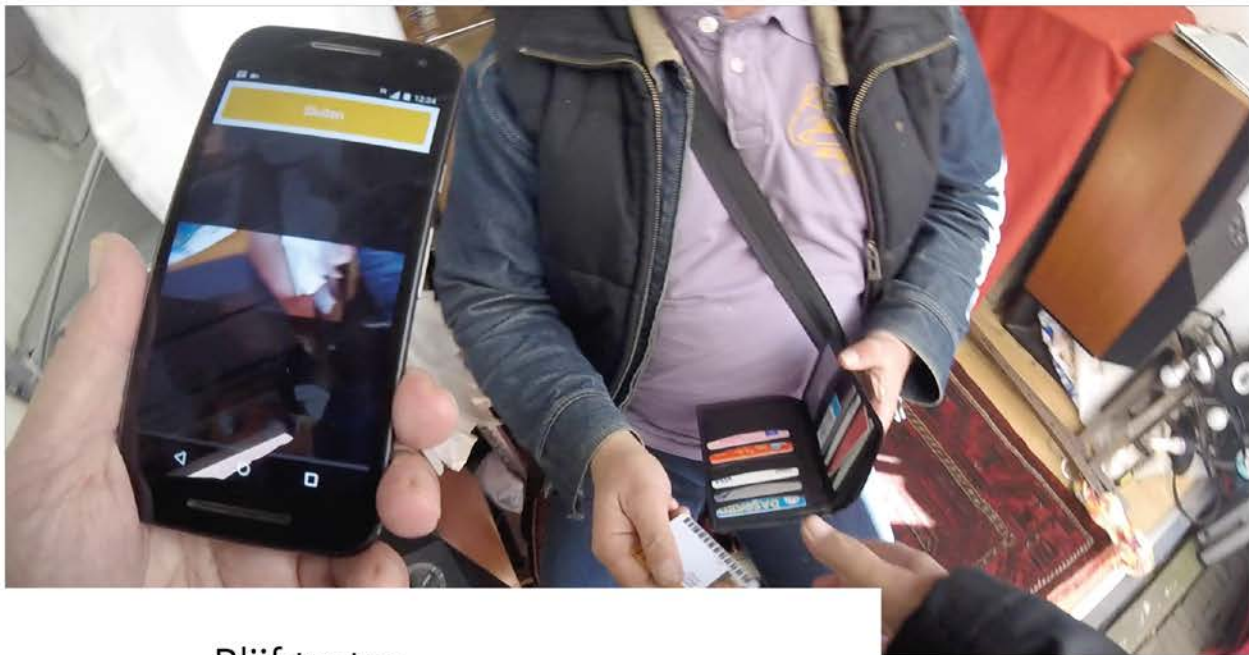
Maak meteen een werkende app, zodat deze "echt" gebruikt kan worden - MVP



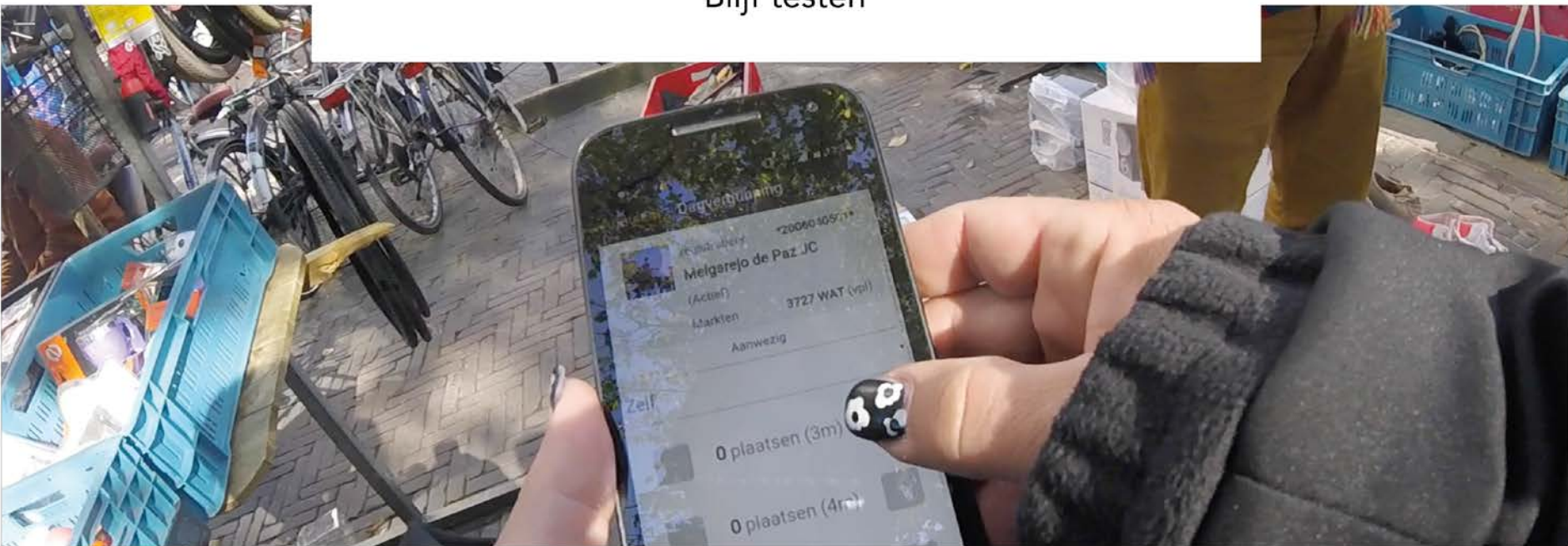


Itereer en verfijn





Blijf testen





Gemeente
Amsterdam



Overdracht



Aan goeroes heb je niets.
Wordt autonoom





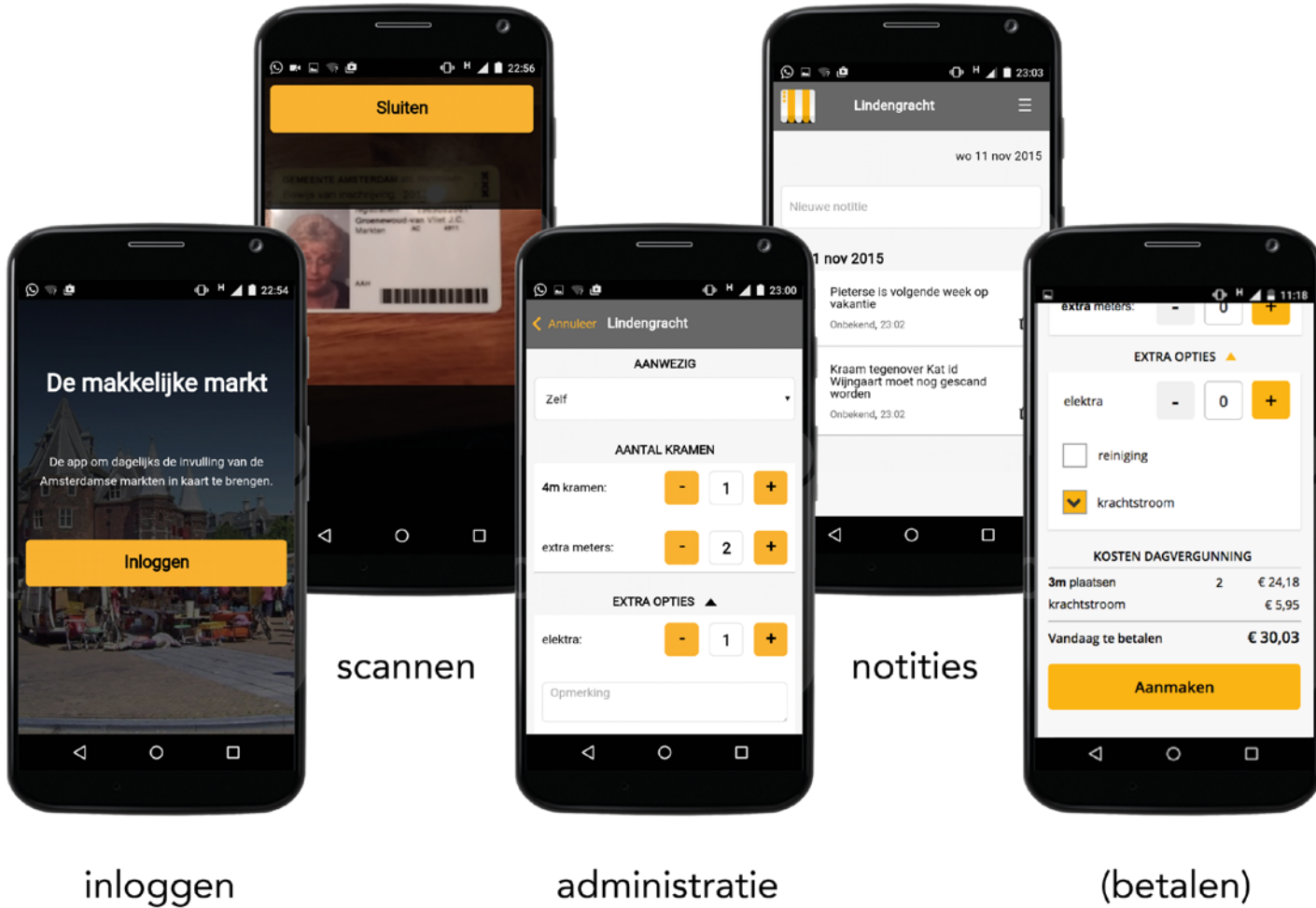
Gemeente
Amsterdam





Gemeente
Amsterdam

Resultaat Markt App



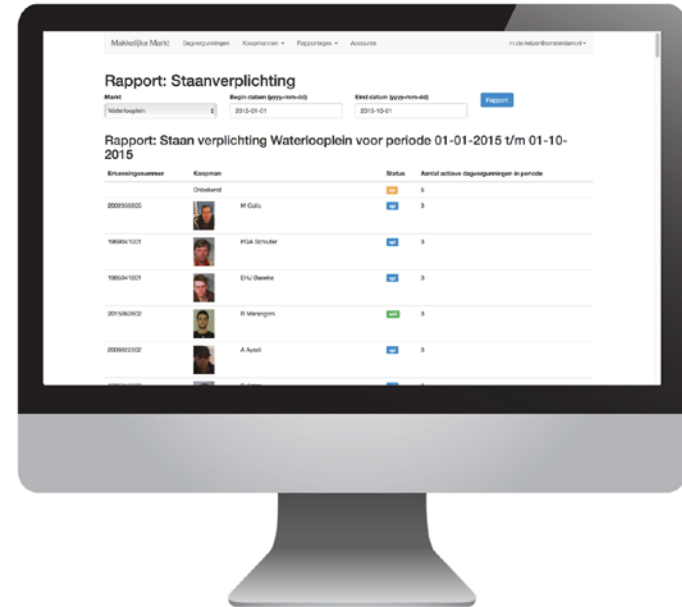


Gemeente
Amsterdam

Resultaat Dashboard



dagvergunningen



rapportages



Gemeente
Amsterdam

Resultaat Markt API





Gemeente
Amsterdam

NPS

in welke mate zou je DataLab | Fixxx aanbevelen?



Marjan Zoon
manager, Marktbureau

9



Simme Bedeke
beleidsmedewerker, Marktbureau

9



Marcel Arends
marktbeheerder, Marktbureau

8



Charles Das
marktbeheerder, Marktbureau

8



Erik Smits van Oyen
hoofd bedrijfsvoering, Marktbureau

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Net Promoter Score = Promoters [9-10] - Detractors [0-6]



Gemeente
Amsterdam

Datapunt & Atlas

waar
om



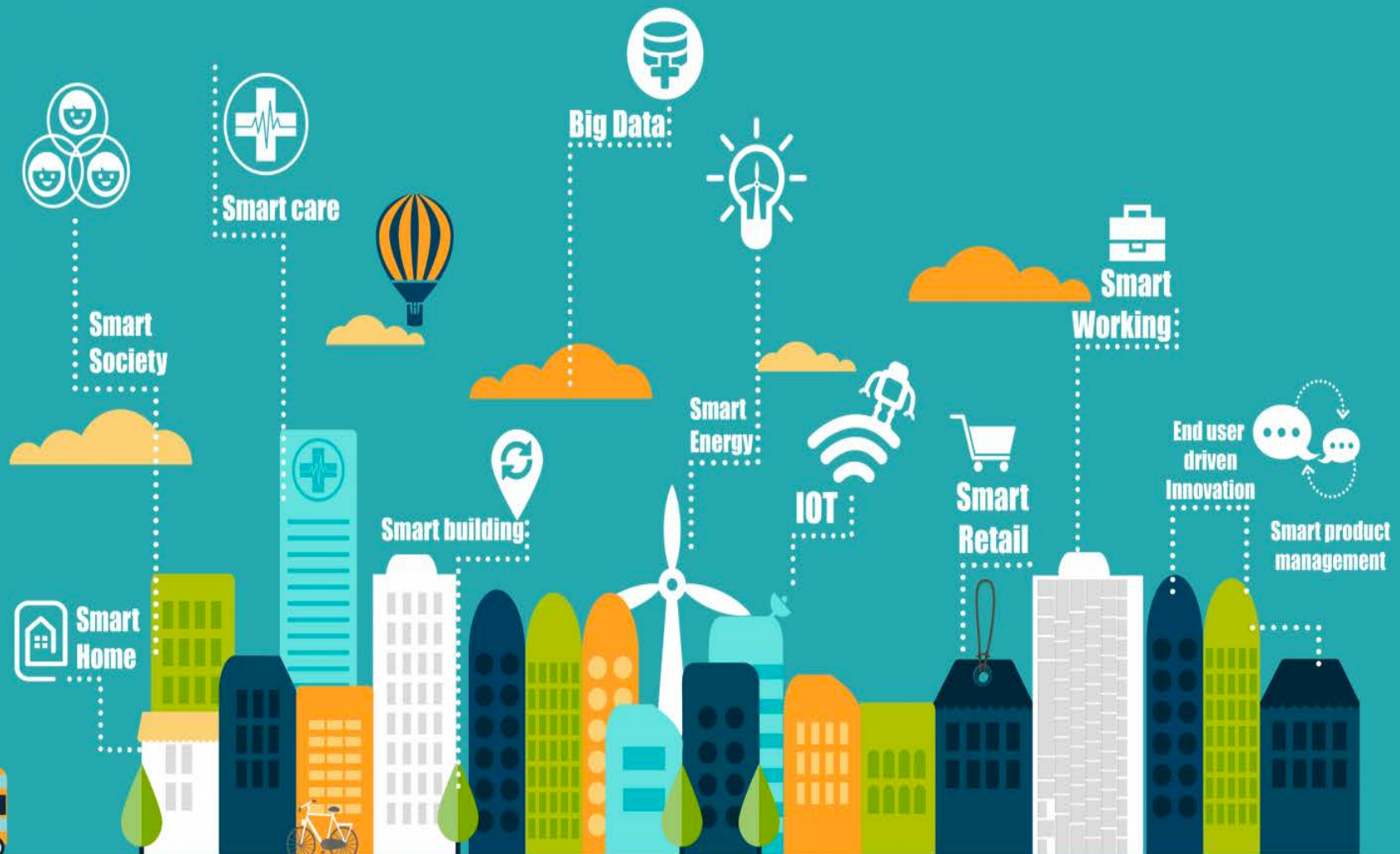
Atlas van de verstedelijking Nederland



1000 jaar ruimtelijke ontwikkeling



am smart erdam city



Smarter Cities: Turning Big Data Into Insight

City Planning and Operations

\$1 Trillion

global annual savings could be attained by optimizing public infrastructure.
Source: McKinsey

\$57 Trillion

in infrastructure investments will be needed between 2013-2030.
Source: McKinsey

Transportation Analytics

50 Hours

of traffic delays per year are incurred, on average, by travelers.

30 Billion

people all over the world travel approximately 30 billion miles per year. By 2050, that figure will grow to over 150 billion miles.

Cloud is driving cities in their digital transformation.

Water Management

60%

of water allocated for domestic human use goes to urban cities.

\$14 Billion

in potable water is lost every year because of leaks, theft and unbilled usage.
Source: World Bank

37,000

cloud experts support IBM's industry team alone.

\$6 Billion

has been invested by IBM in more than a dozen acquisitions to accelerate its cloud initiatives.

Open Cloud

IBM Intelligent Operations software is designed with cities, for cities, to provide the tools to monitor, visualize and analyze vital city services such as water and wastewater systems, transportation, infrastructure planning, permit management and emergency response.





winkel



straten







HERE'S HOW:

HOW DO THEY
DO IT?

NETFLIX

Google

amazon

 Spotify®





AGILE SCRUM

DEV OPS



OMG!
DEVOPS



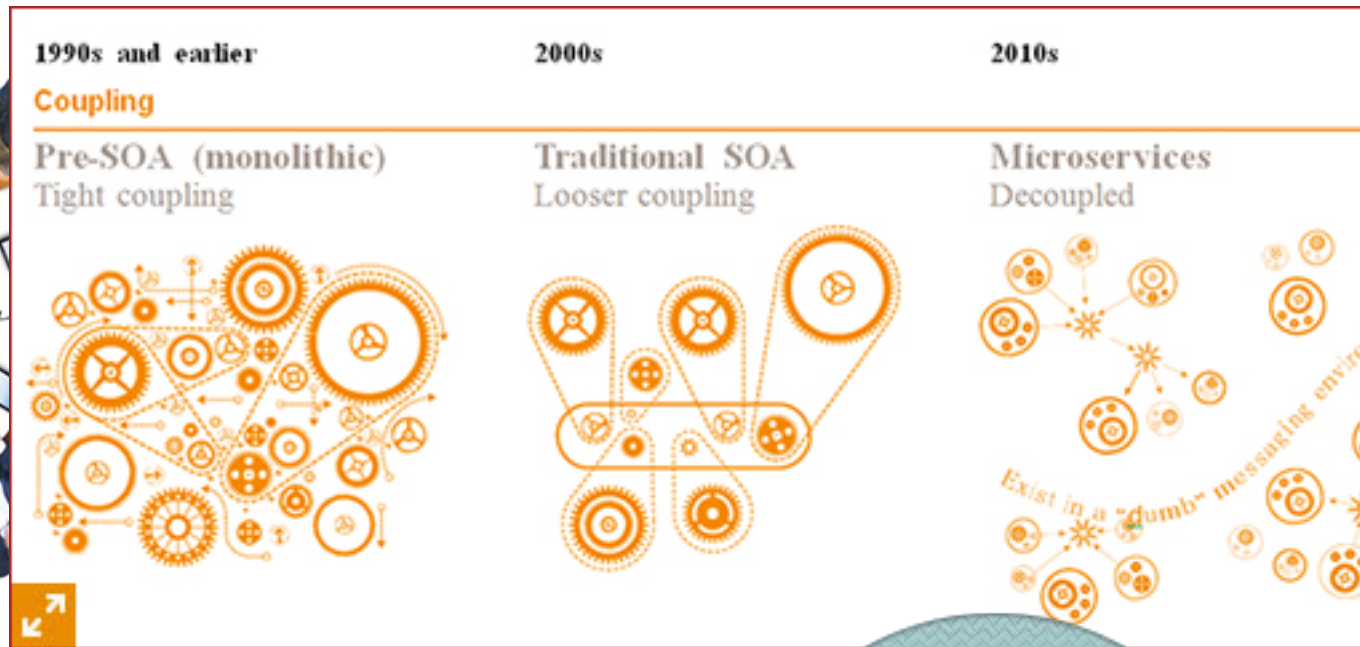




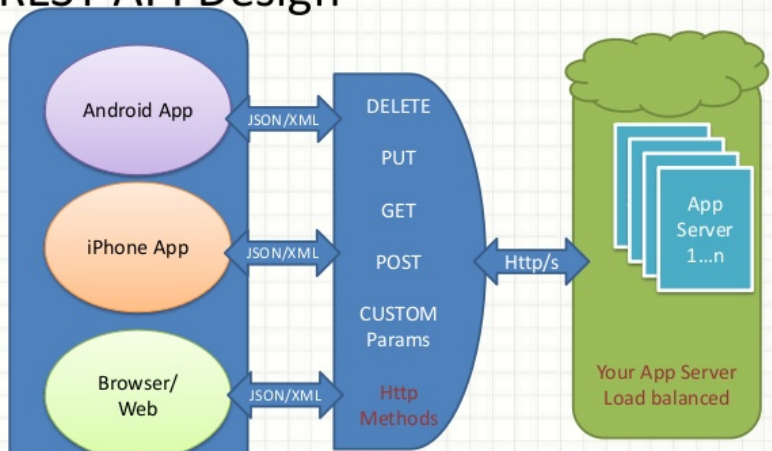
A word cloud on a dark background. The words are arranged in a somewhat circular pattern. The words 'open' and 'source' are the largest and are colored yellow. The other words are in white. A white, chalk-like stroke is visible at the bottom right, pointing towards the word 'source'.

ideology
copyright
open
code
choice
applications
philosophy
license
distribution
research
software
source
community
internet
diversity
methodology

Microservices



REST API Design



WHAT

NOW?

THINK BIG

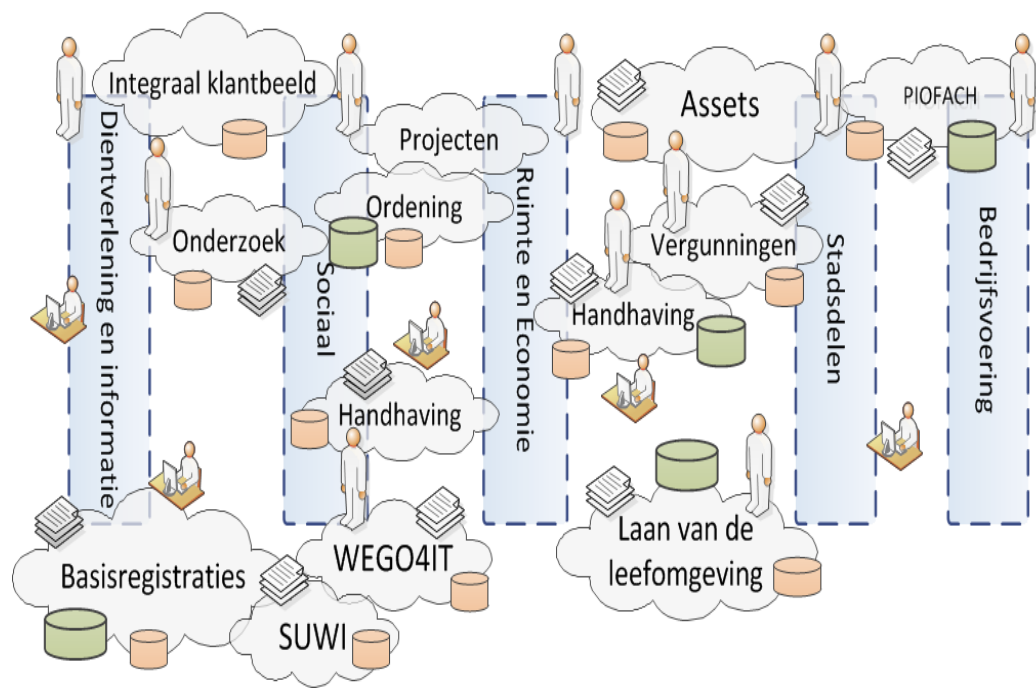
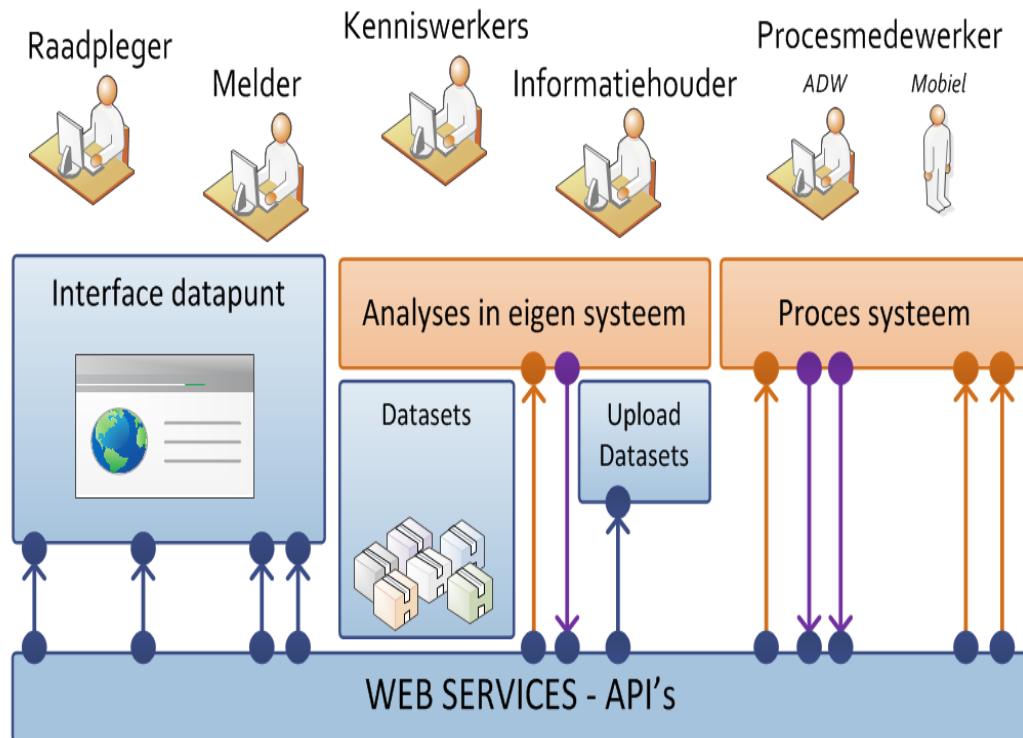
ACT SMALL

FAIL FAST

learn rapidly



Datapunt Schets





Vervangen Atlas

The screenshot shows the Atlas Intranet Amsterdam interface. It includes a search bar, a map of a residential area, and a table of search results.

Adres	Postcode	Gebouwtdeel	Opp	Kamers	Kadastraal persceel	Wksh	Zakelijk recht	Subjeet
Rozengracht 236 A	1016 SZ	Best-woning	71	2	ASD68 L 07230 G 0000	⚠	Eigendom	"Vereniging Van Eigenaars Gebouw [...]"
Rozengracht 236 B	1016 SZ	Best-woning	67	3	ASD68 L 07230 G 0000	⚠	Eigendom	Prins J.J. (29-03-1984)



INTERFACE
DATAPUNT



Atlas

EIGEN INTERFACE



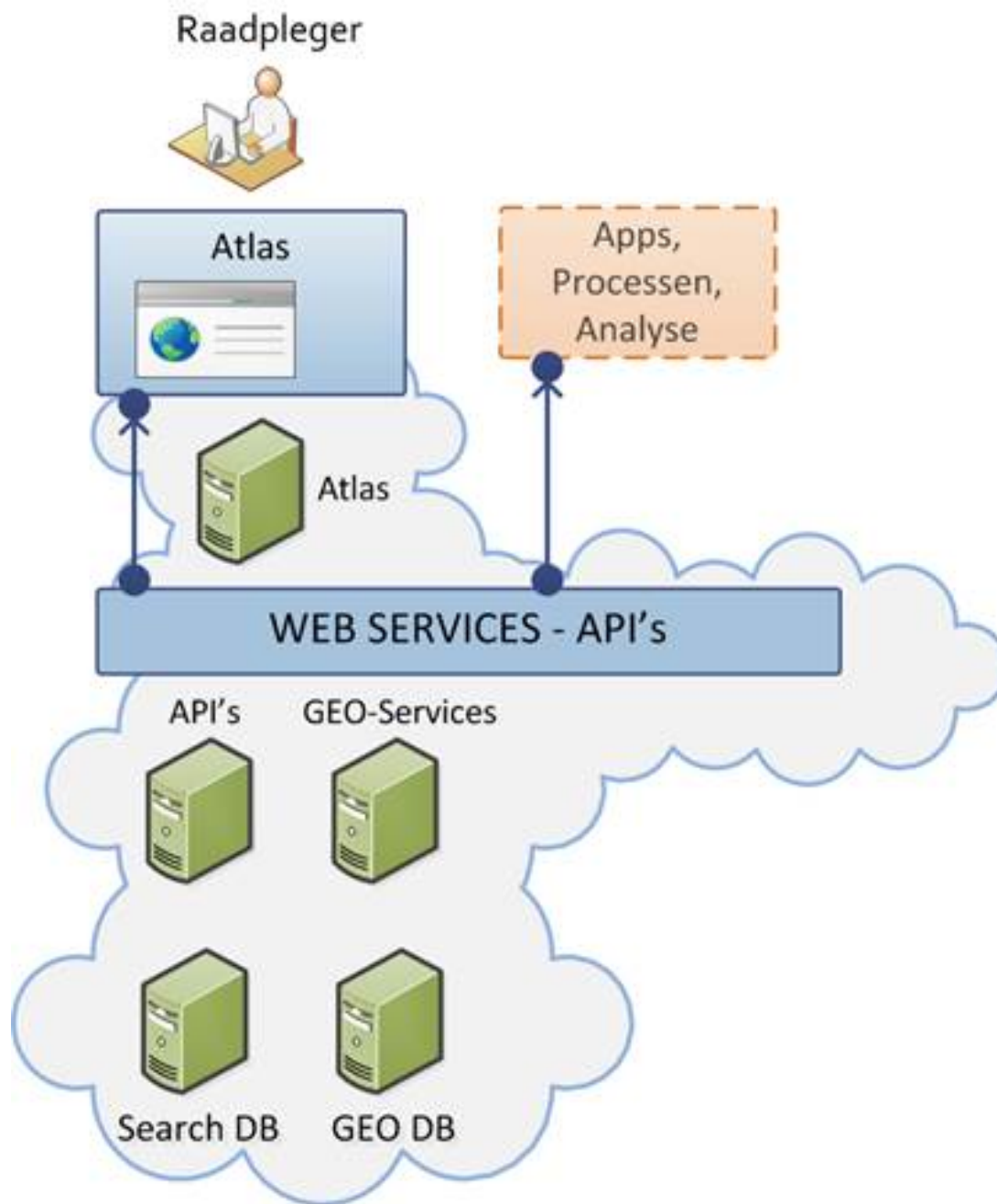
Datasets Kant en Klaar

DATAPUNT

EIGEN SYSTEEM



WEB SERVICES



Atlas - Agile Board - JIRA

Zoek - Datapunt

Atlas Home - Atlas - Confl

atlas2.punt.datalabamsterdam.nl/frontend/#/zoek/Haaksberg

Apps

NL

Log In to Ca

Atlas Amsterdam

haaks

Haaksbergweg

HAANS

A.H.M. HAANS

V.C. HAANS

HAAKSMA

Haaksbergweg 6

Haaksbergweg 7

Haaksbergweg 8

Haaksbergweg 9

Haaksbergweg 10

Haaksbergweg 11

Haaksbergweg 12

Haaksbergweg 13

Haaksbergweg 14

Haaksbergweg 15

Haaksbergweg 16

Haaksbergweg 17

Haaksbergweg 18

Haaksbergweg 19

Haaksbergweg 20

Haaksbergweg 21

Bekijk op kaart.

Verblijfsobject

Type woonobject

Gebruiksdoel

Feitelijk gebruik

Aantal bouwlagen

Verdieping toegang

Toegang

Aantal kamers

Oppervlakte

Woningvoorraad

Eigendomsverhouding

Financieringswijze

Ligging

Buurt

Stadsdeel

Geometrie

Status geometrie

Landelijke identificatiecode

Status

Documentdatum mutatie

Documentnummer mutatie

BEST-kantoorfunctie

kantoor in bedrijfsverzamelgebouw

590 m²

Nee

Eigendom

Vrijstaand gebouw

92b: Amstel III deel A/B Noord

T: Zuidoost

124636, 480391

Definitief punt

03630000932652

Verblijfsobject in gebruik

09-09-2010

GV00000406

Panden

Pand

03630013100296: Pand in gebruik

Kadastrale Objecten

Kadastrale Aanduiding

WPK02M00479G0000

Adres

Hoofdadres

Postcode

Haaksbergweg 3

1101BP

Atlas Amsterdam

haaks

Haaksbergweg

HAANS

A.H.M. HAANS

V.C. HAANS

HAAKSMA

Haaksbergweg 6

Haaksbergweg 7

Haaksbergweg 8

Haaksbergweg 9

Haaksbergweg 10

Haaksbergweg 11

Haaksbergweg 12

Haaksbergweg 13

Haaksbergweg 14

Haaksbergweg 15

Haaksbergweg 16

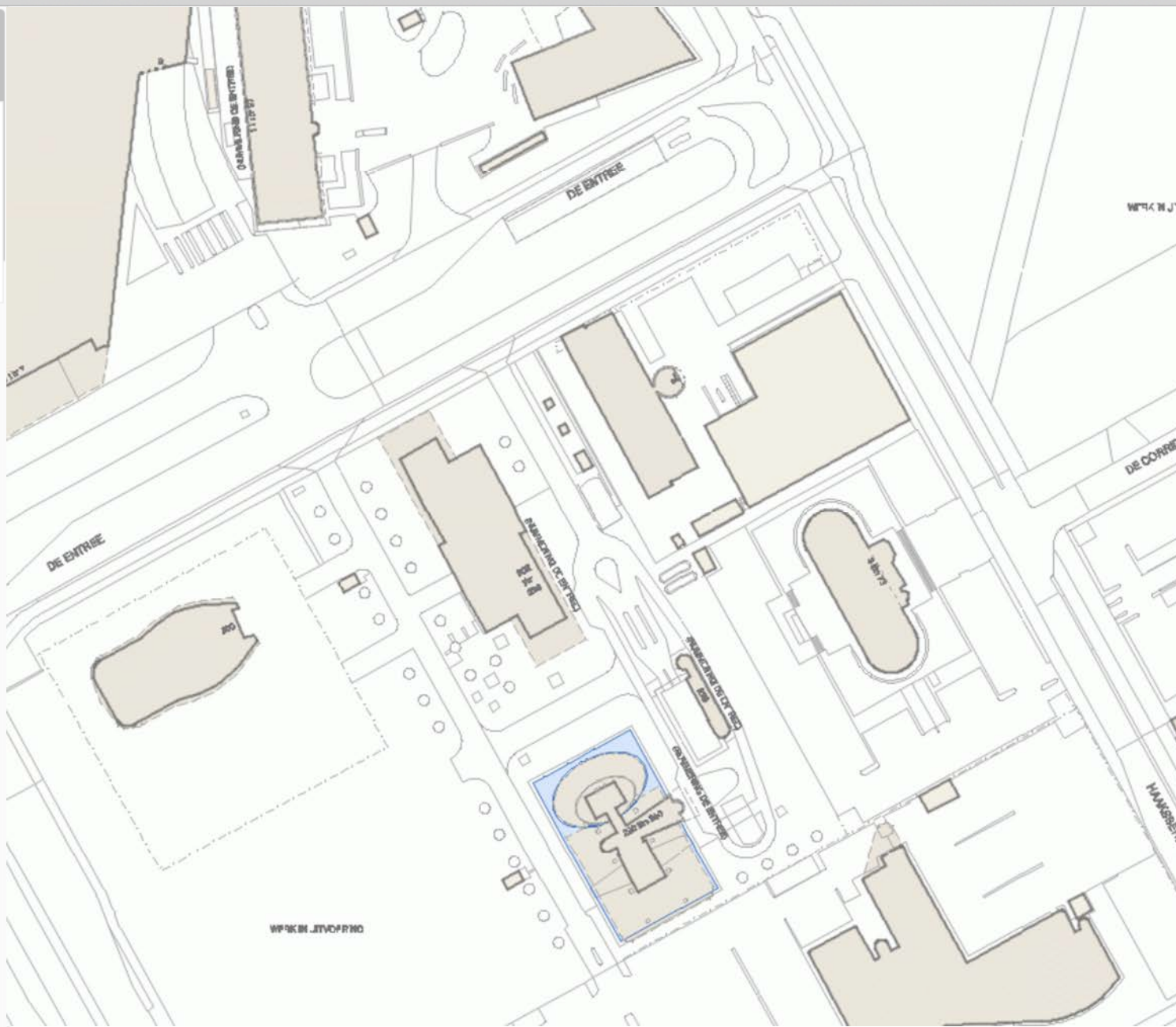
Haaksbergweg 17

Haaksbergweg 18

Haaksbergweg 19

Haaksbergweg 20

Haaksbergweg 21



Datapunt

OPTIONS

GET



Datapunt

Onderstaande lijst bevat alle API's die door Datapunt zelf worden geleverd.

[bag/](#) : Basisadministratie Adressen en Gebouwen

[gebieden/](#) : Registratie gebieden

[kadaster/](#) : Basisregistratie kadaster

[wkpb/](#) : Gemeentelijke beperkingenregistratie

[atlas/](#) : Specifieke functionaliteit voor Atlas

GET /api/

HTTP 200 OK

Vary: Accept

Allow: GET, HEAD, OPTIONS

Content-Type: application/hal+json

```
{
  "bag/ligplaats": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/ligplaats/",
  "bag/standplaats": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/standplaats/",
  "bag/verblijfsobject": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/verblijfsobject/",
  "bag/openbareruimte": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/openbareruimte/",
  "bag/nummeraanduiding": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/nummeraanduiding/",
  "bag/pand": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/pand/",
  "bag/woonplaats": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/woonplaats/",
  "bag/gemeente": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/bag/gemeente/",
  "gebieden/stadsdeel": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/gebieden/stadsdeel/",
  "gebieden/buurt": "http://atlas2-api.punt.datalabamsterdam.nl/api/gebieden/buurt/",
```

Atlas - Agile Board - JIRA

Datapunt: Atlas API

Arris

atlas2-api.punt.data-labamsterdam.nl/api/bag/verblijfsobject/03630000646211/?

Apps

Andere bladwijzers

Datapunt / Verblifsubject List / Verblifsubject Instance

OPTIONS

GET

Verblifsubject Instance

Een VERBLIFSUBJECT is de kleinste binnen één of meer panden gelegen en voor woon-, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte eenheid van gebruik die ontsloten wordt via een eigen afsluitbare toegang vanaf de openbare weg, een erf of een gedeelde verkeersruimte, onderwerp kan zijn van goederenrechtelijke rechtshandelingen en in functioneel opzicht zelfstandig is.

Stelselpedia

GET /api/bag/verblijfsobject/03630000646211/

HTTP 200 OK

Vary: Accept

Content-Type: application/json

Allow: GET, HEAD, OPTIONS

```
{
  "_links": {
    "self": {
      "href": "http://atlas2-api.punt.data-labamsterdam.nl/api/bag/verblijfsobject/03630000646211/"
    }
  },
  "id": "03630000646211",
  "identificatie": "03630000646211",
  "date_modified": "2015-11-10T23:03:45.474464Z",
  "document_mutatie": "2009-07-23",
  "document_nummer": "SU00001084",
  "status": {
    "code": "21",
    "omschrijving": "Verblifsubject in gebruik"
  },
  "bron": null,
  "geometrie": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [
      122573.0,

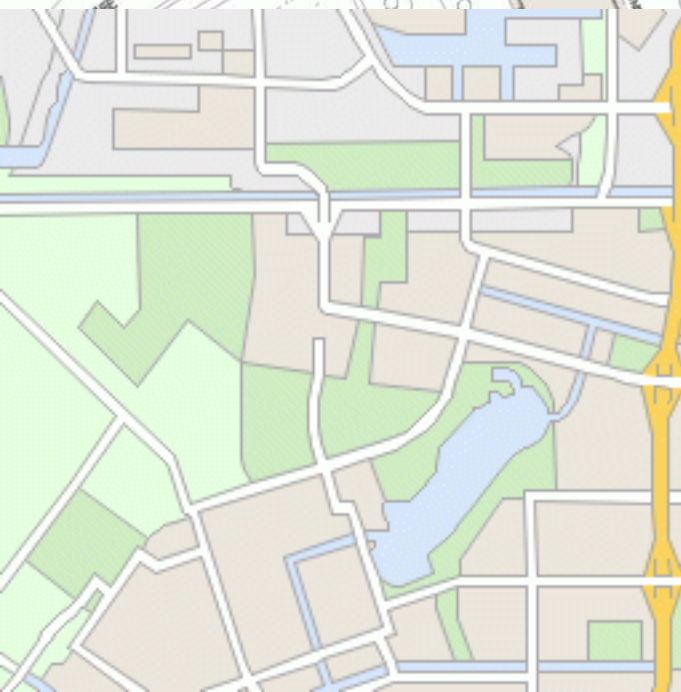
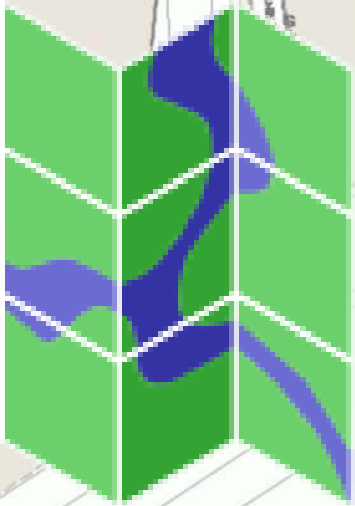
```

Atlas - Agile Board - JIRA x Datapunt: Atlas API x Arris

atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/bag/verblijfsobject/036300000646211/?

Apps NL # M V P TV Apple zoek muziek nieuws/weer werk vakantie verbouwing motor » Andere bladwijzers

```
{
  "oppervlakte": 106,
  "bouwlaag_toegang": 2,
  "status_coordinaat": {
    "omschrijving": "Definitief punt",
    "code": "DEF"
  },
  "bouwlagen": 2,
  "type_woonobject": {
    "omschrijving": "Meergezinswoning",
    "code": "M"
  },
  "woningvoorraad": true,
  "aantal_kamers": 3,
  "reden_afvoer": null,
  "eigendomsverhouding": {
    "code": "01",
    "omschrijving": "Huur"
  },
  "financieringswijze": {
    "code": "500",
    "omschrijving": "Onge subsidieerde bouw (500)"
  },
  "gebruik": {
    "code": "1800",
    "omschrijving": "woning"
  },
  "ligging": {
    "code": "03",
    "omschrijving": "Tussengebouw"
  },
  "locatie_ingang": null,
  "toegang": {
    "code": "01",
    "omschrijving": "Trap (01)"
  },
  "hoofdadres": "http://atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/bag/nummeraanduiding/036300000108514/",
  "adressen": {
    "href": "http://atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/bag/nummeraanduiding/?verblijfsobject=036300000646211",
    "count": 1
  },
  "buurt": "http://atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/gebieden/buurt/03630000000746/",
  "panden": {
    "href": "http://atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/bag/pand/?verblijfsobjecten__id=036300000646211",
    "count": 1
  },
  "kadastrale_objecten": {
    "href": "http://atlas2-api.punt.dataabamsterdam.nl/api/kadaster/object/?verblijfsobjecten__id=036300000646211",
    "count": 2
  }
}
```



MapServer

open source web mapping



Hoe verder?

- Vervanging van Atlas afronden Q1 2016
- Datapunt uitbreiden met nieuwe data-API's (vanaf Q1)
- Atlas uitbreiden met nieuwe databronnen (vanaf Q1)

- Aanbieders / vragers:
- Vergunningen / bouwdoossiers
- DVL: klantbeeld
- Ruimte en Economie: Woningbouw, Assets Openbare Ruimte, Parkeren, Mobiliteit



- Teams van ong. 6 personen
- Brainstormen nieuwe datasets
- Brainstormen nieuwe functionaliteiten
- Prioriteren
- Presenteren 3 minuten

Gemeente
Amsterdam

Van Voetganger tot Crowd

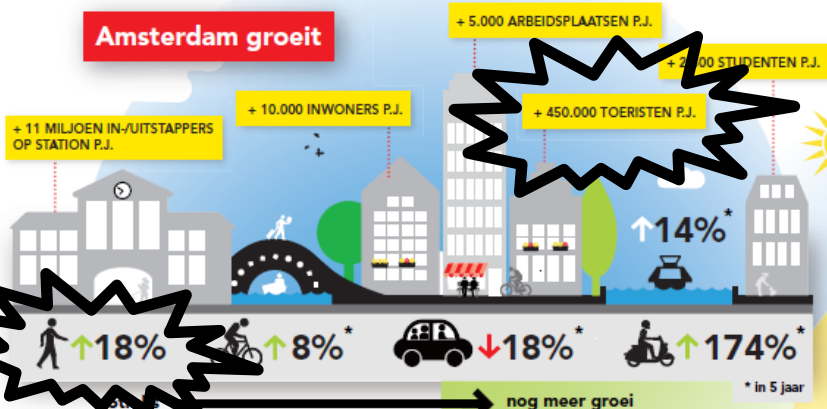


- Eric de Kievit
- Sector Ruimte & Economie
- RVE Verkeer & Openbare Ruimte
- Afdeling Kennis & Kaders
- - team Onderzoek & Kennis

18 november 2015

Uitvoeringsagenda Mobiliteit

Amsterdam groeit



Maar... het gaat wel knellen en wringen.

BETER ONTSLUITEN NIEUWE GEBIEDEN

AUTO RIJDT TE LANGZAAM

TE KLEIN VOETGANGERSGEBIED IN CENTRUM

Doorstroming op belangrijke routes

TE SMALLE STOEPEN

OV KAN NIET ONGEHINDERD DOOR

BETERE VERBINDING MET REGIO NODIG

FIETSER ONVOLDENDE RUIMTE

ONAANTREKKELIJKE OPENBARE RUIMTE

Verbinden van de stad

Hoe blijft Amsterdam bereikbaar en aantrekkelijk?
Dit zijn de prioriteiten:

Meer ruimte in het centrum

BETERE VERBINDINGEN IN DE STAD

MEER RUIMTE VOOR FIETTERS EN VOETGANGERS

AANTREKKELIJKE STADSSTRATEN

GERICHT VOORRANG GEVEN

VERVOER MET GROOT RUIMTE-BESLAG BUITEN HET CENTRUM

VOORRANG VOOR FIETS

OV SNEL STAD IN/UIT

AUTO'S SNEL STAD IN/UIT

BETERE VERBINDINGEN VAN/NAAR DE STAD

PARKEREN ONDERGRONDS

MEER RUIMTE = 7X VOETBALVELD

METROPOOLREGIO LATEN GROEIEN

Nu aan de slag

- met 50 maatregelen
- met pilots
- met onderzoek
- met de stad

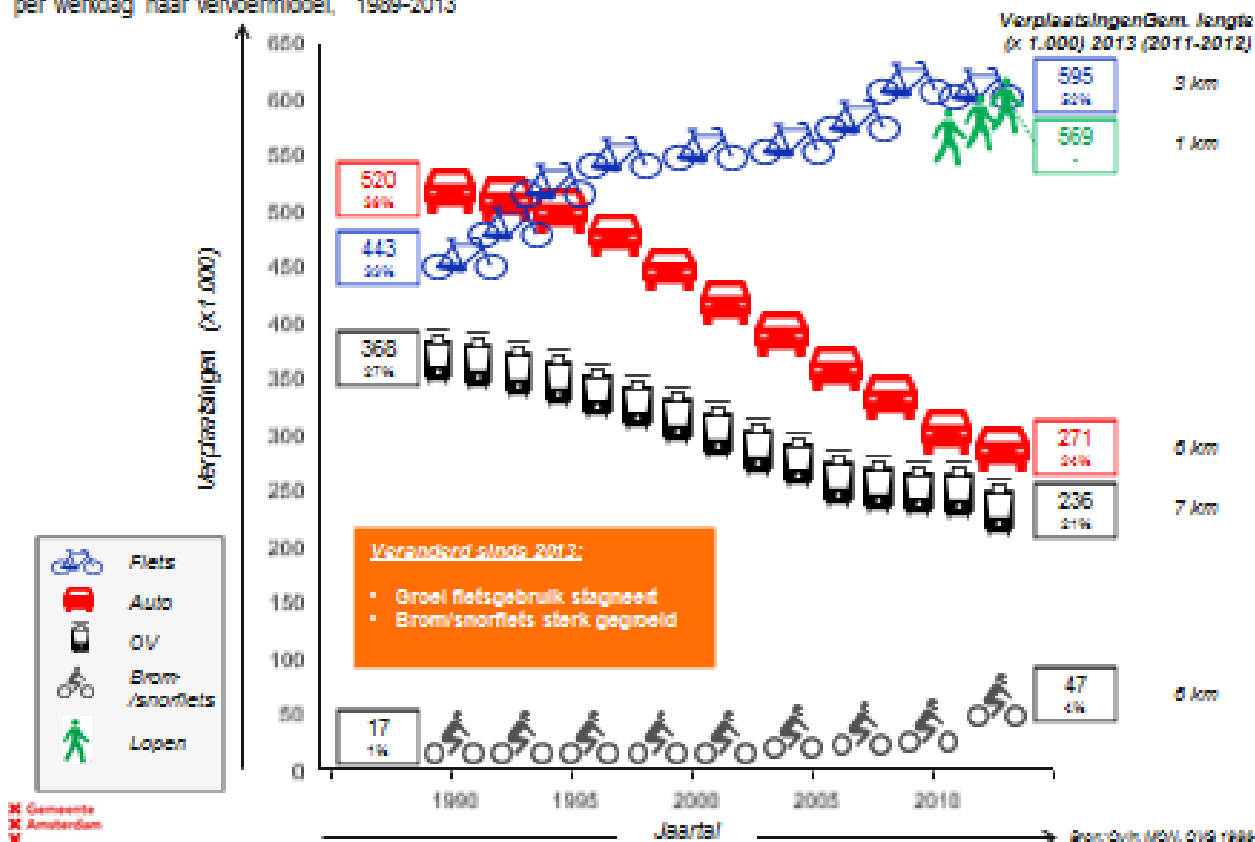




Voetgangercijfers

Groei fietsgebruik in de stad stagneert, autogebruik daalt verder

Aantal verplaatsingen (x 1.000) geheel binnen Amsterdam (door bewoners en bezoekers)
per werkdag naar vervoermiddel, 1989-2013







Stad in Balans



Drukke in de binnenstad 2012

Een vergelijking met 2001



In opdracht van Stadsdeel Centrum

Projectnummer: 12278



De maximale drukte is bereikt voor de Kalverstraat

06-09-14 09:17 uur - Bron: Het Parool



Maar twaalf Europese winkelstraten zijn drukker
De Kalverstraat bij modewinkel Zara, zaterdagmiddag tegen vieren. 'Mensen schuifelen achter elkaar aan, maar ze kunnen niet even in een etalage kijken. Dan sta je in de weg.' © Jean-Pierre Jans

De Kalverstraat is drukker dan ooit. Als het nog drukker wordt, kan de straat zijn aantrekkingskracht op het winkelend publiek verliezen. Afgelopen jaar steeg het aantal bezoekers van de straat naar recordhoogte.



Lange rijen voor de populaire musea, overvolle winkelstraten en een continue stroom toeristengroepen door de binnenstad. De zomer staat voor de deur en dat betekent dat Amsterdam weer wordt overspoeld door miljoenen toeristen.

Het aantal toeristen in Nederland is de afgelopen jaren enorm toegenomen. 'Vooral de stijging in Amsterdam is spectaculair, de hoofdstad blijft de grootste toeristische trekpleister. En de trend zet door. In 2020 verwacht Nederland 16 miljoen toeristen.



Verdubbelen

De komende jaren zal de toegenomen economische welvaart, 'De komende jaren zal het aantal toeristen verdubbelen. Dan hebben we het dus over miljoenen toeristen die hier rondlopen', zegt toerismespecialiste Stephen Hobbes.

De hoofdstad zoekt onder de enorme stroom bezoekers. Slechts dertien procent van de toeristen gaat na hun bezoek aan de hoofdstad nog naar een volgende bestemming in Nederland. Volgens HBTG Holland Marketing moeten toeristen beter verdeeld worden over het land om te voorkomen dat Amsterdam bezigt.

Wat cijfers

Vier jaar na een record van 10 miljoen bezoekers naar Amsterdam. De toeristen daarvan zijn tussen de 20 en 30 jaar oud. In 2014 waren 633 miljoen en 10 miljoen bezoekers in Amsterdam. Dit is de helft van de toeristen die in het land.

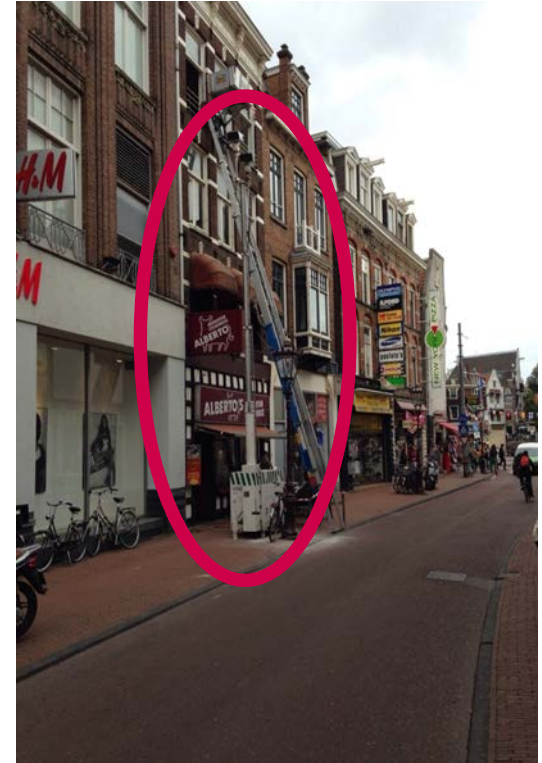
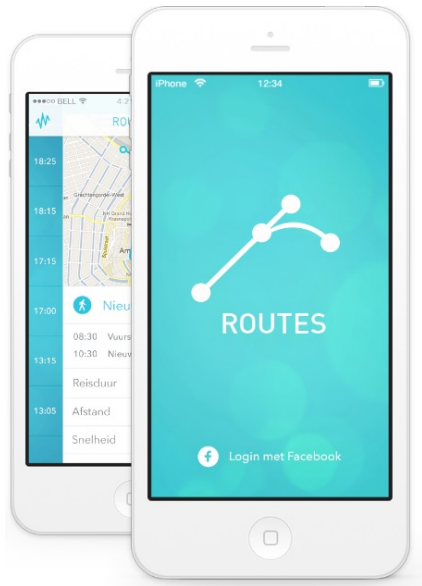


Kennisvragen met betrekking tot thema

- Drukke: wat is drukte?
- Methoden: hoe ga je meten? Wat kost dat?
- Databeheer: gaat al gauw om big-data
- Verkeerstactiek (evenementen)
- Simulatiestudies
- Privacy

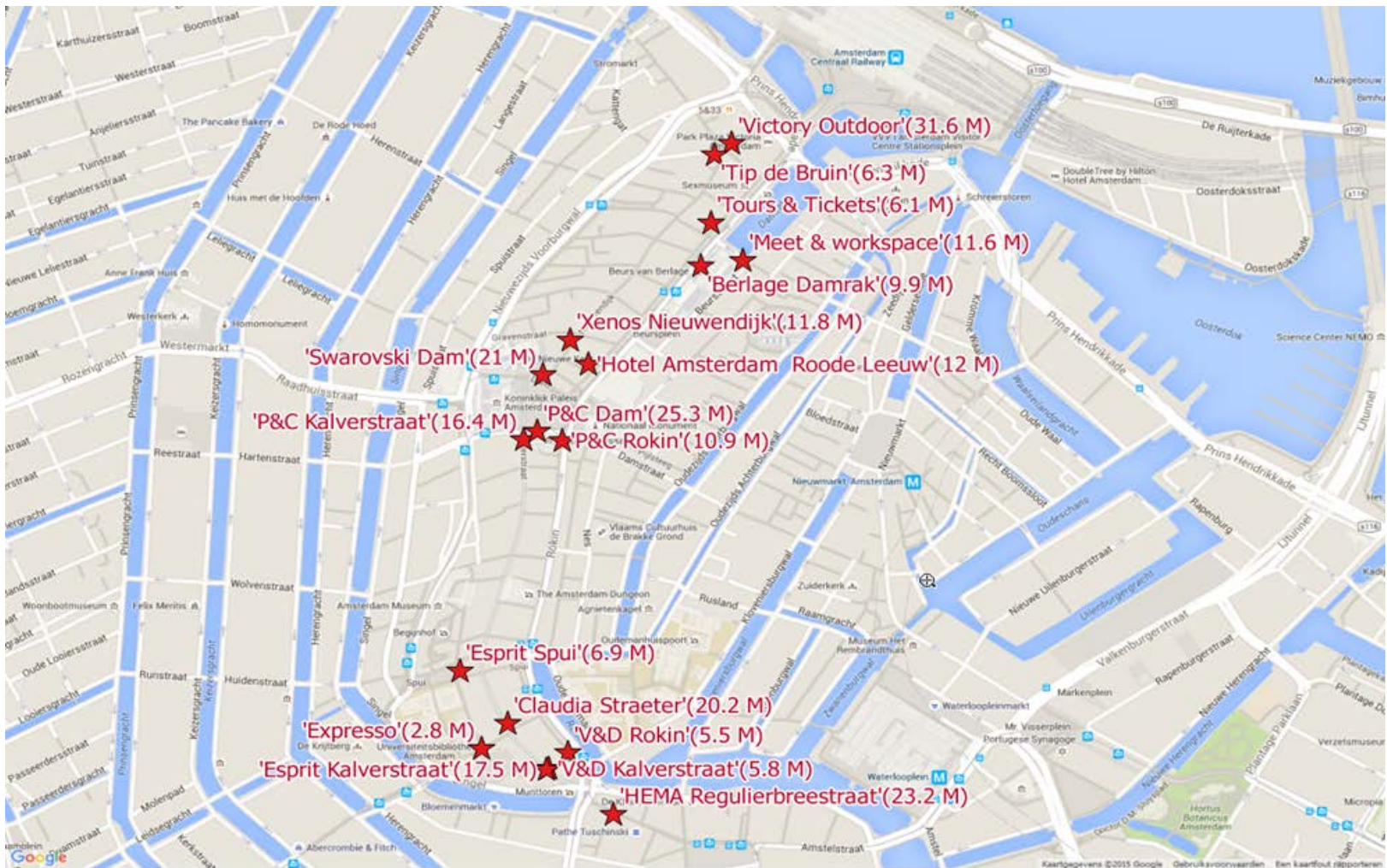
Van data naar informatie

Meten = weten



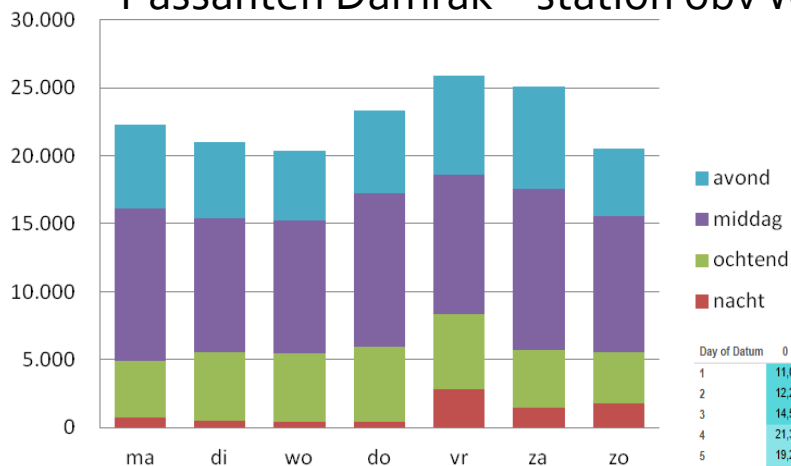


Big Data: ± 245 miljoen WiFi registraties meetperiode oktober – december 2014

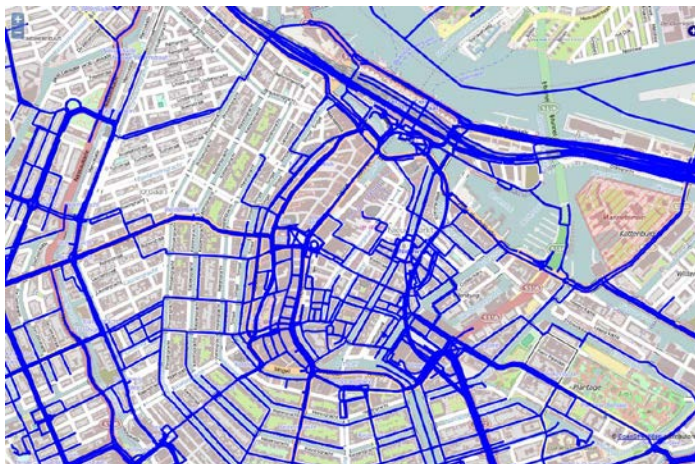


Test Rode Loper

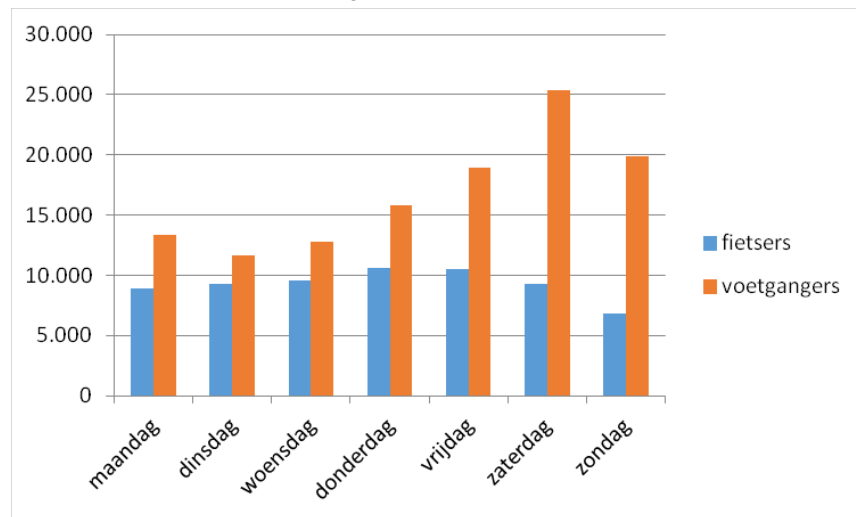
Passanten Damrak – station obv WiFi



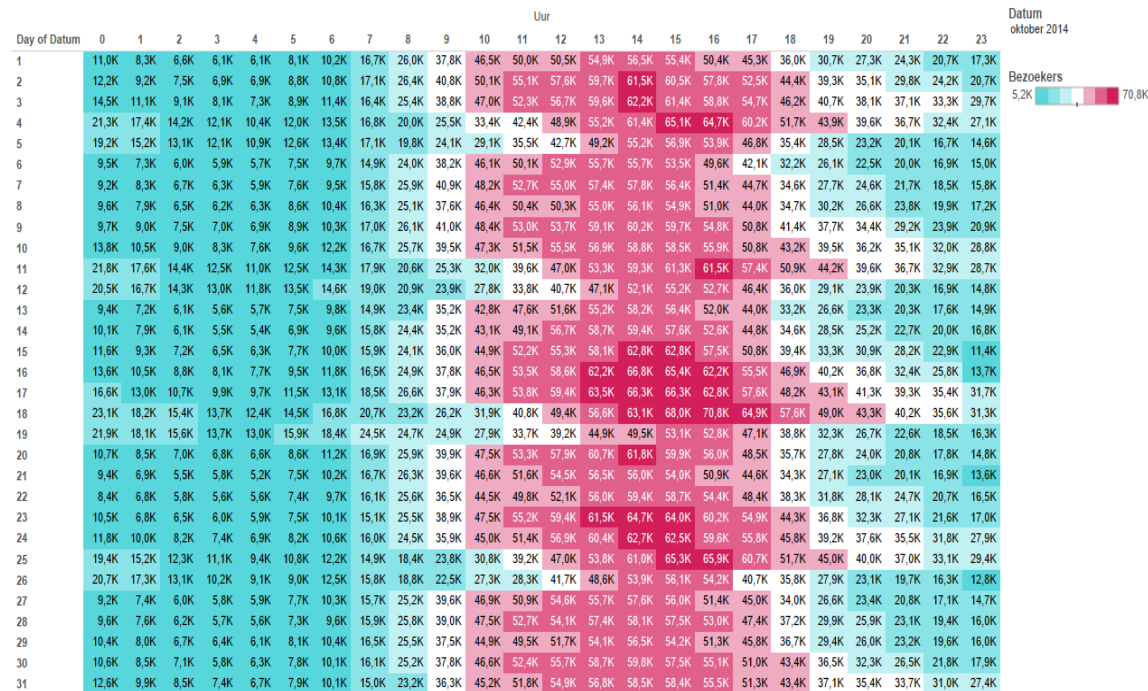
Tracemap obv Routes -app



Passanten Spui obv camerabeeld



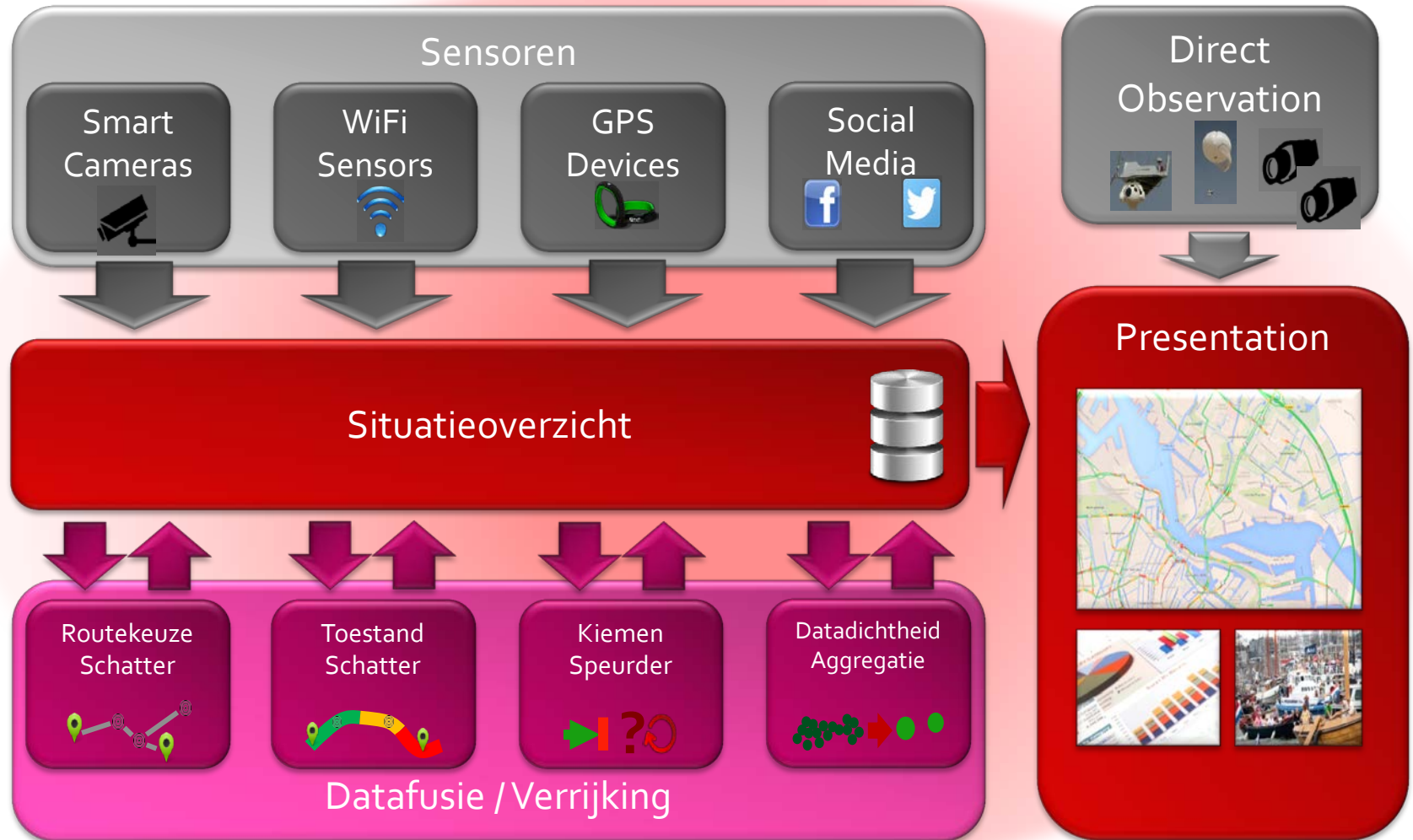
Bezoekers per dag per uur obv GSM data



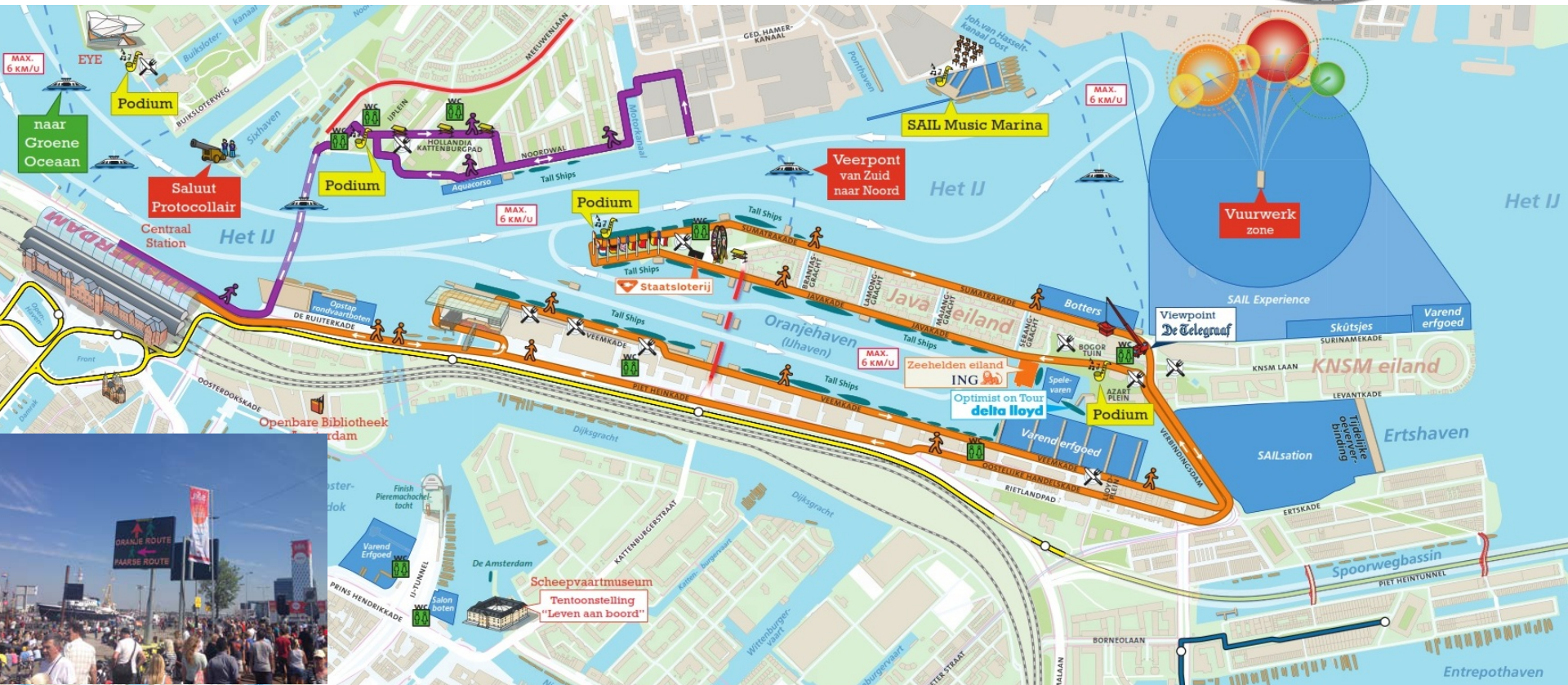
XXXX SAIL'15
XXXX Crowd Management; een experiment



✖ ✖ ✖ Prototype Crowd Management Sail'15 AMS-TU Delft-DAT.Mobility

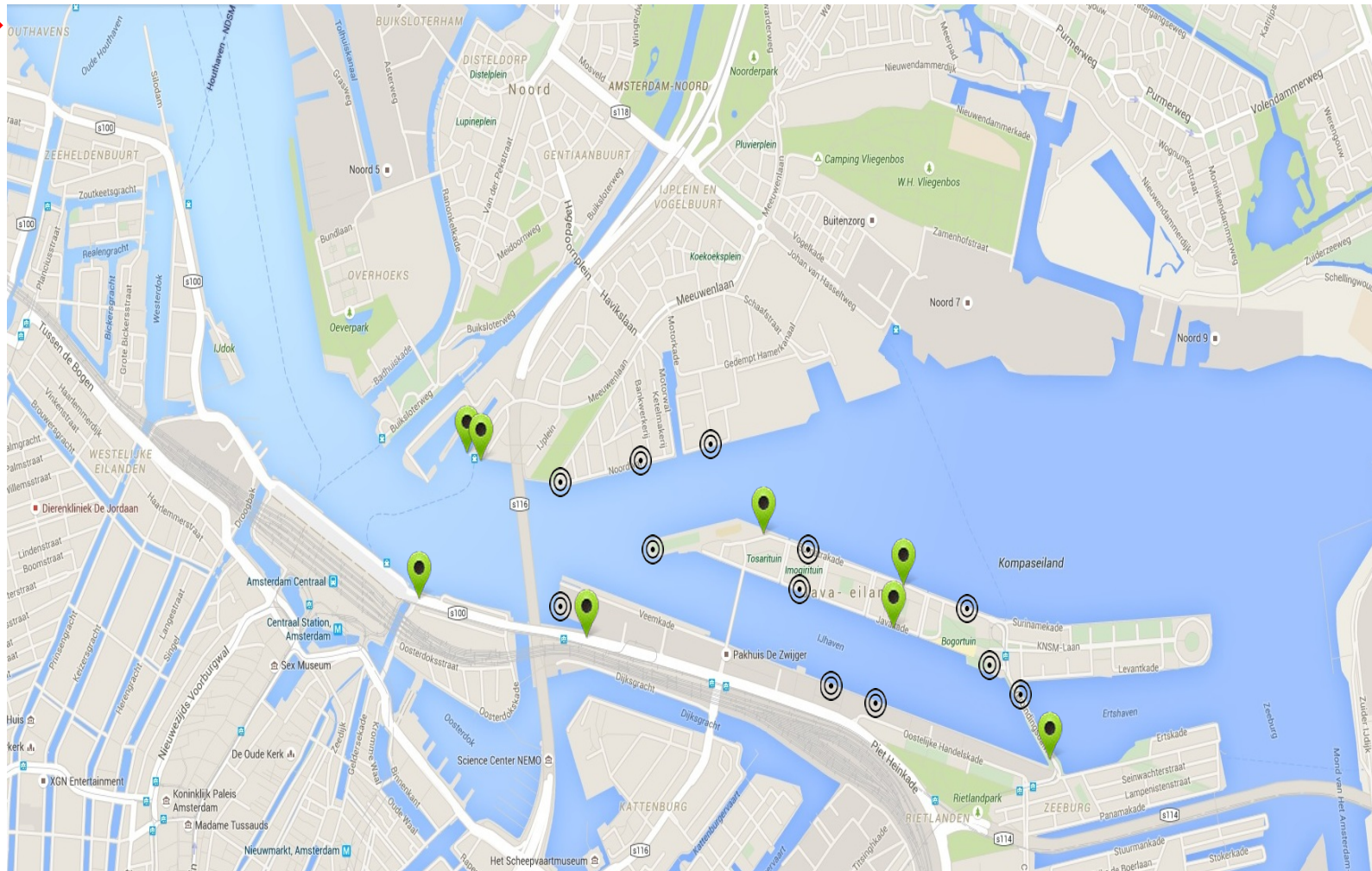


A circular inset image showing a modern architectural scene at night. In the foreground, a curved, multi-story glass structure is illuminated from within, revealing interior spaces. Below it, a sign for 'SECURITY' is visible. In the background, a tall, rectangular glass skyscraper stands prominently, its windows glowing with warm light. To the right, another smaller glass building is also lit up. The scene is set against a dark, overcast sky.



Meetopstelling SAIL 2015

telcamera's en WiFi sensoren



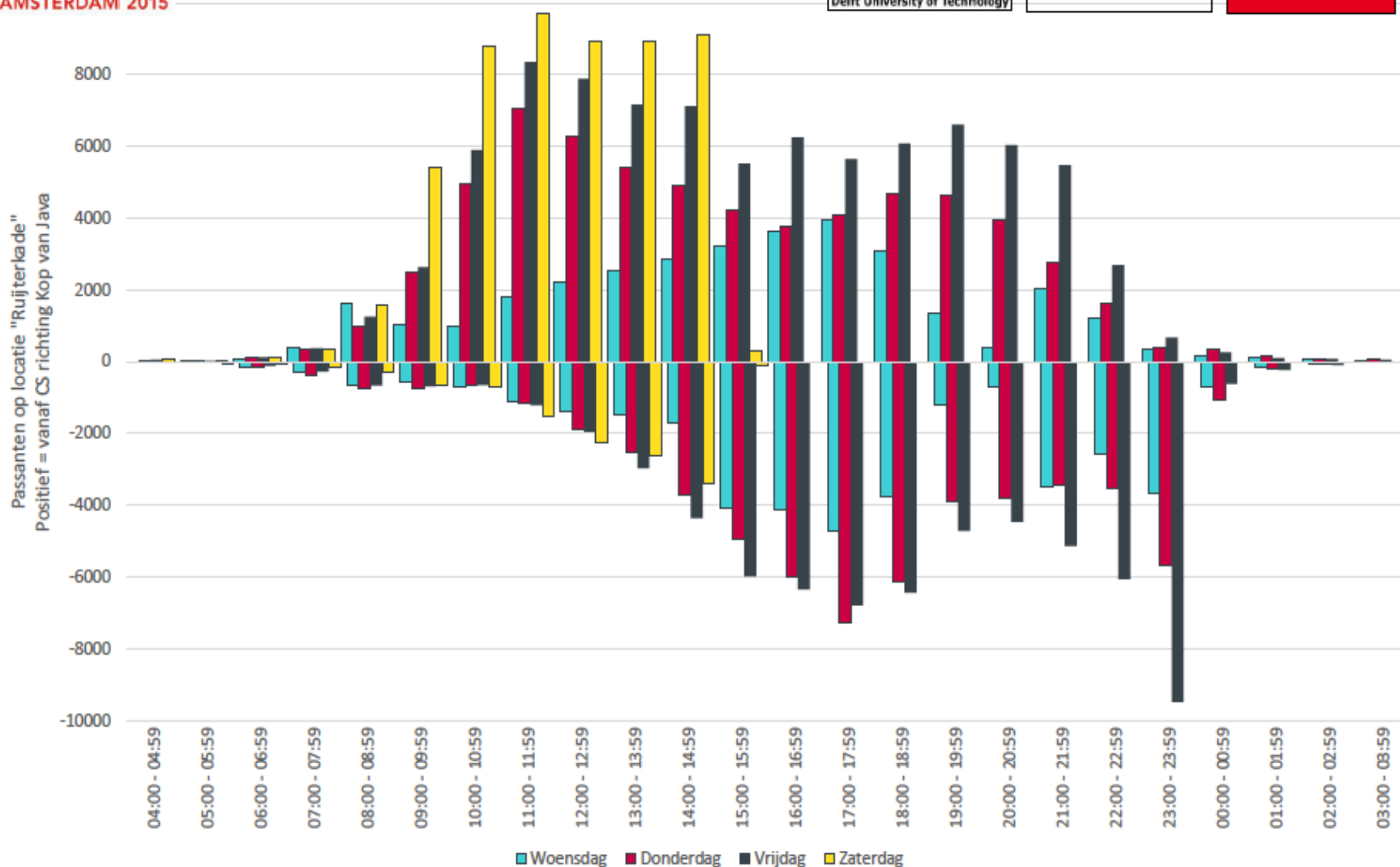
 Telcamera +  WiFi



SAIL
AMSTERDAM 2015

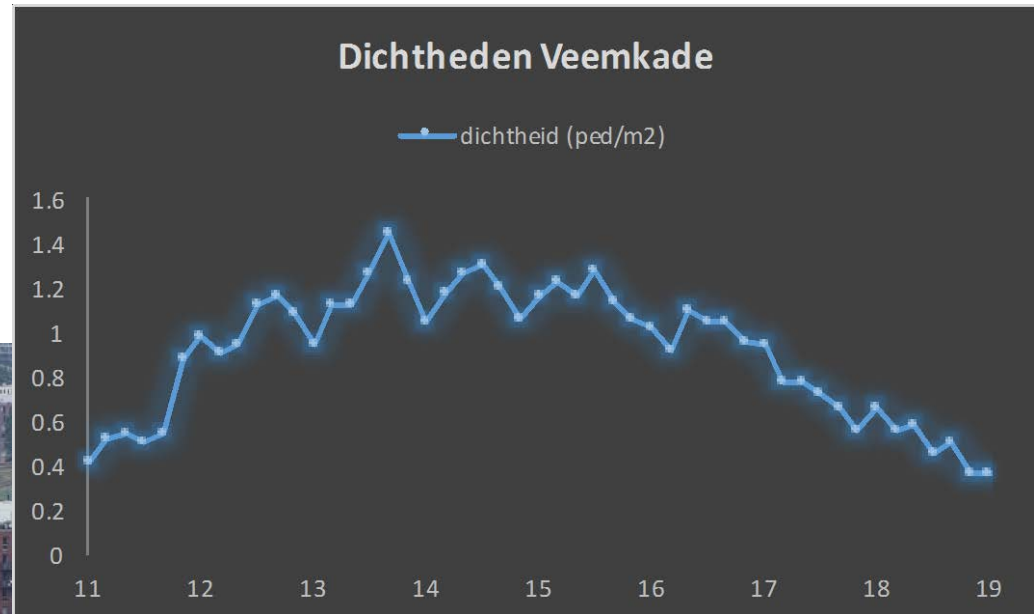
Dagtrends drukte

Passanten Ruijterkade - woensdag t/m zaterdag

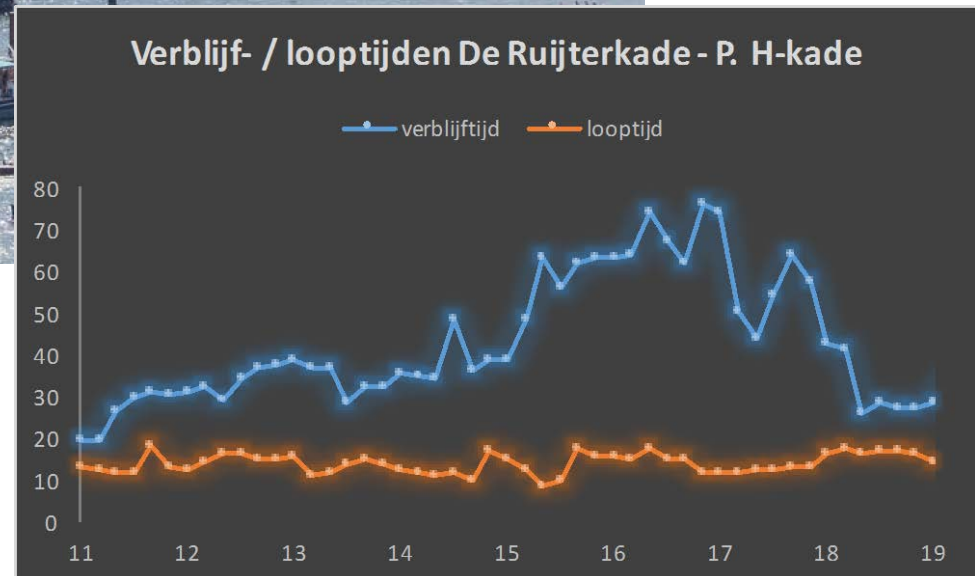




RESULTATEN: DICHTHEDEN (AANTAL / M²)



✖ RESULTATEN DASHBOARD: SNELHEDEN EN LOOPTIJDEN



✖ Tot slot

✖ Tentoonstelling 'veranderende stad' Rokin t/o 97

✖

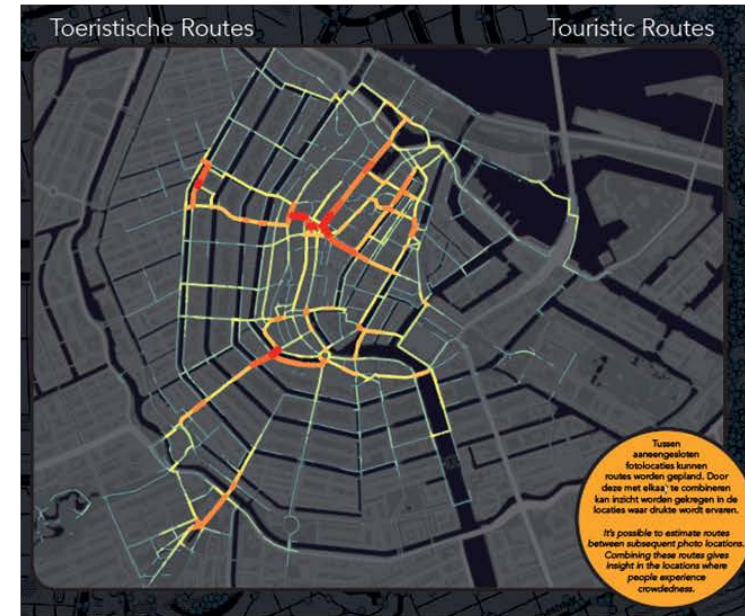


Human

Flickr

Wifi spots

IAmsterdam
City Card



✖ Tot slot
✖ Welkom in Amsterdam
✖

