

Wmo voorspelmodel Nut of noodzaak?





Projectteam VNG

Oscar van Capel



Hans Weda



Eveline Wauters



Janneke Lummen





Agenda

1. Welkom
2. Wmo voorspelmodel, de geschiedenis
3. Aanpak landelijke opschaling
4. Demo dashboard
5. In gesprek, nut of noodzaak

Doel Wmo voorspelmodel

Het Wmo voorspelmodel voorspelt o.b.v. historische data

- het aantal Wmo-gebruikers per (vastgestelde) categorie,
- tot 5 jaar vooruit
- op wijkniveau

Deze informatie leidt tot meer inzicht in de ontwikkeling van het gebruik van de Wmo, en genereert stuurinformatie voor:

- Capaciteitsplanning;
 - Kostenbeheersing, bijvoorbeeld via inkoop van voorzieningen;
 - Preventie.
- 



Tot heden



1. 2019 - juni 2020: prototype door Den Haag ontwikkeld
2. 1^e fase VNG
 - Technisch mogelijk
 - Brede behoefte, opschalingsanalyse
 - Structurele borging
3. Voorbereiding 2^e fase
 - Aanpassen model + dashboard
4. Start 2^e fase, mei 2021

Demodag 15
december



Koplopers





2^e Fase



Vóór gebruik

- Voorspelling is gebaseerd op CBS open data:
 - Data tbv gemeentelijke monitor sociaal domein
 - RIVM gezondheidsmonitor 2016 en 2020
 - Wijken en buurten
 - Bevolkingsprognose
- Het voorspelmodel gaat uit van ongewijzigd beleid.
- Getoonde aantallen zijn unieke gebruikers, binnen de geselecteerde categorie.
- De indicatoren waarmee voorspeld wordt zijn door de eindgebruikers bepaald en vervolgens middels datatechnieken (algoritmes) geselecteerd en weer gecontroleerd door de eindgebruikers.

Vóór gebruik, vervolg

- Het betreft een voorspellend en niet een verklarend model. De indicatoren betreffen correlaties en geen causale verbanden.
- De voorspelkracht wordt per jaar verbeterd, doordat er steeds meer data beschikbaar is en meer inzicht van wat de data betekent.

Gebruikers Wmo voorspelmodel

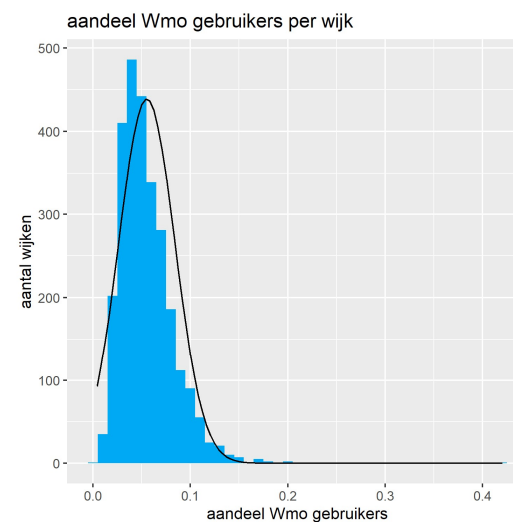
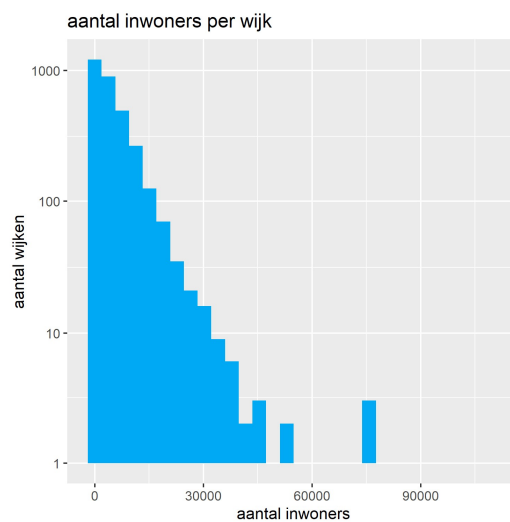
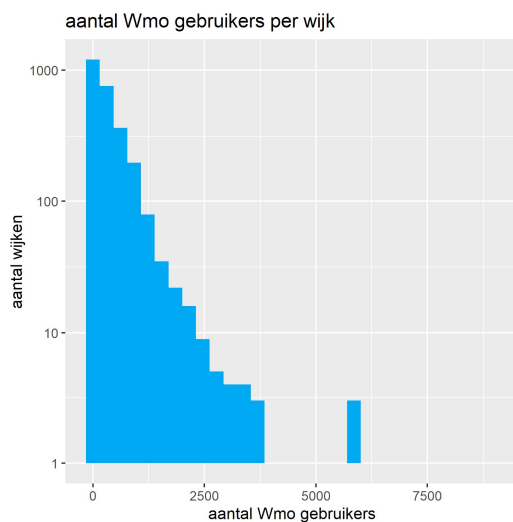
- (Strategisch) (Beleids)adviseurs Wmo
- Inkoop en contractmanagement
- Financiën
- Operationeel (wijk)teammanagers Wmo.

Secundaire gebruikersgroep:

- Data-analisten/data scientists gemeenten
- Beleidsadviseurs aanpalende beleidsterreinen
- Directeuren sociaal domein**
- *Raadsleden?*
- *Zorgaanbieders, 2e lijn -wijkteams- (nog niet betrokken)?*
- *Belangengroepen, cliënten (nog niet betrokken)?*

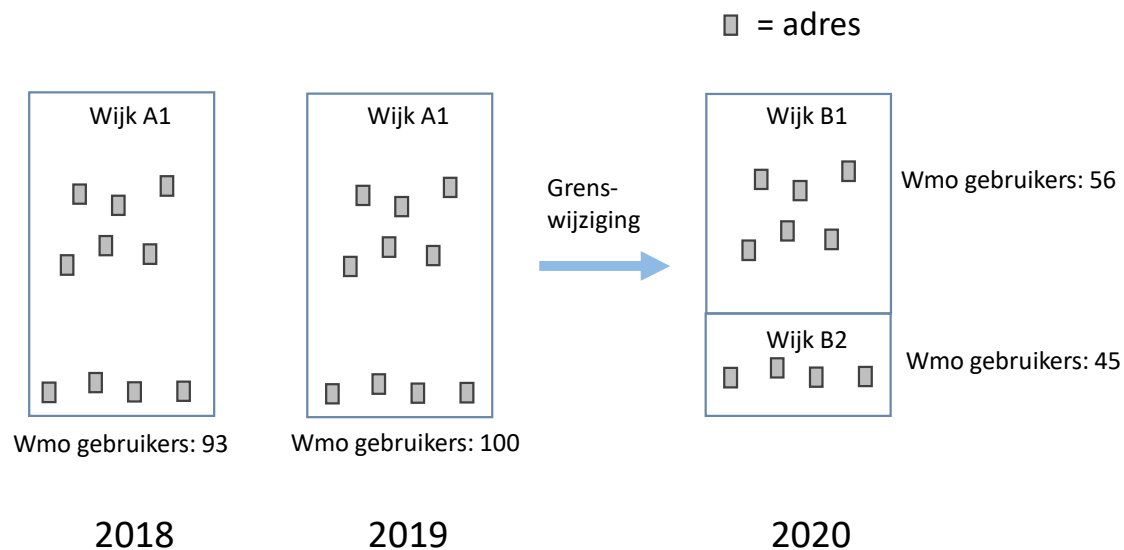
Grote verscheidenheid in grootte

- Wijken kunnen enorm verschillen in grootte
- Daarom worden de aantallen vervangen door aandelen (percentages)



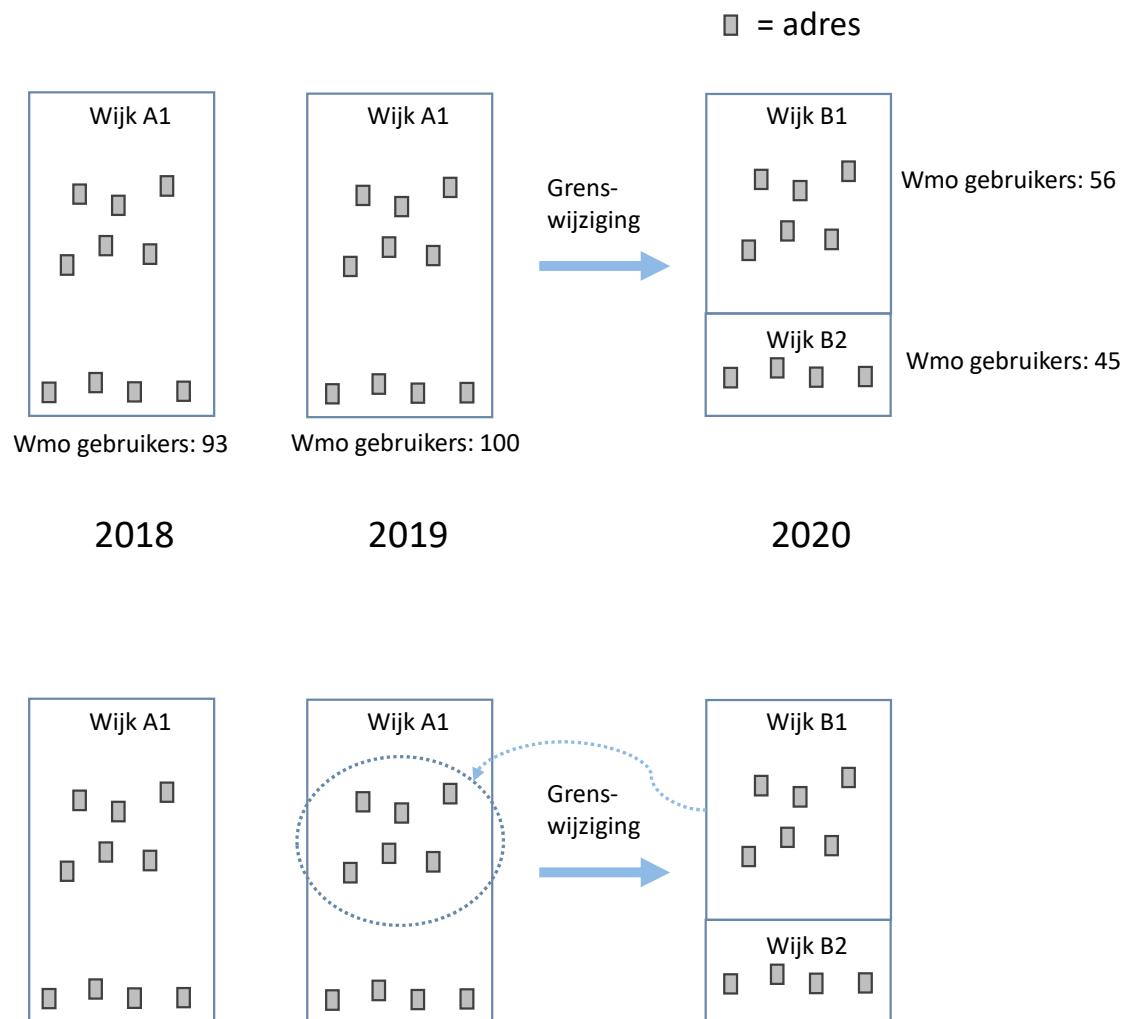
Grenswijzigingen

- De indeling in buurten, wijken en gemeenten kunnen wijzigen
- Dat bemoeilijkt langjarige vergelijkingen over de tijd
- Jaar-op-jaar verschillen kunnen niet voor gewijzigde wijken uitgerekend worden



Grenswijzigingen

- De indeling in buurten, wijken en gemeenten kunnen wijzigen
- Dat bemoeilijkt langjarige vergelijkingen over de tijd
- Jaar-op-jaar verschillen kunnen niet voor gewijzigde wijken uitgerekend worden
- Door adressen te traceren door de jaren heen kan een inschatting worden gemaakt van waarden in voorgaande jaren



Oorspronkelijke model

Indicatoren

2019:

- aandeel_arbeidsongeschikt
- aandeel_bijstand
- aandeel_gescheiden
- aandeel_gehuwd
- Relatieve sterfte
- Huishoudgrootte
- aandeel_man
- ...



Voorspelling

2019:

- Aandeel Wmo

Verschilmodel

Indicatoren

2018 - 2019:

- Groei/krimp in aandeel 65+
- Groei/krimp in aandeel ongehuwd
- Groei/krimp in aandeel gescheiden
- ...

First
differences
model

Voorspelling

2018-2019:

- Groei/krimp in aandeel Wmo

2018:

- Aandeel Wmo

2019:

- Aandeel Wmo



Verschilmodel

Indicatoren

Voorspelling

2018 - 2019:

- Groei/krimp
- Groei/krimp
- Groei/krimp
- ...

- De voorspelkracht van dit model is groter dan bij regressiemodellen die direct aandeel Wmo voorspellen.
- De verschilmodellen geven inzicht welke wijkenmerken samenhangen met een jaar-op-jaar stijging of daling in het percentage Wmo-gebruikers.
- MAPE 8%

Aandeel Wmo

2018:

- Aandeel Wmo

2019:

- Aandeel Wmo



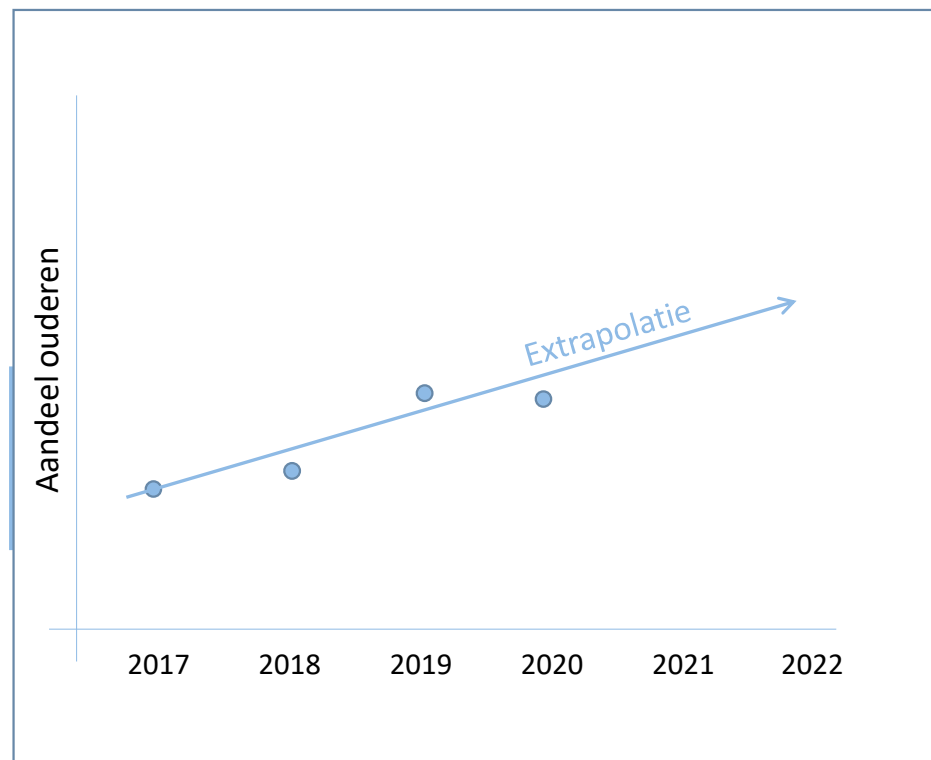
Gebruikte indicatoren in verschilmodel

- Per Wmo categorie een ander model
- Haagse feature selectie
- +/- geeft de positieve/negatieve verband aan

Doelvariabele	Δ aandeel 65-plussers	Δ aandeel gehuwd	Δ aandeel gescheiden	Δ huishoudens zonder kinderen	Δ aandeel arbeidsongeschikten
Wmo totaal	+	-	+		
Hulp bij het huishouden	+			-	+
Ondersteuning thuis	+				
Hulpmiddelen en Diensten	+				

Extrapolatie

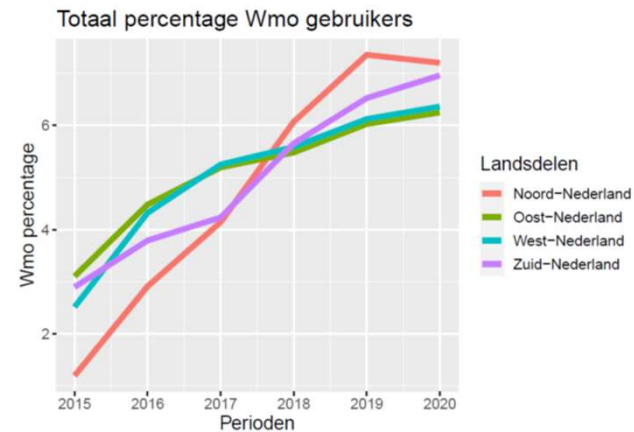
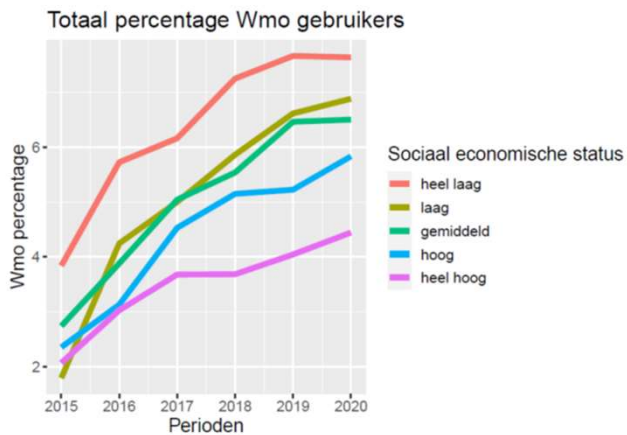
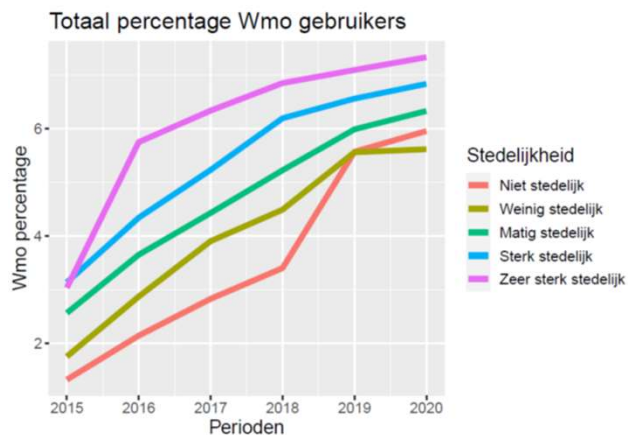
- De gebruikte indicatoren worden lineair geëxtrapoleerd naar toekomstige jaren
- Voor de inwonersaantallen wordt de bevolkingsprognose van het CBS gebruikt
- De prognose is op gemeenteniveau; de prognose op wijkniveau wordt naar rato berekend



Extra indicatoren

- Uitbreiding voorspellende indicatoren
- Meer datapunten
- Indeling gemeenten in categorieën (subsets)

Voorlopige resultaten;
het onderzoek loopt



Wat opgepakt?

Landelijk opschalen leidt tot aanpassingen in model en data behandeling:

- Herzien berekeningen i.v.m. landelijke bruikbaarheid
- Modelverbetering
- Continu data-analyse
- Gemeentelijke- en wijk herindelingen, doorgevoerd
- Dashboard; duiding + transparantie model
- Reikwijdte van het model, begrenzingen

Alles o.b.v. feitelijk gebruik, doel: behoefte gemeente.

Op de planning, highlights

- Uitbreiding voorspellende indicatoren
- Meer datapunten
- Indeling gemeenten in categorieën (subsets)
- Grenswijzigingen
- Koppeling lokale data
- Doel: MAPE van 5%
- Definitieve beheerplek dashboard
- Genereren rapportages
- Ethische afwegingen
- ...



Gebruik, business cases

- Capaciteit
- Inkoop, financiën
- Beleid, preventie

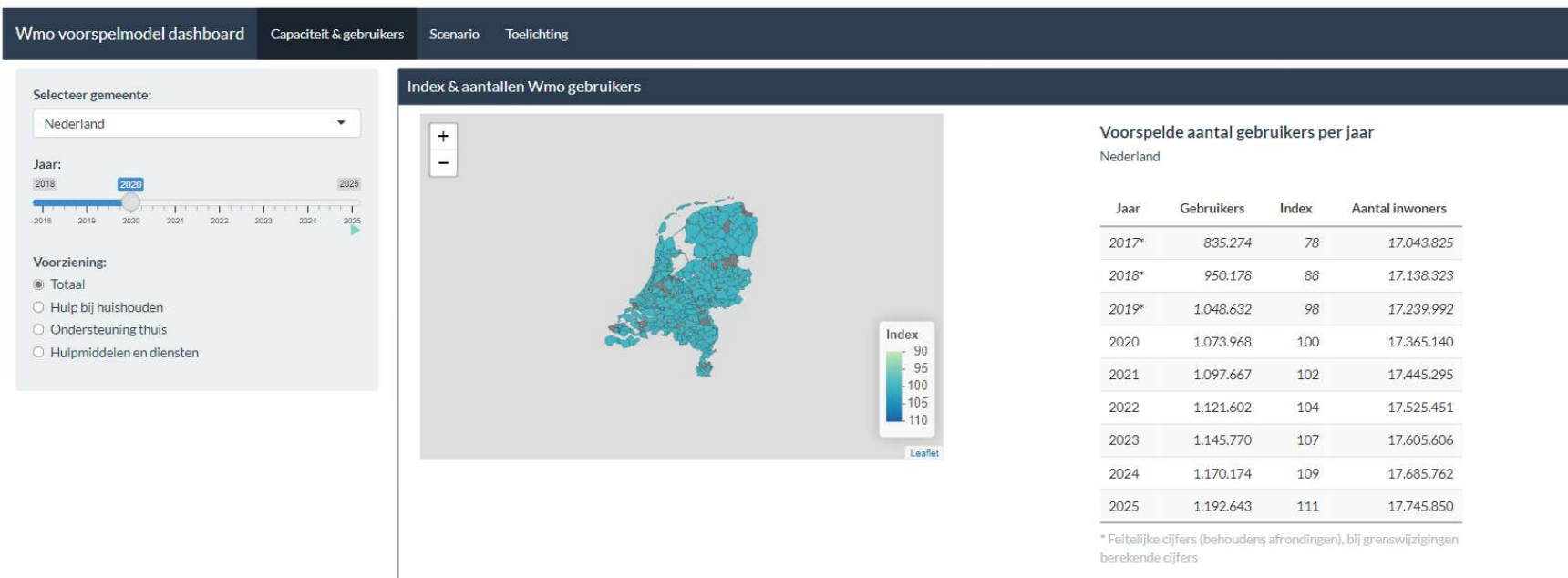
In 2^e fase nader uitwerken –business cases- o.b.v. feitelijk gebruik door 25 gemeenten.



Aandachtspunten

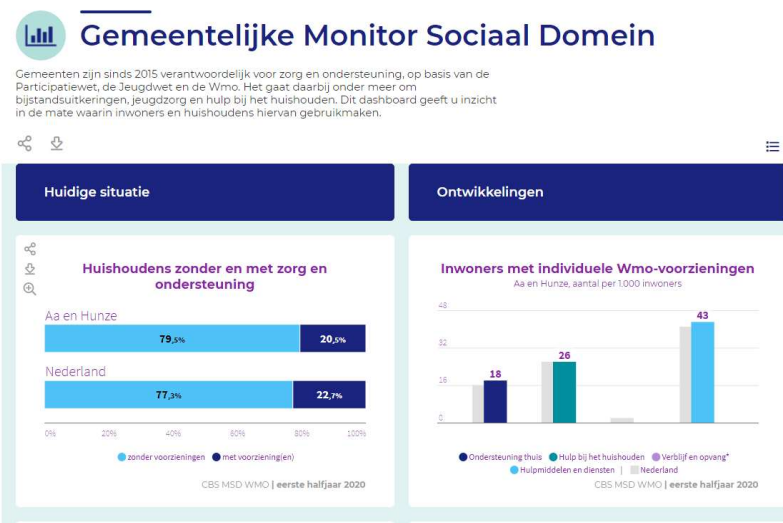
- <10 Wmo-gebruikers per wijk niet meegenomen
- Tussen 10 en 100 gebruikers onbetrouwbare voorspelling

Demo landelijk voorspelmodel



Doel 2^e fase (mei t/m sept. 2021)

1. Voorspelmodel dat landelijk bruikbaar is.
 - O.a. businesscases gebruik
2. Financiering structureel beheer.
3. Voorspelmodel kent een definitieve gebruik- en beheerplek.
4. Implementatieplan voor landelijke uitrol.



Aanpak 2^e fase



Rol gemeenten 2^e fase:

- Reflectie
- Advies
- Testen

Stuurgroep sociaal
domein directeuren

In gesprek: nut of noodzaak





Data kennisnetwerk VNG Realisatie

<https://kennisnetwerkdata.pleio.nl/groups/view/57980471/wmo-voorspelmodel>

<https://www.vngrealisatie.nl/agenda/meetup-xl-datalabs-van-het-kennisnetwerk-data-en-smart-society>



Bedankt voor jullie aandacht

