

## Notitie

Aan : Ir. W. Guliker  
 Van : Ir. J.H.D. Timens/Drs T.M. Derks  
 Datum : 23 februari 2011  
 Kopie :  
 Onze referentie : 9W5618/N0002/902122/Rott

**Betreft : Historisch Bodemonderzoek Zonnehuis te Doorn**

### Aanleiding

De locatie Zonnehuis te Doorn, gelegen in de Kaapse Bossen bij Doorn, betreft een locatie die in gebruik is als zorginstelling. Vanwege een grondige herstructurering van de locatie (sloop en nieuwbouw en een uitbreiding van de zorgfunctie is een wijziging in de planologisch-juridische situatie noodzakelijk. Voorliggend historisch onderzoek dient er ondersteuning van de benodigde bestemmingsplanprocedure.

Doel van dit onderzoek is, om op basis van bekende informatie, te bepalen in hoeverre de huidige bodemkwaliteit passend is voor de toekomstige functie. Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725.

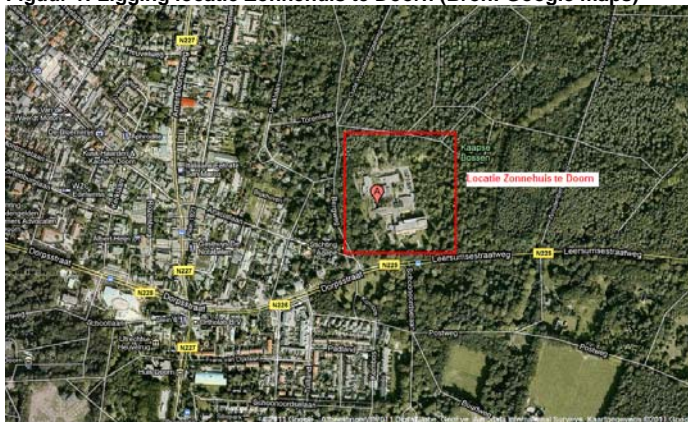
### Locatiegegevens

De locatie Zonnehuis te Doorn is gelegen aan de Bergweg 2 in Doorn. De locatie ligt aan de oostzijde van de huidige bebouwingsgrens van Doorn, in de Kaapse Bossen. Figuur 1 geeft inzicht in de ligging van de locatie. In tabel 1 zijn de belangrijkste gegevens over de locatie aangegeven.

**Tabel 1: locatiegegevens locatie Zonnehuis te Doorn**

Adres	Bergweg 2, Doorn
Kadastraal perceel	Doorn, sectie B, nummer 3134
Oppervlakte locatie	70.756 m <sup>2</sup>
Gebruik	Verpleeg- en woonhuis voor somatische en psychogeriatrische cliënten.

**Figuur 1: Ligging locatie Zonnehuis te Doorn (Bron: Google maps)**



## Historie van de locatie

### *Historisch kaartmateriaal – historisch landgebruik*

Op de internet site [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) zijn historische kaarten vanaf 1891 bekeken. Op basis van deze kaarten kan worden geconcludeerd dat:

- de locatie in ieder geval vanaf 1891 gelegen is in bosrijk gebied. Het is niet waarschijnlijk dat deze situatie voor 1891 anders was.
- op en rondom de locatie in de periode 1891 tot 1966 zijn enkele gebouwen aanwezig geweest. Voor de periode 1966 tot 1977 is geen informatie op de website aanwezig.

### *Ontwikkelingen van de locatie – huidig landgebruik*

De ontwikkeling van de locatie is overgenomen uit de brochure:

- Zonnehuis te Doorn Steden bouwkundig plan en schetsontwerp landschappelijke inbedding. Projectnummer: IND01-CSG00006-01E, d.d.:12 januari 2011, Croonen Adviseurs - de Jong Architecten - Coresta – Quarijn.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste ontwikkelingen weergegeven:

**Tabel 2: Ontwikkelingen locatie Zonnehuis te Doorn**

Jaartal	Ontwikkelingen
1974	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprichting verpleeghuis voor 166 somatische en psychogeriatrische bewoners en een personeelsflat. Dit betrof een nieuwbouw en uitbreiding van capaciteit van het oude Zonnehuis aan de Drift te Doorn.</li> </ul>
1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleg dierenverblijf met dierenweide. De dierenweide heeft een recreatieve functie ten behoeve van de bewoners en bezoekers. Bouwvergunning is verleend na een vrijstellingsprocedure (artikel 18A), waarin geen bezwaren zijn ingediend.</li> </ul>
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start buitenpolikliniek van het Diakonessenhuis (voorheen Lorentziekenhuis te Zeist) Het ziekenhuis heeft Het Zonnehuis benaderd met het verzoek om een buitenpolikliniek op haar terrein op te richten. Bouwvergunning is verleend na een vrijstellingsprocedure (artikel 19), waarin één bezwaar werd ingediend tegen de aanleg van 13 parkeerplaatsen. Dit bezwaar is ongegrond verklaard. Bij brief van 11 maart 2010 van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is bevestigd dat de polikliniek strijdig is met het vigerende bestemmingsplan, maar dat de gemeente niet handhavend zal optreden.</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitbreiding van de afdelingen voor psychogeriatrische bewoners met 30 bedden en een recreatiezaal (Oranjerie) voor deze bewonersgroep. Op basis van de toename van het aantal mensen met dementia was er behoefte aan uitbreiding van capaciteit voor deze bewonersgroep. De capaciteitswijziging onder gelijktijdige reductie van 13 plaatsen voor somatische bewoners werd goedgekeurd door het ministerie van VWS. Bouwvergunning is verleend.</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitbreiding en renovatie (afbouw van vierpersoonkamers) van de somatische afdelingen onder reductie van het aantal plaatsen (zie hierboven).</li> <li>• Uitbreiding van het aantal kantoren en renovatie van de recreatiezaal. Bouwvergunning is verleend.</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start huisartsenpraktijk van Dokplus. Dokplus heeft Het Zonnehuis (stichting Quarijn) benaderd met het verzoek om een huisartsenpraktijk voor een plaatselijke huisarts in Het Zonnehuis te huisvesten. De praktijk is binnen het bestaande gebouw zonder bouw gerealiseerd. Bij brief van 11 maart 2010 van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is bevestigd dat ook de</li> </ul>

Jaartal	Ontwikkelingen
	huisartsenpraktijk strijdig is met het vigerende bestemmingsplan, maar dat de gemeente niet handhavend zal optreden.

#### *Toekomstig landgebruik:*

De locatie zal in de nabije toekomst worden gebruikt ten behoeve van de opname en verzorging van somatische en psychogeriatrische cliënten, kinderdagverblijf, huisartsenpraktijk, polikliniek, dierenweide en ondersteunende kantoorfuncties.

### **Bodemopbouw en geohydrologie**

De beschrijving van de bodemopbouw en de geohydrologie van de locatie is gebaseerd op de grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV) en De bodemkaart van Nederland 1:50.000 (STIBOKA). In tabel 3 staat de bodemopbouw en geohydrologische situatie globaal beschreven.

**Tabel 3: bodemopbouw**

Laag	Lithologie	Diepte (m t.o.v. NAP)	Stijghoogte grondwater (m t.o.v. NAP)	Stromingsrichting grondwater
1e watervoerend pakket	matig fijn tot matig grof zand	+7 tot -80	+3.5	Zuidwestelijk
Scheidende laag	klei	-80 tot -120		

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater (grondwater nabij het oppervlak) kan worden beïnvloed door lokale factoren als drainagepatroon en ligging van sloten, eventuele lekke rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen.

De locatie ligt circa 1 km van een drinkwaterbeschermingsgebied.

### **Bekende informatie ten aanzien van de bodemkwaliteit**

Via de standaardprocedure van de milieudienst Zuidoost-Utrecht is bij de milieudienst de bekende informatie ten aanzien van de bodemkwaliteit opgevraagd en verkregen. Tabel 3 betreft een overzicht van de verkregen informatie.

**Tabel 4: Overzicht bodeminformatie (bron: Milieudienst Zuid-Oost Utrecht)**

Nr	Thema	Bijzonderheid
1	Historisch bodembestand (voormalige bedrijfsactiviteiten)	Bij de Milieudienst zijn voormalige bedrijven op de locatie bekend: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polikliniek Lorentz-Ziekenhuis (gezondheidszorg)</li> <li>• Het Zonnehuis (gezondheidszorg)</li> </ul>
2	Bomkraters	Bij de Milieudienst is geen informatie aanwezig over bomkraters.
3	(Sloot-)dempingen	Voor zover bekend bij de Milieudienst zijn er op de locatie geen (sloot-)dempingen aanwezig.
4	Ondergrondse tanks	Bij de Milieudienst is bekend dat er op de locatie een ondergrondse huisbrandolietank

Nr	Thema	Bijzonderheid
		aanwezig is, welke is verwijderd met volledig KIWA-certificaat. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen (zie bijlage).
5	Bodemonderzoek	Op de locatie is bij de Milieudienst een bodemonderzoek bekend: - Verkennend onderzoek, Fugro, B-6522/110, 23-4-1996 (zie bijlage)
6	Wbb locaties	De locatie valt niet binnen een Wbb-locatie.
7	Huidige bedrijven	Bij de Milieudienst zijn huidige bedrijven op de locatie bekend: - Polikliniek Lorentz-Ziekenhuis (gezondheidszorg) Bij de Milieudienst is bekend dat er twee bovengrondse tanks in gebruik zijn. - Het Zonnehuis (gezondheidszorg)

Naar aanleiding van de informatie die door de milieudienst beschikbaar is gesteld is het bodemonderzoek 'Verkennend milieukundig bodemonderzoek uitbreiding somatische afdeling te Doorn' uitgevoerd door Fugro (kenmerk B-6522/110, d.d. 23 april 1996) en het organoleptisch bodemonderzoek d.d. 3 april 1995 behorende bij het KIWA-certificaat AV-87 van 9 juni 1995, opgevraagd bij de milieudienst.

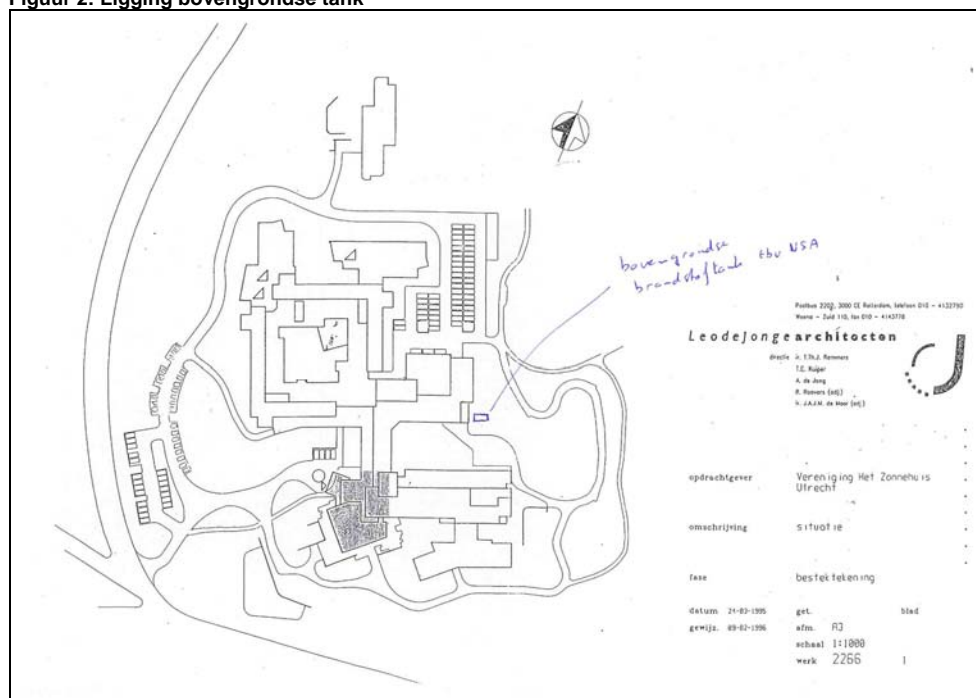
#### *Ondergrondse dieselolietank.*

Het bodemonderzoek en het KIWA certificaat zijn bestudeerd. Uit het KIWA certificaat blijkt dat de ondergrondse dieselolietank in 1995 is verwijderd. Voorafgaand aan en tijdens de tanksaneringen is geen verontreiniging waargenomen.

#### *Bovengrondse brandstoftank*

Op de locatie is een bovengrondse brandstoftank aanwezig. Indien (grond)werkzaamheden uitgevoerd gaan worden wordt geadviseerd om de locatie van deze tank te inspecteren en hier een bodemonderzoek uit te voeren. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de tank naast de ruimte voor het noodstroomaggregaat staat (zie figuur 2). Naast deze tank hebben in het verleden afvaltanks gestaan bij de polikliniek (afvalstoffen van de röntgen). Deze zijn jaren geleden al verwijderd en vormen geen risico op bodemverontreiniging.

**Figuur 2: Ligging bovengrondse tank**



**Bodemonderzoek 1996**

Het bodemonderzoek betreft een gedeelte van de locatie. Uit dit onderzoek blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten lood en PAK aangetroffen zijn en dat in het grondwater licht verhoogde gehalten cadmium en chroom aangetroffen zijn.

De aangetroffen gehalten geven geen aanleiding voor vervolg- of nader bodemonderzoek.

**Geoloket Milieudienst Zuid-Oost Utrecht**

Via het Geoloket van de Milieudienst Zuid-Oost Utrecht is aanvullende informatie ten aanzien van een aantal milieuaspecten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit verkregen. In de tabel hieronder zijn de resultaten van deze actie opgenomen:

Thema	Bevindingen
Archeologie	Locatie is archeologisch niet interessant
Bedrijven	Voor de locatie is een vergunning afgegeven voor de Polikliniek Lorentz-ziekenhuis Op de locatie is een tank geregistreerd (inhoud, ligging en omvang zijn niet opvraagbaar via Geoloket; op basis van de informatie verkregen via de milieudienst kan niet worden opgemaakt of dit een huidige of een voormalige tank betreft.)
Beleid	Geen relevante informatie
Bodem	Verdachte locaties: De locatie is opgenomen in het HBB van de provincie: dUbi: onverdachte activiteit Aardkundige waarden: Het oostelijk deel van de locatie betreft een aardkundige waarde (stuwwal + sandr) Bodemfunctie en bodemkwaliteit: zie hieronder
Energie	Geen relevante informatie

Thema	Bevindingen
Externe veiligheid	Geen relevante informatie
Geluid	Geen relevante informatie
Lucht	Geen relevante informatie
Natuur	Geen relevante informatie
Recreatie	Geen relevante informatie
Verkeer	Geen relevante informatie
Water	Geen relevante informatie

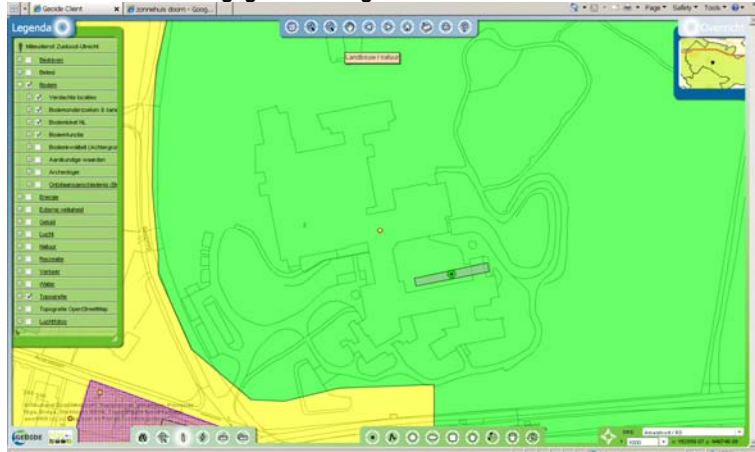
### *Bodemloket.nl*

Op de site Bodemloket.nl is aanvullend bekeken of gegevens bekend zijn over uitgevoerde bodemonderzoeken en belastende bodemactiviteiten. Er is via de site geen aanvullende informatie verkregen.

### **Bodemfunctiekaart en bodemkwaliteitskaart**

Op de website zijn de bodemfunctiekaart en de bodemkwaliteitskaart geraadpleegd.

**Figuur 3: Weergave bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart. In groen is de functie- en bodemklasse natuur/landbouw weergegeven en in geel is de functiële klasse en bodemkwaliteitsklasse wonen weergegeven.**



Het gebied is ingedeeld in de bodemfunctieklasse natuur/landbouw en in de bodemkwaliteitsklasse natuur. De grond ter plaatse van de deze zone is schoon, met uitzondering van de concentratie minerale olie deze is lichtverhoogd.

In het zuidwesten en het westen grenst het gebied aan de functiële klasse en bodemkwaliteitszone wonen. Naar verwachting vinden hier geen werkzaamheden plaats.

Uit de informatie van de website blijkt dat er voor het gebied een nieuwe bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer opgesteld wordt in 2011. Indien er grondverzet gaat plaatsvinden, dienen deze stukken eerst geraadpleegd worden.

### **Bekende informatie ten aanzien van het gebruik van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen**

Ten aanzien van het gebruik van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen zijn geen gegevens bekend. Aanbevolen wordt om op het moment dat daadwerkelijk grondverzet of grondwerkzaamheden gaan plaatsvinden hier visueel onderzoek naar te doen.

### **Conclusie bodemkwaliteit**

Op basis van de beschikbare gegevens wordt geconcludeerd dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het voorgenomen (huidige) gebruik als zorginstelling. De aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige gebruik.

Indien (grond)werkzaamheden uitgevoerd gaan worden wordt geadviseerd om de locaties van bovengrondse tanks te inspecteren en hier een bodemonderzoek uit te voeren. De overige locatie is niet verdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging.

Indien er een bouwvergunning wordt aangevraagd zal een verkennend onderzoek uitgevoerd moeten worden.

### **Grondverzet**

Omdat de bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan op korte termijn worden geactualiseerd worden op dit moment geen uitspraken gedaan over mogelijkheden voor grondverzet. Binnen het beheergebeid van de bodemkwaliteitskaart is grondverzet mogelijk op basis van deze kaart. In de nota bodembeheer kan de gemeente aangeven in hoeverre aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Bij afvoer van grond naar elders is in de meeste gevallen een onderzoek vereist.

### Bijlagen

- Kadastrale kaart en kadastrale gegevens
- Verkennend onderzoek, Fugro, B-6522/110, 23-4-1996
- KIWA-certificaat
- Verzoek bodeminformatie Milieudienst zuidoost Utrecht.