

Koningswei Tilburg

Monitoringsplan

Referentie: 24023

Datum: 29-10-2025

Adviseur

diipadvies BV

Larixhof 17

6951MR Dieren

contactpersoon

[REDACTED]

[REDACTED]

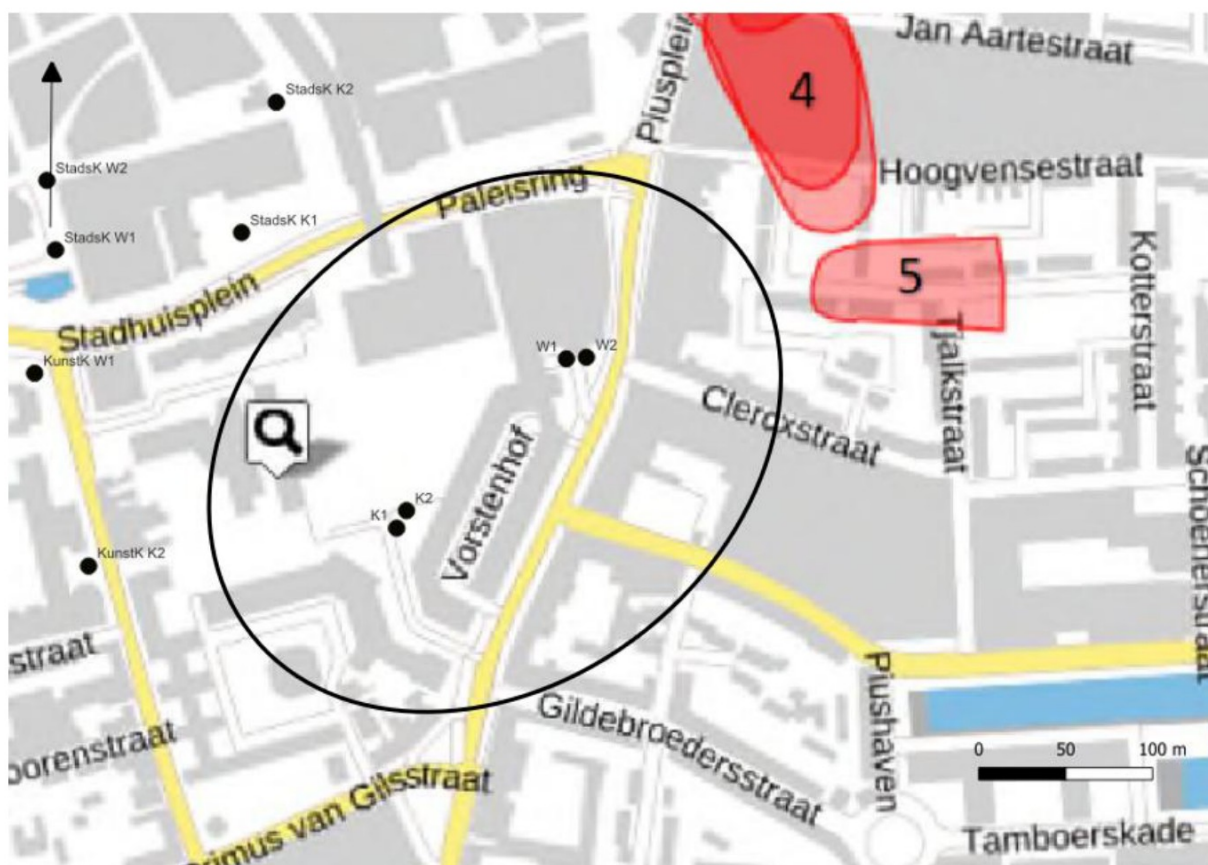
www.diipadvies.nl

1. Inleiding

In Tilburg wordt het gebied project Koningswei gerealiseerd. Voor de klimatisering van het project wordt een open bodemenergiesysteem voorzien. Nabij het invloedsgebied van het bodemenergiesysteem zijn grondwaterverontreinigingen aanwezig. Gezien de nabijheid is een monitoringsplan verplicht. Deze is in deze notitie opgesteld.

2. Locatie bronnen en invloedsgebied

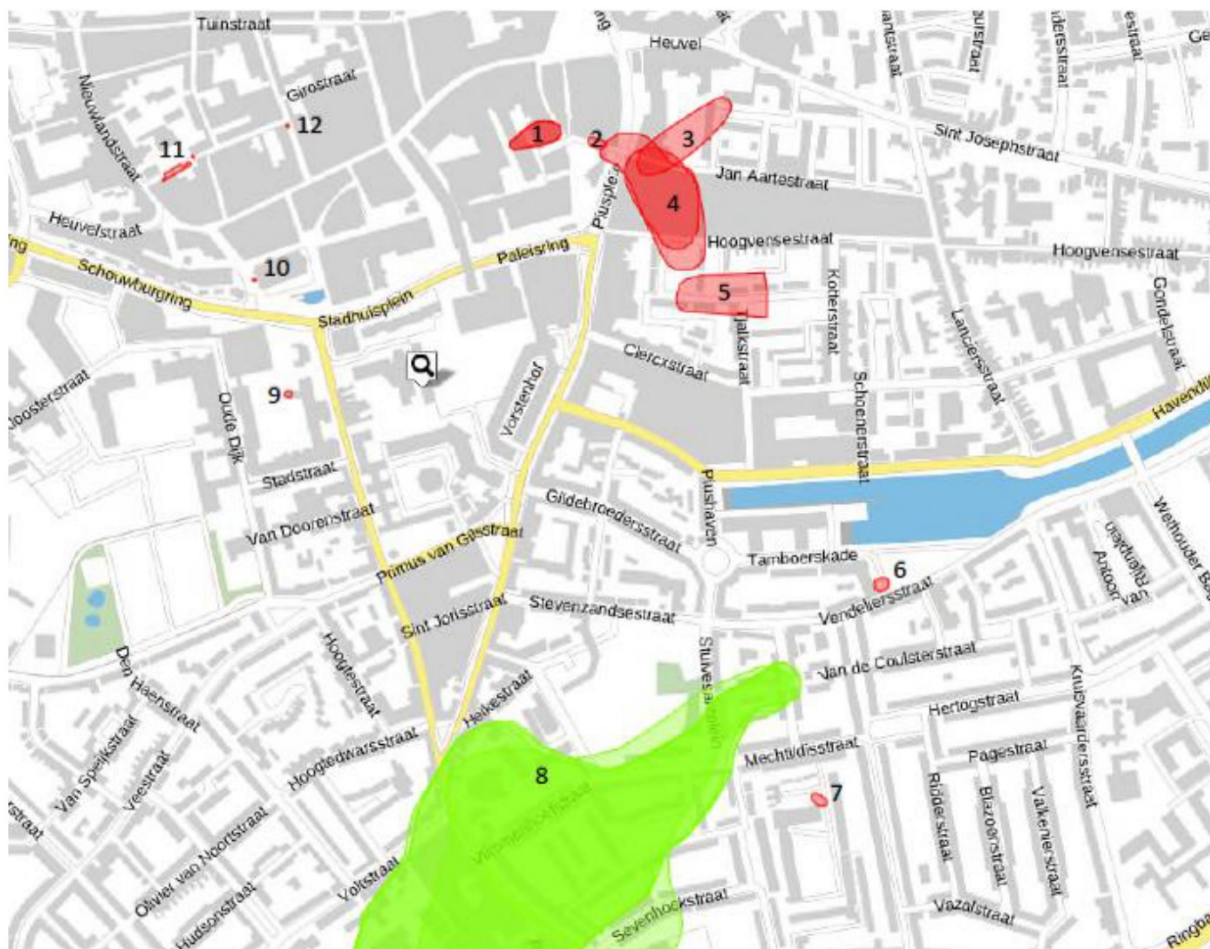
In figuur 1 zijn de beoogde bronlocaties ingetekend en het invloedsgebied waarbij het grondwater maximaal 3 m in de horizontaal verplaatst per seizoen (en weer terug verplaatst in het andere seizoen). In de figuur is tevens een deel van de verontreinigingen in de omgeving te zien. In tabel 1 zijn de verontreinigingen beschreven.



Figuur 1: bronlocaties (W1, W2, K1 en K2)

3. Verontreinigingen

In figuur 2 zijn de verontreinigingen in de omgeving van het beoogde bodemenergiesysteem weergegeven.



Figuur 2: Grondwaterverontreinigingen (ref: bodemonderzoek koningsplein 216 AnteaGroup 0472558.129, dd 20-6-2022)

Tabel 1: grondwaterverontreinigingen in de nabijheid

nr		rapport	soort	diepte	Afgekocht in GGB
1	HEUVELSTRAAT 26	AA085532225	VOCL	Aangetroffen tot 23 m-mv	ja
2	PIUSPLEIN 73	AA085508993	Benzine-station	Onbekend	nee
3 en 4	JAN AARTESTRAAT 112-114	AA085530321	VOCL	Aangetroffen tot 10 m-mv	ja
5	SWABO-TERREIN	AA085533559		Aangetroffen tot 23 m-mv	nee
6	KONINGSPLEIN	BI5478-MIRP-250404-1507		Grondwater niet meer verontreinigd met VOCL	nee

4. Peilbuislocatie

Gezien de nabijheid van verontreiniging SWABO (nr 5 uit figuur 1 en 2) is een monitoringsplan opgesteld. Er wordt voor of tijdens de realisatie van het bodemenergiesysteem een peilbuis geplaatst tussen de verontreiniging en het bodemenergiesysteem van Koningswei. De locatie van de peilbuis is weergegeven in figuur 6. Er worden twee filters geplaatst:

- Filter 1 in de deklaag (3-8 m-mv)
- Filter 2 in het 1^e watervoerende pakket van 10 - 25 m-mv



Figuur 3 contouren en peilbuizen Klipperplein (SWABO) inclusief de locatie van de beoogde locatie voor de peilbuis (ref figuur: Aanvullend nader bodemonderzoek Hoogveneseweg 238/Klipperplein (Swabo) te Tilburg Antea group dd 1-4-2019, 0435011.100)

5. Parameters

In beide filters worden bemonsterd op de volgende gechloreerde koolwaterstoffen:

- Dichloorpropaan
- Trichloormethaan (Chloroform)
- Tetrachloormethaan (Tetra)
- Tetrachlooretheen (Per)
- Trichlooretheen (Tri)
- 1.2- Dichloorethaan
- 1.1.1- Trichloorethaan
- 1.1.2- Trichloorethaan
- cis + trans-1,2- Dichlooretheen
- vinylchloride

6. Meetfrequentie

de parameters worden vastgesteld bij realisatie van het bodemenergiesysteem (0-meting). Vervolgens wordt er gemeten als het bodemenergiesysteem 2 jaar in gebruik is en vervolgens elke 5 jaar.

Als het systeem 12 jaar in bedrijf is wordt geëvalueerd of de meting langer nodig is of niet. En kan in overleg besloten worden de monitoring te stoppen.

Bij interventiewaarde overschrijding van een van de parameters wordt de meetfrequentie opgevoerd naar jaarlijks.

7. Beschikbaar stellen gegevens

Zowel de monitoringsgegevens als de evaluatierapportage wordt zowel aan de ODZOB als aan de OMWB verstrekt, zodra de resultaten van de metingen of de rapportage beschikbaar is.

8. Terugvalscenario

Mocht uit de metingen blijken dat de overschrijding structureel is, wordt in overleg getreden met het bevoegd gezag.

Het terugvalscenario is dat het bodemenergiesysteem wordt omgebouwd naar een recirculatiesysteem waarbij de koude bronnen als onttrekkingsbronnen gaan functioneren en de warme bronnen als infiltratiebronnen. Het gevolg zal zijn dat de verontreiniging permanent wordt weggedrukt van het open bodemenergiesysteem.