

Notitie

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
WATER TECHNOLOGY

Aan : Mevrouw S. Eefting Gemeente Leiden
De heer R. van Deutekom Gemeente Leiden
Van : De heer M. van Dijk Royal HaskoningDHV
Datum : 18 december 2014
Kopie : Dossier
Onze referentie : BC4091-104/N03/404830/422390

Betreft : Invloed parkeerkelder op grondwaterstroming

Geachte mevrouw Eefting, geachte heer Van Deutekom,

Deze notitie bevat de resultaten van de quick-scan naar de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstroming in de wijk Houtkwartier te Leiden. De notitie is opgesteld in het kader van de invloed van de ontwikkelplannen van Dieperhout op de waterhuishouding in de wijk Houtkwartier.

U leest in deze notitie achtereenvolgens twee zaken:

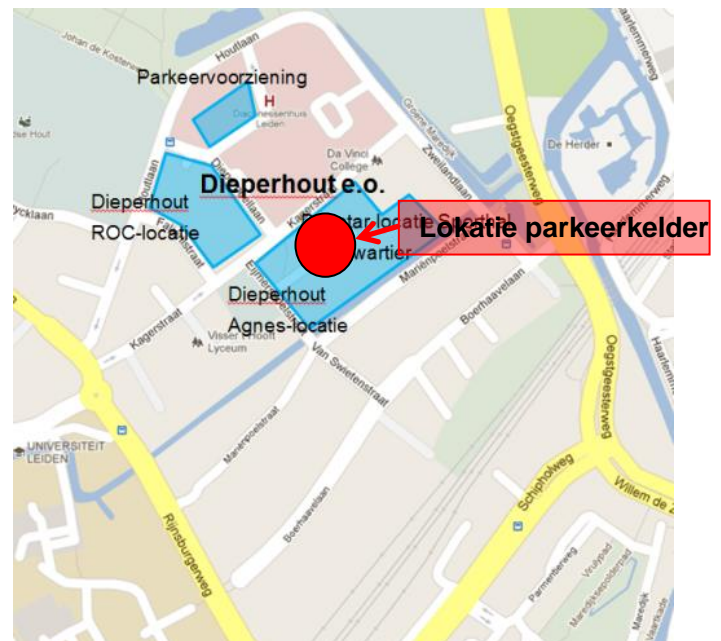
- 1) een korte beschrijving van het plangebied;
- 2) de resultaten van de quick-scan.

1) Beschrijving van het plangebied

Gemeente Leiden doorloopt momenteel een uitwerkingsprocedure voor de Agnes-locatie West, die bij de Eijmerspoelstraat/Kagerstraat ligt. Op dit terrein lopen plannen voor het realiseren van een half-verdiepte parkeergarage. De locatie van de parkeergarage wordt gesymboliseerd door de rode stip in de figuur hiernaast.

Parkeergarage

Uit de ontwerptekeningen van de projectontwikkelaar (Thunnissen Ontwikkeling, Bouw en Onderhoud uit Heemstede) blijkt dat de bodem van de parkeerkelder op een diepte van ongeveer NAP-2,50 m komt. Voor de quick-scan naar de invloed op de grondwaterstroming, wordt aangehouden dat de kelderconstructie van beton wordt (ondoorlatend) en dat de onderkant van de keldervloer op een diepte van ongeveer NAP-3,0 m komt.



2) Resultaten quick-scan

De invloed van de parkeerkelder is bepaald aan de hand van een geohydrologische beschouwing van de diepe bodemopbouw. In de afbeelding is de diepere bodemopbouw schematisch weergegeven. De informatie is afkomstig van het DINO-loket van TNO.

Geohydrologische beschouwing

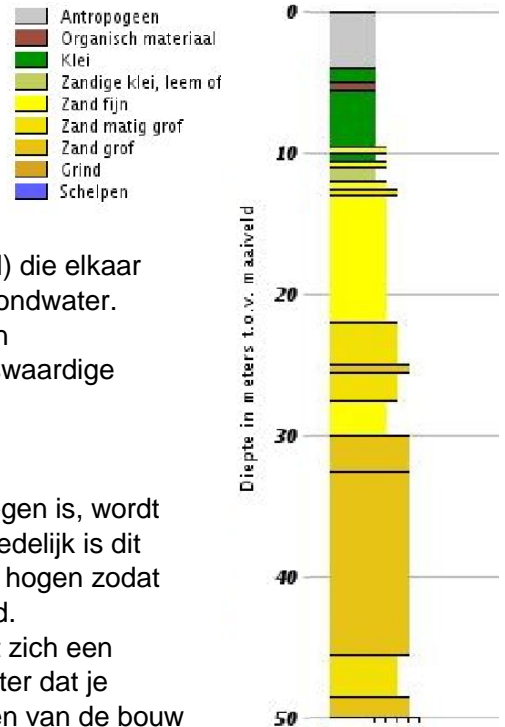
Op basis van een geohydrologische beschouwing van de bodemopbouw, kan worden geconcludeerd dat de parkeergarage geen noemenswaardige invloed op de grondwaterstroming tot gevolg zal hebben. In het plangebied van het Houtkwartier is sprake van een goeddeels ondoorlatende deklaag met een dikte van ongeveer 10 m. De deklaag bestaat uit kleilagen en veenlagen (organisch materiaal) die elkaar afwisselen. Deze lagen zijn nagenoeg ondoorlatend voor het grondwater. In de deklaag treedt dus nauwelijks grondwaterstroming op. Een parkeergarage tot een diepte van 3 m zal hierop geen noemenswaardige invloed hebben.

Antropogene laag

In de geologische bodemkaart die via het DINO-loket te raadplegen is, wordt aangegeven dat de bovenste grondlaag antropogeen is. Vermoedelijk is dit een laag die in het verleden is aangebracht om het terrein op te hogen zodat woningbouw en de bouw van de schoolgebouwen mogelijk werd. Waarschijnlijk bestaat de antropogene laag uit zand. Hierin stelt zich een freatisch grondwaterpeil in (freatisch grondwater is het grondwater dat je tegenkomt als je een gat in de grond graaft). Bij het voorbereiden van de bouw van de parkeerkelder moet het waterbezwaar vanuit het freatisch grondwater nader worden beschouwd. Om grondwaterproblemen rond de parkeerkelder te voorkomen, kan een drainleiding om de kelder worden gelegd, waarmee het grondwaterpeil kan worden gereguleerd.

Watervergunning

Bij de voorbereiding van de bouw van de kelder moet worden aangetoond dat de invloed van de bouwwerkzaamheden op het grondwater acceptabel is en/of met welke maatregelen de invloed eventueel wordt gereduceerd. Dit gebeurt in een melding/vergunningtraject, dat door de Provincie Zuid-Holland moet worden goedgekeurd. Zowel de tijdelijke situatie (tijdens de bouw) als de uiteindelijke situatie (na realisatie) worden in het vergunningentraject getoetst.



Auteur(s) M. van Dijk M.Sc.
Collegiale toets ing. S. Stout

