

## MEMO

Aan : Bas Hermsen  
Van : Evert de Lange  
Kopie : -  
Dossier : BA1914-114-100  
Project : Watertoets Sanatoriumlaan Zeist  
Betreft : Watertoetsnotitie

Ons kenmerk : LW-DE20130005  
Datum : 31 januari 2013  
Classificatie : Klant vertrouwelijk

### Inleiding

In Zeist, in de hoek van de Sanatoriumlaan en de Laan van Eikenstein gaat een herinrichting plaats vinden. Zie figuur 1 voor de ligging van het plangebied en het inrichtingsplan. Op deze locatie is momenteel een garagebedrijf gevestigd. Het terrein is compleet verhard. Het plan is om hier circa 30 woningen te ontwikkelen. In het kader van de watertoets voor het bestemmingsplan is deze notitie opgesteld.



**Figuur 1 Huidige en toekomstige situatie (schetsontwerp januari 2011)**

### Huidige afwatering en riolering

In de huidige situatie is vuilwater en hemelwater op het gemengde riool aangesloten.

### Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is als volgt:

- Deklaag van 4 meter bestaande uit fijn zand;
- Eerste watervoerend pakket tot ca. 35 meter beneden het maaiveld bestaande uit matig fijn tot grof zand;
- Daaronder een scheidende laag.

In het plangebied is milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de bovengrond bestaat uit matig fijn zand.

### **Grondwater en ontwatering**

Uit het Dino-loket van TNO blijkt dat er in de direct omgeving van het plangebied geen grondwaterstanden gemonitord zijn. De dichtst bijzijnde peilbuizen staan op circa 800 meter van het plangebied. Deze zijn niet representatief voor de grondwaterstanden in het plangebied.

De grondwaterstroming is zuidwestelijk gericht.

Tijdens het milieukundig bodemonderzoek in november 2008 stond het grondwater gemiddeld 3,0 m beneden het maaiveld.

De bodemkaart geeft grondwatertrap VII weer in het plangebied. Dit betekent dat de GHG meer dan 0,8 meter beneden maaiveld ligt en de GLG dieper dan 1,2 meter beneden maaiveld.

De ontwateringseis voor nieuwbouw is ca. 1,0 m beneden vloerpeil. Op basis van de beschikbare gegevens kan zonder aanvullende maatregelen in het plangebied aan deze ontwateringseis wordt voldaan.

### **Beleid**

Het hemelwaterbeleid van gemeente Zeist is volgens de verbredingsmodule van het GRP 2005-2014 dat zo min mogelijk relatief schoon hemelwater via de riolering wordt afgevoerd naar de AWZI (afvalwaterzuiveringsinstallatie). Hiertoe worden bij nieuwbouw en inbreidingslocaties afvalwater en hemelwater gescheiden ingezameld. Hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem of afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het gescheiden aanbieden van hemelwater op de perceelsgrens is reeds opgenomen in de bouwverordening.

De gemeente heeft voor deze locatie aangegeven dat het hemelwater in principe niet aangesloten mag worden op de riolering. De gemeente heeft geen randvoorwaarden aan de grootte van de infiltratievoorziening, maar geeft aan dat al het hemelwater binnen het plangebied geïnfiltreerd moet worden in de bodem. Voor extreme situaties mag de infiltratievoorziening alleen een bovengronds overloop hebben naar openbaar terrein en dus niet ondergronds aangesloten worden op de riolering.

### **Omgang met hemelwater**

Het huidige verhard oppervlak van het plangebied is aangesloten op een gemengd rioolstelsel. In de nieuwe situatie zal hemelwater en afvalwater gescheiden aangeboden moeten worden. Het afvalwater kan aangesloten worden op het rioolstelsel. Voor het hemelwater moet een infiltratievoorziening aangelegd worden binnen het plangebied. Dit kan bovengronds bijvoorbeeld in de vorm van een wadi of ondergronds met bijvoorbeeld infiltratiekratten.

De geschiktheid voor infiltratie van hemelwater is afhankelijk van de bodemdoorlatendheid en de grondwaterstand. De grondwaterstand is diep genoeg om hemelwater te kunnen infiltreren. De bodemdoorlatendheid is tijdens het milieukundig onderzoek niet onderzocht. De verwachting is dat de matig fijnzandige bovengrond redelijk geschikt is voor infiltratie van hemelwater.

### **Proces**

De in deze memo genoemde punten uit het (huidige) hemelwaterbeleid zijn afgestemd met de gemeente. Het gemeentelijk beleid is op deze ontwikkeling van toepassing, het beleid van het waterschap niet direct, omdat er niet geloozd wordt op oppervlaktewater.