

Wateroverlast Nijmegen-West

-
Andries Krikken, Koos Vleeshouwers
1 oktober 2024



Inhoud

1. Onderzoeksopdracht
2. Mogelijke oorzaken – informatie bewoners
3. Onderzoeksmethodiek
4. Onderzoeksmethodiek - technisch
5. Onderzoeksmethodiek – beleidsmatig (landelijke wetgeving)
6. Planning



1. Onderzoeksopdracht

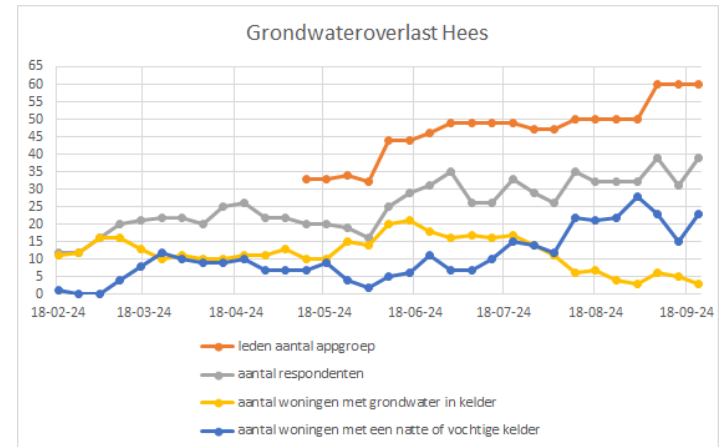
Onderzoeksopdracht gemeente Nijmegen:

- Breng de oorzaken van de grondwateroverlast in Nijmegen- West in beeld
- Geef inzicht in de landelijke wet- en regelgeving voor grondwateroverlast
- Formuleer input voor beleid gemeente Nijmegen
- Breng mogelijke oplossingsrichtingen in beeld en bij wie liggen deze



WATEROVERLAST HEES 2023-2024

Data-analyse
12-06-2024



2. Mogelijke oorzaken

A. Natuurlijke oorzaak:

- Veel neerslag/extreme buien
- Bodemgesteldheid
- Verhoogde waterstanden van de Waal

B. Menselijke oorzaak

- **Bouw- en woontechnisch**
 - Bouwwerkzaamheden omgeving
 - Invloed percee-eigenaren
- **Waterhuishoudkundig**
 - Peilverhoging oppervlaktewater (bijv Maas-Waal kanaal)
 - Stoppen van grondwateronttrekking
 - Infiltreren water in de bodem (wadi's)
 - Vervangen lekke (drainerende) riolering

Onderzoeksvragen focusgroep Wateroverlast, 17 sept 2024:

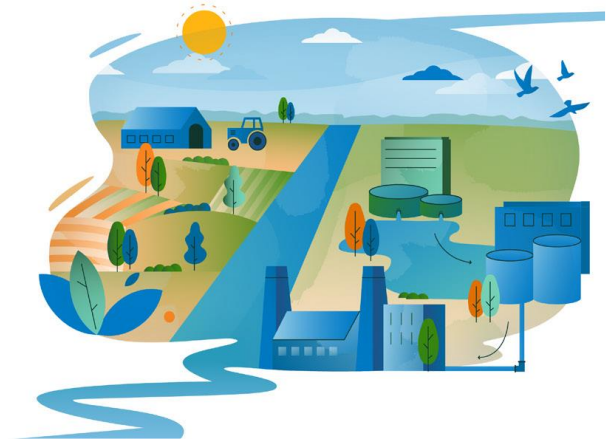
- Gemeentelijk beleid
- Verhogen van waterstand Maas-Waalkanaal
- Bouwwerkzaamheden
- Afkoppelen hemelwater
- Retentievijvers en wadi's
- Grondwatermonitoring
- Invloed percee-eigenaren



3. Onderzoeksmethodiek

1. Onderzoeksmethodiek – technisch

- Grondwatersysteemanalyse:
 - A. Analyseren meetgegevens en historie
 - B. Toepassen tijdreeksanalyse + grondwatermodel
 - C. Effect van ingrepen
 - D. Resultaat
 - Beter inzicht in gedrag grondwaterstand
 - Oorzaken en mogelijke oplossingen

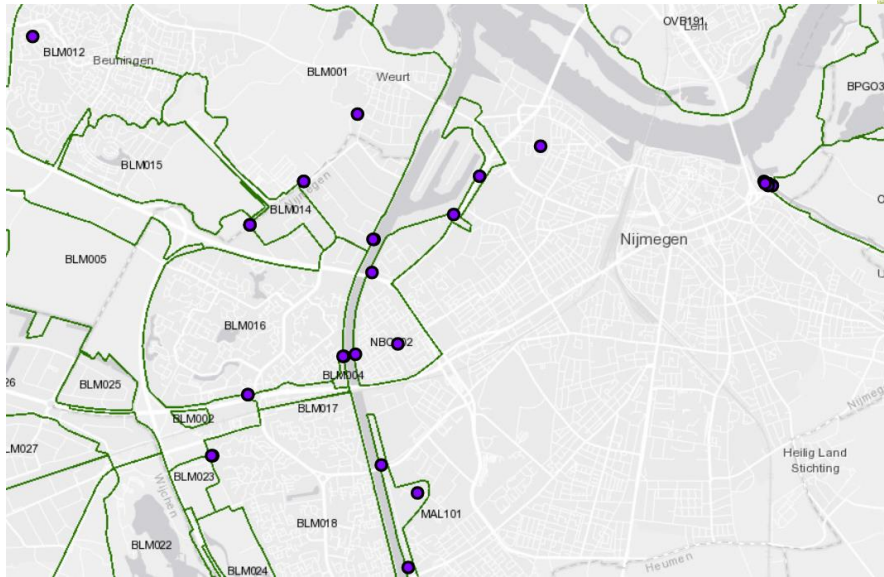


2. Onderzoeksmethodiek - beleid

- A. Landelijke wet- en regelgeving rond grondwateroverlast
- B. Taken en verantwoordelijkheden
- C. Advies aan gemeente en bewoners

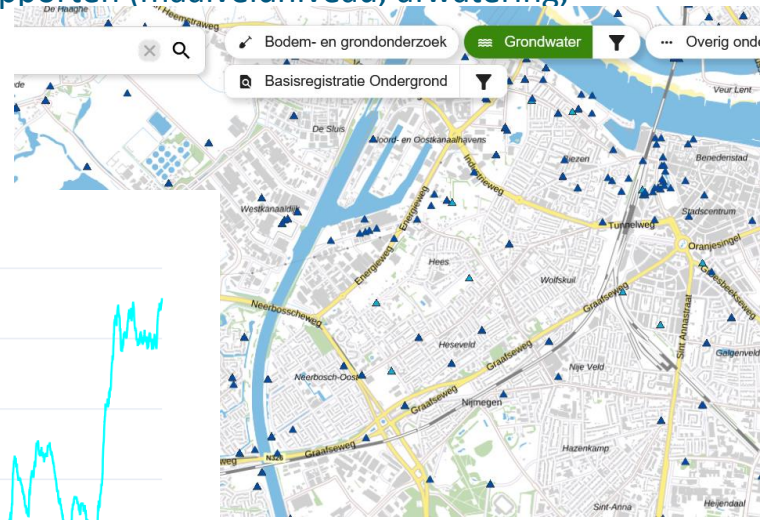
4. Onderzoeksmethodiek - technisch

A. Analyseren meetgegevens en historie: informatie bewoners en rapporten (maaiveldniveau, afwatering, opbouw bodem, onttrekkingsgegevens)



4. Onderzoeksmethodiek - technisch

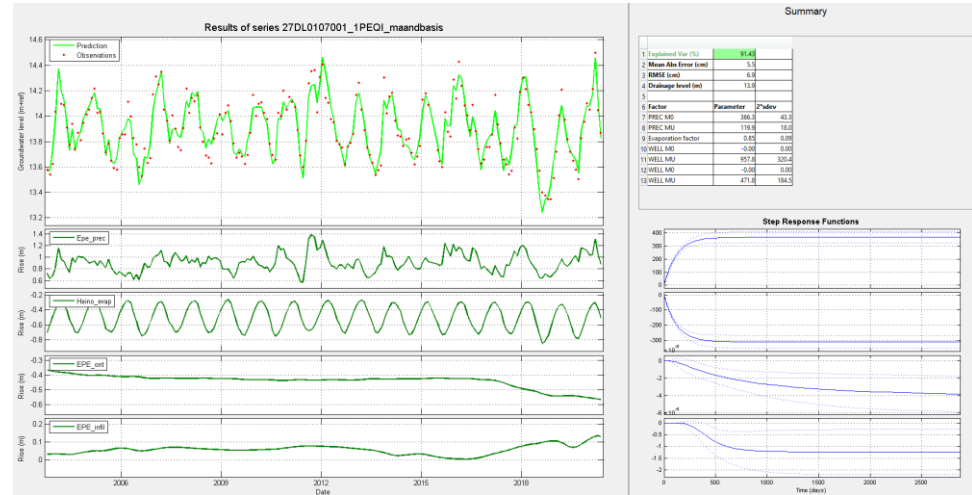
A. Analyseren meetgegevens en historie: informatie bewoners en rapporten (maaiveldniveau, afwatering, opbouw bodem, onttrekkingsgegevens)



4. Onderzoeksmethodiek - technisch

B. Toepassen tijdreeksanalyse + grondwatermodel

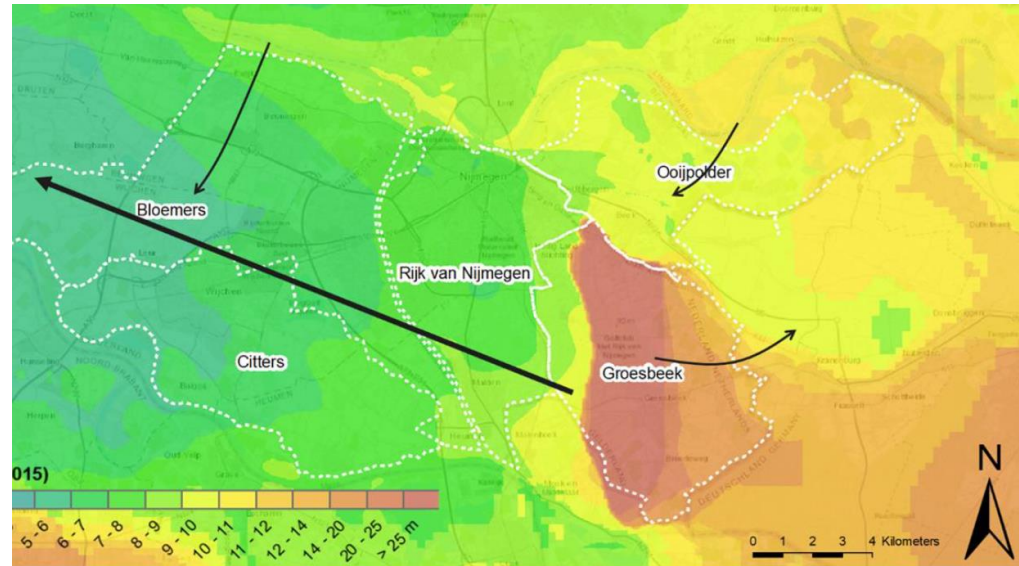
- Tijdreeksen van geselecteerde peilbuizen
- Effect neerslag-verdamping in beeld
- Mogelijke andere verklarende factoren (infiltratie hemelwater, peil Waal, onttrekking)



4. Onderzoeksmethodiek - technisch

C. Effecten van ingrepen / invloeden:

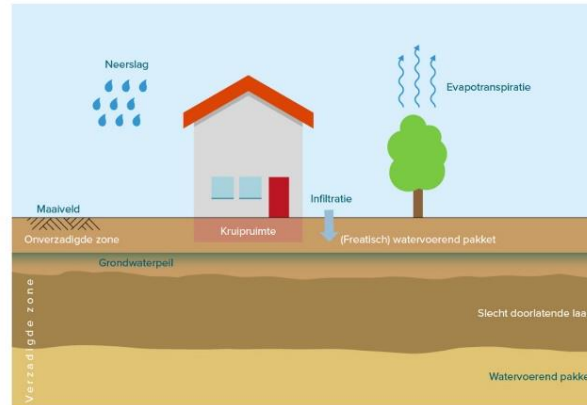
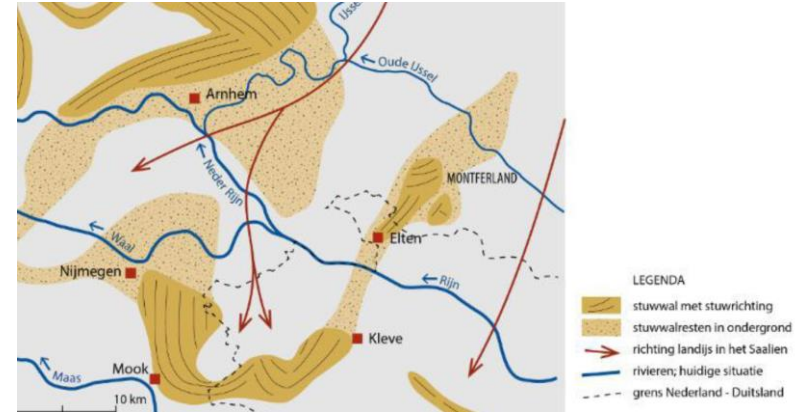
- Effect infiltreren hemelwater (afkoppelen)
- Effect peilverandering Maas-Waal kanaal
- Effect uitzetten Nieuwe-Marktplaats



4. Onderzoeksmethodiek - technisch

D. Oorzaken en mogelijke oplossingen

- Oorzaken:
 - Natuurlijke oorzaak
 - Menselijke oorzaak
 - Bouw- en woontechnisch
 - Waterhuishoudkundig
- Mogelijke oplossingen



5. Onderzoeksmethodiek – beleidsmatig

- A. Landelijke wet- en regelgeving rond grondwateroverlast
- B. Taken en verantwoordelijkheden
- C. Relatie met bestaand beleid gemeente (GRP)
- D. Advies aan gemeente en bewoners

Tot 1 januari 2024 Waterwet

Gemeenten hebben op grond van de Waterwet artikel 3.6 van de Waterwet een grondwaterzorgplicht. Deze zorgplicht bevat zeven elementen die tezamen bepalen of de gemeente verantwoordelijk kan worden gehouden om nadelige grondwaterstandgevolgen te voorkomen.

1. Treffen van maatregelen;
2. In openbaar gebied;
3. Om structureel nadelige gevolgen voor de grondwaterstand;
4. Voor de aan de grond gegeven bestemming;
5. Zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken;
6. Mits dit doelmatig is en voor zover er;
7. Geen verantwoordelijkheid bestaat voor de waterbeheerder of de provincie

Indien voldaan wordt aan alle elementen van de grondwaterzorgplicht tezamen, dan is de gemeente gehouden maatregelen te treffen om de grondwateroverlast te voorkomen of te beperken.

Vanaf 1 januari 2024 Omgevingswet

Artikel 2.16 (gemeentelijke taken voor de fysieke leefomgeving)

2° het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de op grond van deze wet aan de fysieke leefomgeving toegedeelde functies zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet op grond van artikel 2.17, 2.18 of 2.19 tot de taak van een waterschap, een provincie of het Rijk behoort.

5. Onderzoeksmethodiek – beleidsmatig

- Ook waterbeheerder (waterschap), provincie, grondwater-onttrekkende bedrijven én particuliere eigenaren hebben verantwoordelijkheden om problemen te voorkomen.

Uitwerking grondwaterzorgplicht:

Gemeente moet bij klachten vooral begrippen 'structureel', 'nadelige gevolgen' en 'doelmatig' nader in beleid uitwerken.

Wie doe wat?

- Rijk – RWS (Waal, kanaal)
- Provincie – grote onttrekkingen (Vitens)
- Waterschap – Peilbeheer en kleine onttrekkingen
- Gemeente – Grondwaterzorgplicht
- Particulier – Eigen perceel

6. Planning - onderzoek

- Oktober '24: A. Analyse meetgegevens en historie
 - November '24: B. Toepassen tijdreeksanalyse + grondwatermodel
 - Eind november '24 C. Effect van ingrepen
 - 1^e helft december '24: D. Concept-resultaten
 - Januari '25: Oplevering concept-rapport
-
- Half december '24: Delen concept-resultaten met Klankbordgroep



Vragen?

