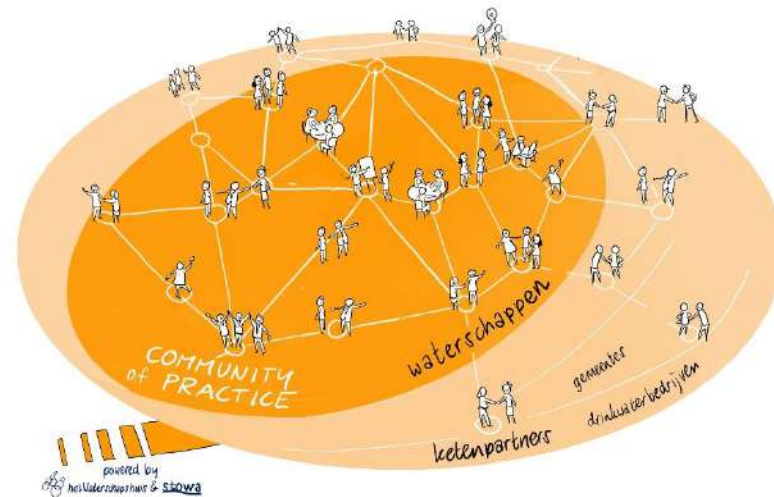


De kracht van sectorbrede samenwerking

Wat is de waarde van het CBS voor gemeenten?

Jeldrik Bakker (CBS)





De kracht van sectorbrede samenwerking

Jeldrik Bakker

COP bijeenkomst 11 oktober 2023

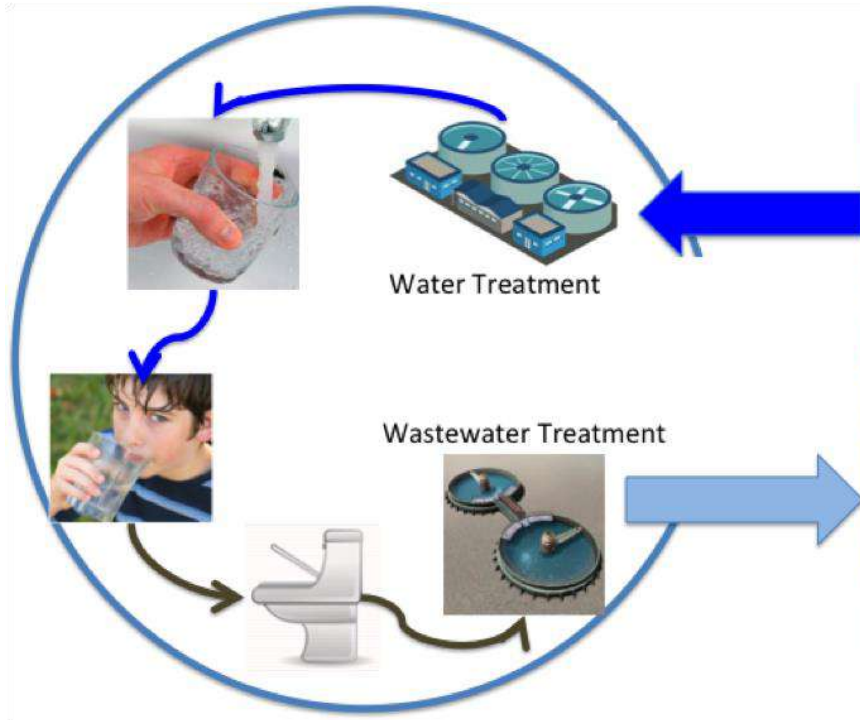
Inhoud

- *“If you don’t like it, change it”*
- Het CBS
- De drinkwaterketen
- Stakeholders
- Databronnen
- Onderzoeksvragen/wensen

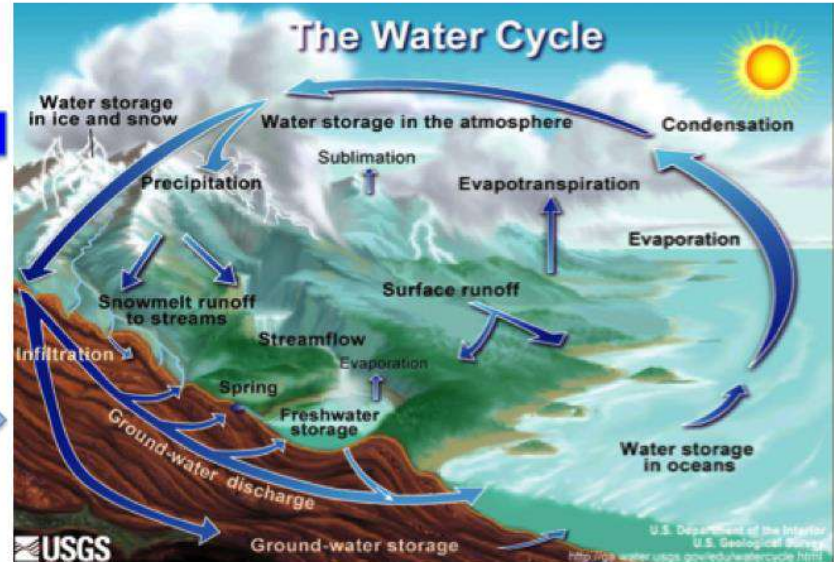
If you don't like it, change it!



De (drink)water keten

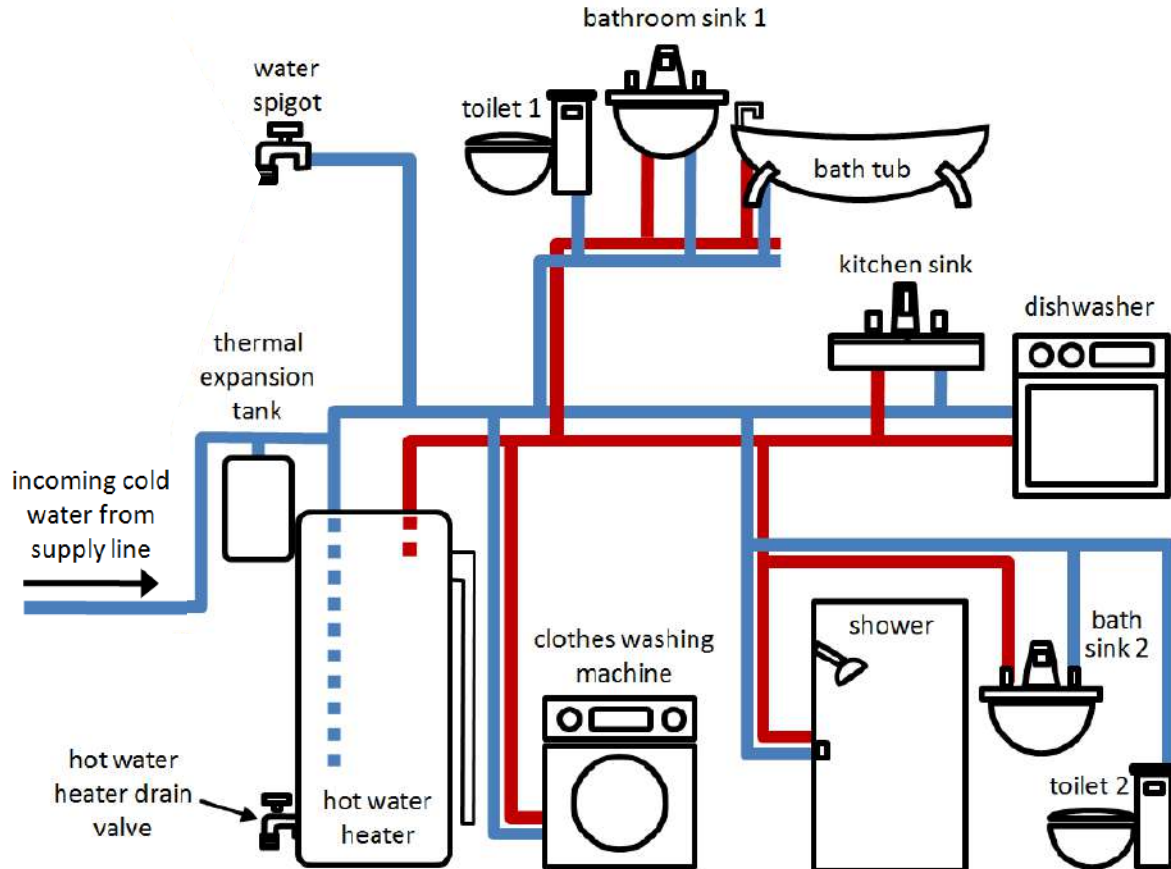


The Drinking Water Cycle

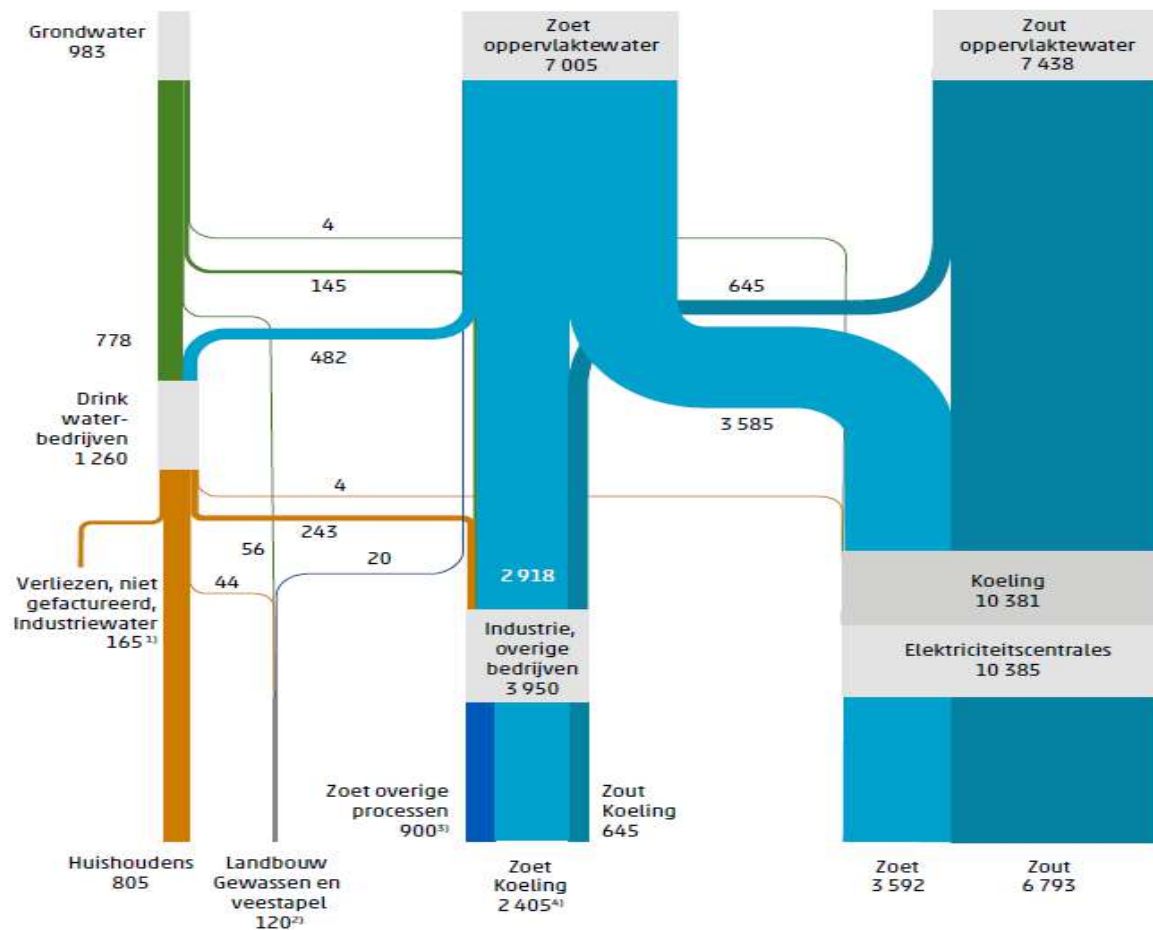


The Natural Water Cycle

Water cyclus binnen een huishouden



Winning en gebruik van water, mln m³, 2016





Stakeholders



Het Waterschapshuis



Waterbedrijf Groningen

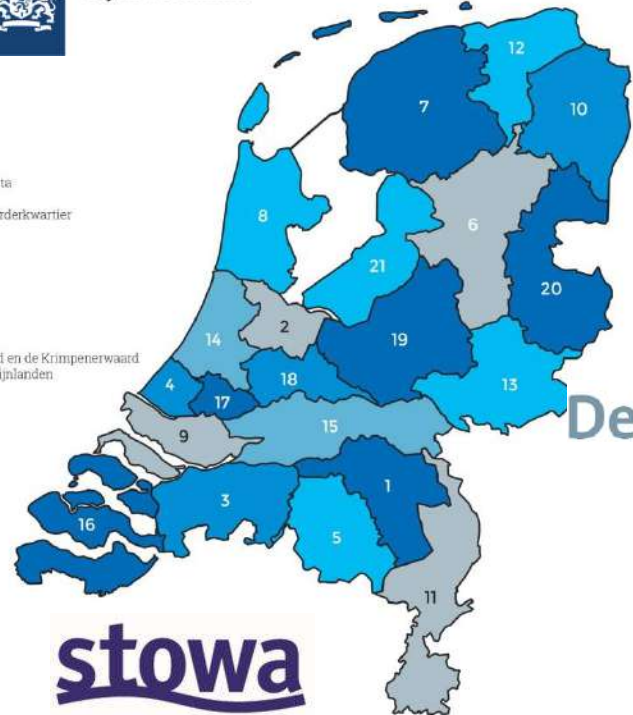


Rijkswaterstaat

UNIC VAN WATERSCHAPPEN

LEGENDA

1. Waterschap Aa en Maas
2. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
3. Waterschap Brabantse Delta
4. Hoogheemraadschap van Delfland
5. Waterschap De Dommel
6. Waterschap Drents Overijsselse Delta
7. Waterskip Fryslân
8. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
9. Waterschap Hollandse Delta
10. Waterschap Hunze en Aa's
11. Waterschap Limburg
12. Waterschap Noorderzijlvest
13. Waterschap Rijn en IJssel
14. Hoogheemraadschap van Rijnland
15. Waterschap Rivierenland
16. Waterschap Scheldestromen
17. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
18. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
19. Waterschap Vallei en Veluwe
20. Waterschap Vechtstromen
21. Waterschap Zuiderzeeland



Deltares

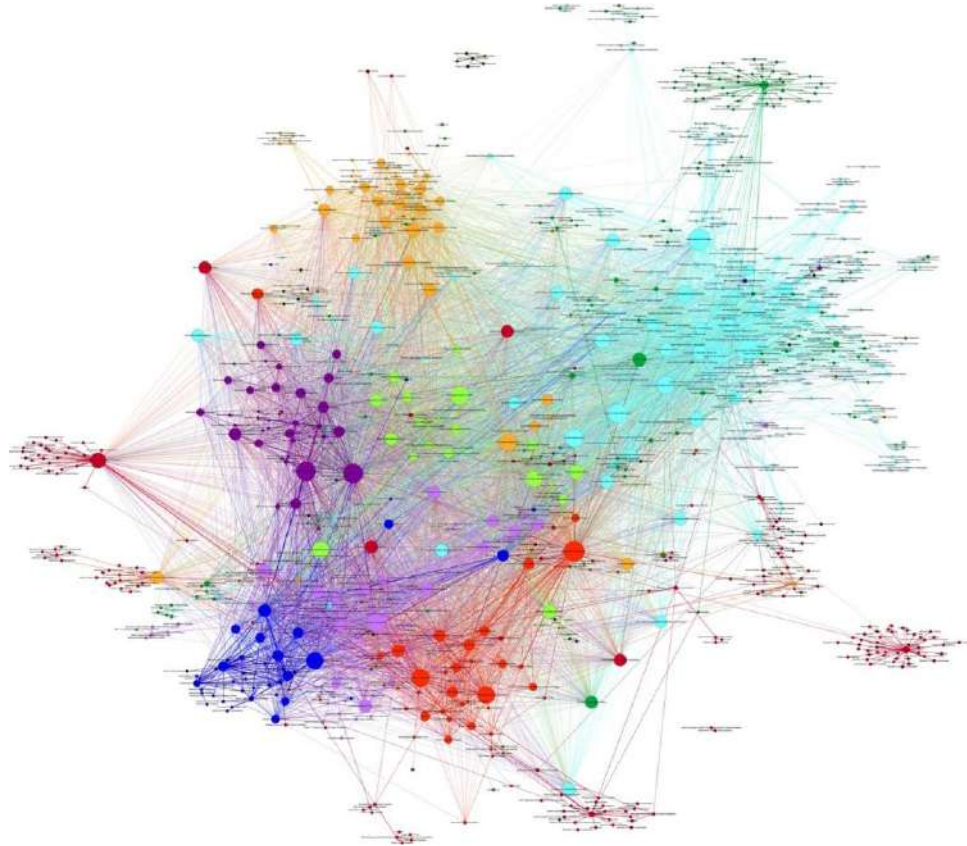


Gemeentes

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport



Databronnen



Databronnen

Water gerelateerd:

- Z-info/ debietmetingen afvalwater
- Debieten drinkwater
- Jaarverbruik drinkwater/ factuur gegevens
- Landelijk Grondwater Register
- Elektronische Milieu Jaarverslagen (EMJv)
- KNMI neerslag en temperatuur
- WIWB neerslag
- Heffingen waterschappen

Leidingstelsel

- Locatie drinkwater leidingen
- Locatie afvalwatertransport systeem en rwzi's
- Locatie riolering en type stelsel

Overige bronnen/ data

- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
- Algemeen Bedrijvenregister (ABR)
- Basisregistratie Personen (BRP)
- Bevolkingsprognoses
- Virusmetingen
- Verplaatsingsgedrag
- Verstening
- Toerisme/ hotelovernachtingen



Data | Z-Info

- Centraal systeem voor informatie van de afvalwaterzuivering van negentien van de eenentwintig waterschappen in Nederland
- Data beheerd door de waterschappen/het waterschapshuis

Datum	Installatie	Omschrijving installatie	Deelproces	Omschrijving deelproces	Deelproces 2	Omschrijving deelproces 2	Product	Omschrijving product	Grootheid	Omschrijving grootheid	Parameter	Hoedanigheid	Eenheid	Compartment	Dagdebiet
1-1-2018	NL.07.ATN	RWZI Aalten	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	16566
1-1-2018	NL.07.DPL	RWZI Dinxperlo	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen wI	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	10122
1-1-2018	NL.07.ETN	RWZI Etten	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen wI	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	78179
1-1-2018	NL.07.HTN	RWZI Holten	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	21908
1-1-2018	NL.07.LTV	RWZI Lichtenvoorde	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	15769
1-1-2018	NL.07.NGF	RWZI Nieuwgraaf	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	165700
1-1-2018	NL.07.OBG	RWZI Olburgen	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	64207
1-1-2018	NL.07.RLO	RWZI Ruurlo	tITA	Transportlijn (influent)	wION	Ontvangen	INFET	Influent	VOLME	Volume	NVT	NVT	m3	AW	5231

Data | BAG

- De Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Gemeenten zijn bronhouders van de BAG. Zij zijn verantwoordelijk voor het opnemen van de gegevens in de BAG
- Kadaster beheert de BAG en stelt gegevens beschikbaar aan diverse afnemers, waaronder het CBS.



Bag ID	Postcode	Huisnr	Huisnr Toevoeging	Woonfunctie	Kantoorfunctie	Logiesfunctie	Oppervlakte	bouwjaar	status	WOZ waarde	object
B0983010000036751	5914XN	49		0	0	0	159	1938	in gebruik	345000	
B1709010000008849	4791BH	92		0	1	0	345	1997	in gebruik	687000	
B0166010000025769	8271RW	10	8	0	0	0	2244	1986	in gebruik	2187000	
B0307010000443807	3811ND	41		0	0	1	40	2012	in gebruik	490000	
B0736010000005195	3645AR	19	A 81A	0	0	0	121	2007	in gebruik	873000	



Data | ABR

In het Algemeen Bedrijvenregister (ABR) worden bedrijven en instellingen, met hun identificatie- en structuurgegevens, vastgesteld en geregistreerd in voor statistisch onderzoek geschikte eenheden. De gegevens worden uitgesplitst naar economische activiteit, gebaseerd op de Standaard Bedrijfsindeling 2008 (SBI) [SBI codes · Centraal Bureau voor de Statistiek \(cbs.nl\)](#)

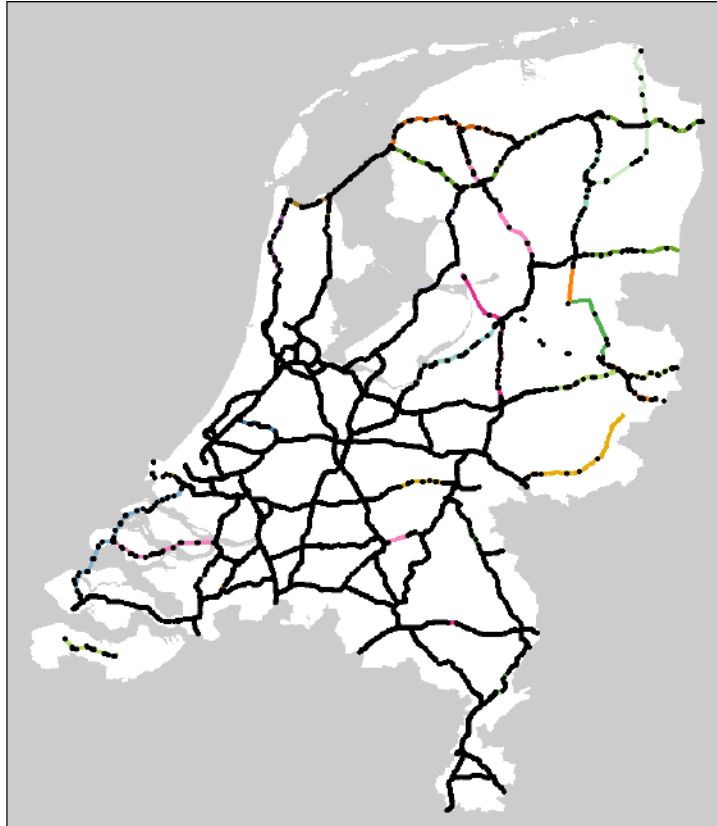
StandID	Bedrijfseenheid ID	SBI	Vestigings nummer	Postcode	Huisnr	Huisnr Toevoeging	BAG ID
1801	67350844	1512	32543255	5914XN	49		B0983010000036751
1801	55823904	53202	2383152	4791BH	92		B1709010000008849
1801	73876399	70222	34179828	8271RW	10	8	B0166010000025769
1801	53717139	6201	33530157	3811ND	41		B0307010000443807
1801	57678235	9609	5775337	3645AR	19 A	81A	B0736010000005195

Data | BRP

De Basisregistratie Personen (BRP) bevat persoonsgegevens van inwoners van Nederland (ingezetenen) en van personen die Nederland hebben verlaten (niet ingezetenen).

BAG ID (versleuteld)	Persoons ID	Drinkwaterbedrijf	Inkomen	Type woning	Gemeente	Stedelijkheid	Provincie	Opleidingsniveau	Aantal bewoners
000003cb8bb8066bfb2ed8079db7eaab	788705595	Dunea	87e perce	Huurwoning zonder huurtoeslag	855	Zeer sterk (>=2500 omgevingsadressen/km2)	Noord-Brabant	3	2
0000047333d4499957b11c30858a2c7f	488516883	Waternet	73e perce	Eigen woning	363	Zeer sterk (>=2500 omgevingsadressen/km2)	Noord-Holland		2
00001673d41cf7751dd40169cf95a979	54099568	Evides	69e perce	Eigen woning	867	Matig (1000 tot 1500 omgevingsadressen/km2)	Noord-Brabant	3	3
00001721c93bdd0134cd58d4b3a193f	213235124	Vitens Overijssel	68e perce	Eigen woning	1896	Weinig (500 tot 1000 omgevingsadressen/km2)	Overijssel		2
0000193c39581396705dffab444e35a7	236644306	Waternet	26e perce	Huurwoning zonder huurtoeslag	363	Zeer sterk (>=2500 omgevingsadressen/km2)	Noord-Holland		2
0000199a2fa71b69825ebfe4e621f24f	123475383	Dunea	93e perce	Eigen woning	1926	Sterk (1500 tot 2500 omgevingsadressen/km2)	Zuid-Holland	3	1

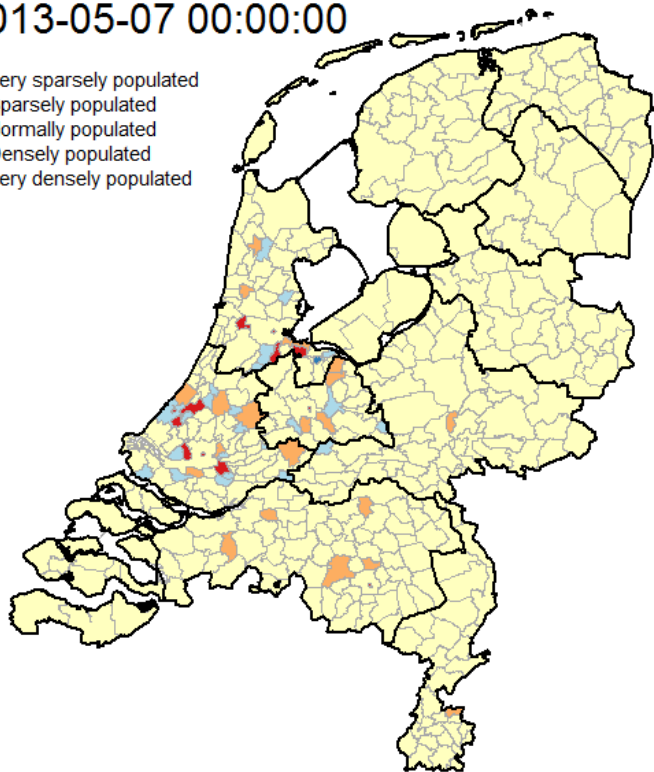
Verkeersintensiteit/ verplaatsingsgedrag



Daytime population

2013-05-07 00:00:00

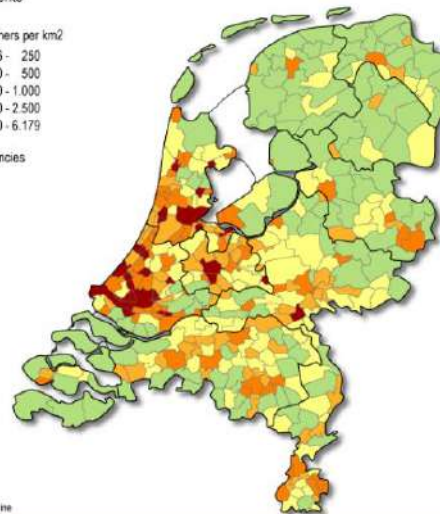
- Very sparsely populated
- Sparsely populated
- Normally populated
- Densely populated
- Very densely populated



Bevolkingsdichtheid 2013
per gemeente

- aantal inwoners per km²
- 25 - 250
 - 250 - 500
 - 500 - 1.000
 - 1.000 - 2.500
 - 2.500 - 6.179

— provinces



Bron: CBS Statline

www.zorgatlas.nl

Hourly changes of mobile phone activity

Only data for areas with
> 15 events per hour



Databronnen

Water gerelateerd:

- Z-info/ debietmetingen afvalwater
- Debieten drinkwater
- Jaarverbruik drinkwater/ factuur gegevens
- Landelijk Grondwater Register
- Elektronische Milieu Jaarverslagen (EMJv)
- KNMI neerslag en temperatuur
- WIWB neerslag
- Heffingen waterschappen

Leidingstelsel

- Locatie drinkwater leidingen
- Locatie afvalwatertransport systeem en rwzi's
- Locatie riolering en type stelsel

Overige bronnen/ data

- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
- Algemeen Bedrijvenregister (ABR)
- Basisregistratie Personen (BRP)
- Bevolkingsprognoses
- Virusmetingen
- Verplaatsingsgedrag
- Verstening
- Toerisme/ hotelovernachtingen



Welke gegevens zijn nog meer nuttig?



**Als alles kan, wat zou je willen
(laten) onderzoeken?**

Huidige onderzoeksvragen

- Welk aandeel van de debietmetingen is afkomstig van neerslag?
- Hoeveel water wordt er per economische activiteit verbruikt?
- Wat is de kwaliteit van de (watergerelateerde) databronnen?
- Wat is de impact van de kwaliteit van de databronnen op de nauwkeurigheid/onzekerheid van schattingen?
- Wat is het effect van externe factoren zoals neerslag, temperatuur, de samenstelling van het afvalwater, het aantal forenzen en toeristen op de virusmetingen?

Stuur je onderzoeksideeën/ -wensen op!

j.bakker@cbs.nl