

MEMO

Aan : SAB Arnhem
Van : Michiel Krutwagen
Dossier : BA1914-105-100
Project : St Elisabethgaarde Winterswijk
Betreft : Watertoetsnotitie

Ons kenmerk : LW-DE20120007
Datum : 13 januari 2012
Classificatie : Klant vertrouwelijk

Ligging en ontwikkeling

In Winterswijk vindt een inbreiding plaats tussen de Kobstederstraat en de St Elisabethgaarde. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 3.200 m². Er komen 6 nieuwe woningen met een aantal parkeerplaatsen. In de huidige situatie is dit oppervlak onverhard. In de onderstaande figuur is de stedenbouwkundige schets weergegeven.



Figuur 1 Stedenbouwkundige schets inbreiding St. Elisabethgaarde

Bodemopbouw en doorlatendheid

Volgens de TNO kaart van 1985 bestaat de bodem in het plangebied uit fijn siltig zand van de Formatie van Boxtel. Op 24 november 2011 zijn 12 boringen uitgevoerd ten behoeve van het bepalen van de bodemkwaliteit in het plangebied. Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot 2,0 m –mv bestaat uit zeer fijn zand. In bijlage 1 zijn de boorprofielen opgenomen.

Van het gebied ten oosten van het plangebied (De Rikker V en VI) is bekend dat de doorlatendheid van de zandlaag matig tot goed is (K-waarde van 0,5 tot 0,7 m/dag). Bij boring 2 is op 0,9 tot 1,1 m –mv een zandige leemlaag gevonden. In het westelijk deel (boringen uit 1997) is op 2,2 m –mv een leemlaag aangetroffen (zie bijlage 2). In de Rikker V en VI is ook een leemlaag aanwezig.

Grondwater en ontwatering

Tijdens het veldwerk in november 2011 is de grondwaterstand gemeten, deze was circa 1 m –mv. In mei 2007 is voor het westelijk deel een bodemonderzoek uitgevoerd, toen stond het grondwater daar gemiddeld op 1,2 m –mv.

Er zijn geen TNO peilbuizen aanwezig in de nabije omgeving van het plangebied.

Gemeente Winterswijk heeft net ten noorden van het plangebied een peilbuis staan. De gemeten waarden van deze peilbuis zullen een redelijke indicatie geven van de grondwaterstanden in het plangebied van St Elisabethgaarde. In bijlage 3 zijn de metingen van deze peilbuis weergegeven.

De gegevens van peilbuis 26:

Peilbuis	Hoogte bovenkant peilbuis (m +NAP)	Inschatting GHG op basis van meetreeks(m+NAP)
Pb 26	37,37	36,2

Wij adviseren om de komende tijd de peilbuis in het plangebied nog een aantal keer op te nemen gelijktijdig met de metingen van peilbuis 26, om met die gegevens een goede inschatting te kunnen maken van de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) in het plangebied.

Voor nieuwbouw is een ontwatering gewenst van minimaal 0,7 m beneden het wegpeil, dwz dat het verschil tussen de GHG en het maximale wegpeil minimaal 0,7 meter is. De gemeten grondwaterstanden in het peilbuis voldoen aan de ontwateringsnorm. De GHG moet blijken uit bovengenoemde vergelijking met de meetreeks van peilbuis 26. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden of de ontwatering voldoende is en of er ten behoeve van de ontwatering al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn.

Omgang met hemelwater

Aan beide kanten van het plangebied ligt in de bestaande wegen een gescheiden rioolstelsel. Daarom wil de gemeente dat het water vanuit het plangebied gescheiden wordt aangeboden. Voor eventuele drainage geldt dat deze op het hemelwaterriool aangesloten moet worden.

Voor de St Elisabethgaarde geldt, gezien de beperkte omvang, dat er binnen het plangebied geen berging gerealiseerd hoeft te worden.

Proces


Met de gemeente (de heer Welcker) is overlegd hoe in het geval van de St Elisabethgaarde omgegaan moet worden met het hemelwater.

BIJLAGE 1 BOORPROFIELEN



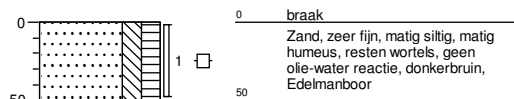
LEGENDA

- Boring tot 0,5 m –mv.
- ⊕ Boring tot 2,0 m –mv.
- ┌ Peilbuis
- Locatiegrens

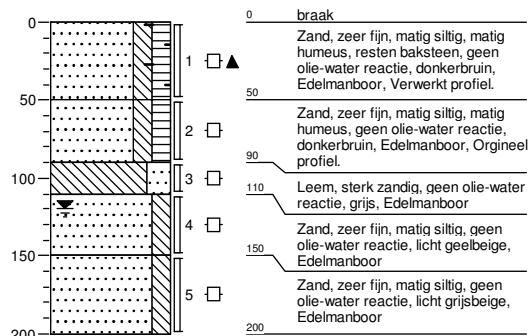
omschrijving		out.	con.	get.	datum	ver.	status
 <p>Project : St. Elisabethgaarde Opdrachtgever : SAB Omschrijving : Situering boringen en peilbuis Projectfase : Verkennend bodemonderzoek</p>		JV			16.11.'11	A	Definitief
DHV BV Vestiging Oost Nederland Afdeling Bodem		behoort bij :		peil t.o.v. : N.A.P.		school : 1:500	
dossiernummer : BA4424-102-100		plotschaal : 1:1		motten in : m		blijlge : 2	
registratienummer :		formaat : A3					
bestandsnaam : BA4424-102.dwg							

Projectnaam: St. Elisabethgaarde te Winterswijk.
 Projectcode: BA4424-102-100

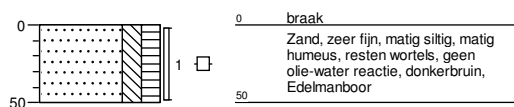
Boring: 001



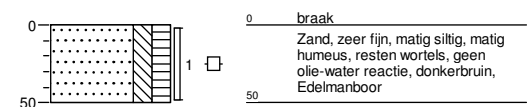
Boring: 002



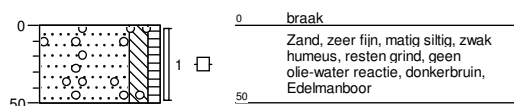
Boring: 003



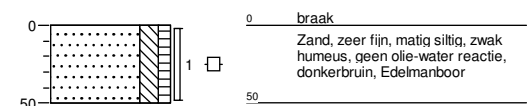
Boring: 004



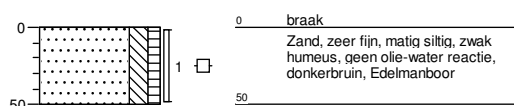
Boring: 005



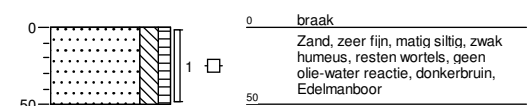
Boring: 006



Boring: 007

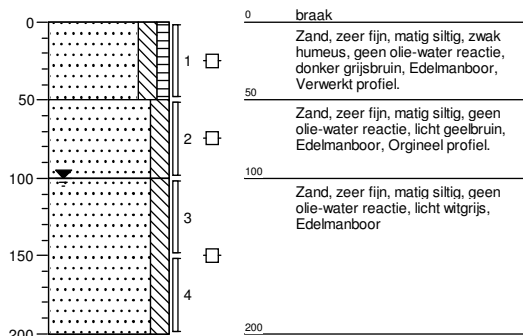


Boring: 008

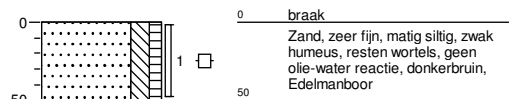


Projectnaam: St. Elisabethgaarde te Winterswijk.
 Projectcode: BA4424-102-100

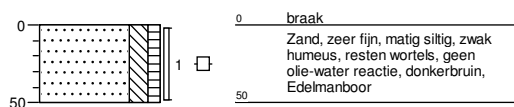
Boring: 009



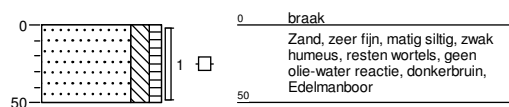
Boring: 010



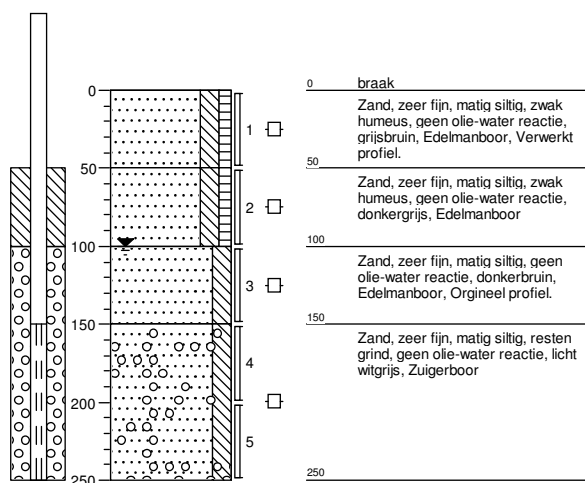
Boring: 011



Boring: 012



Boring: 013



BIJLAGE 2 BORINGEN WESTELIJK DEEL 1997

KOBSTEDERSTRAAT

N°-66

N°-68

N°-70



braak

voorgenomen nieuwbouw

tuin

bos-plantsoen

bos-plantsoen

braak

braak

N°-62

SINT ELISABETHGAARDE

0 10 20 30 40 50m

LEGENDA

- — — — — grens onderzoekslocatie
- ⊕¹ peilbuis met nummer
- ⊕² boring met nummer

Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV

Verkennd bodemonderzoek
Kobstederstraat/ St. Elisabethgaarde te Winterswijk

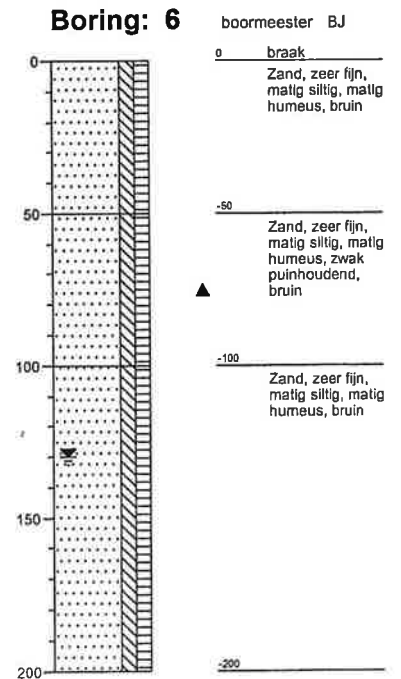
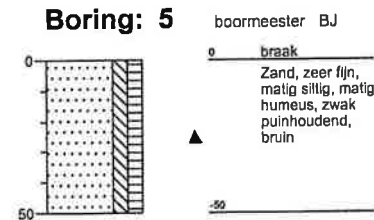
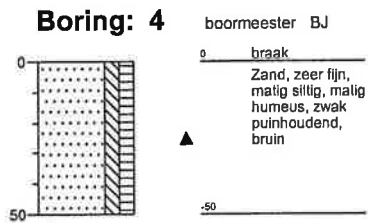
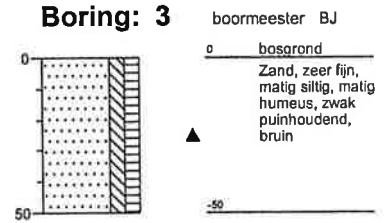
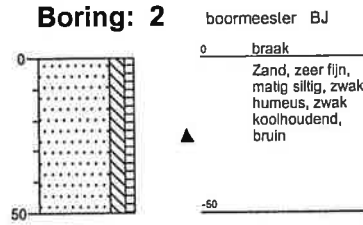
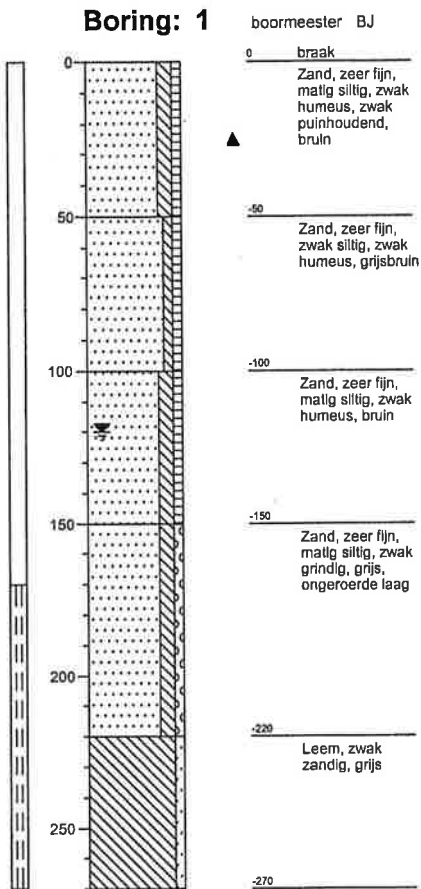
Situatie met boringen en peilbuis

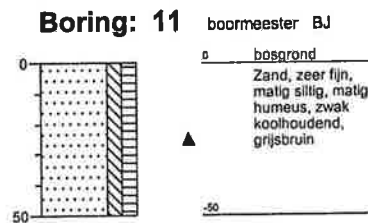
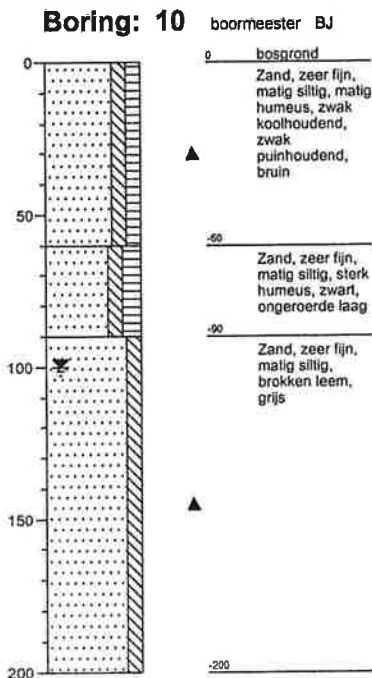
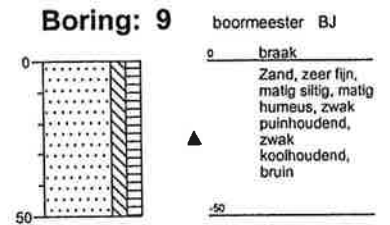
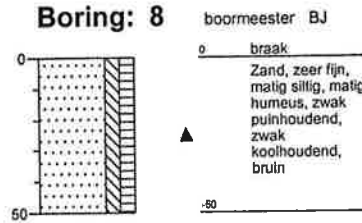
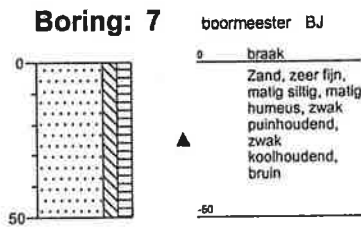
Projectnummer	2007447
Tekening	1 - 1
Schaal	1:500
Afmetingen	A4_p
Datum	juni-2007
Getekend	LvH
Filename	2007447A



Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AC Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.:026-3275815





BIJLAGE 3

PEILBUIS 26

