

MEMO

Aan : SAB Arnhem
Van : Michiel Krutwagen
Dossier : BA1914-106-100
Project : Kastanjestraat Oldenzaal
Betreft : Watertoetsnotitie

Ons kenmerk : LW-DE20120002
Datum : 10 januari 2012
Classificatie : Klant vertrouwelijk

Ligging en ontwikkeling

Het plangebied is gelegen aan de Kastanjestraat te Oldenzaal en heeft een oppervlak van 5800 m². Een deel van de bestaande bebouwing zal verdwijnen, het overige deel wordt opnieuw ingericht en is een uitbreiding van het bestaande afvoerend oppervlak. In de onderstaande figuur is de stedenbouwkundige schets weergegeven.



Bodemopbouw en doorlatendheid

Uit de bodemkaart van Nederland blijkt dat de bodem in het plangebied bestaat uit zandgrond. Eind 2011 zijn 19 boringen uitgevoerd bij de Kastanjestraat om een inschatting te kunnen maken van de lokale bodemopbouw. Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot 1,0 á 1,5 m-mv bestaat uit zeer fijn zand. Van 1,5 tot 3,0 m -mv bestaat de bodem uit matig fijn zand. In bijlage 1 zijn de boorprofielen opgenomen.

Om inzicht te krijgen in de doorlatendheid van de bodem zijn er schattingen gemaakt van de doorlatendheid. De resultaten hiervan staan in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Doorlatendheid in het plangebied

Bodemlaag	Geschatte doorlatendheid (m/d)
0 tot 1,0 m-mv	0,4
1,0 tot 3,0 m-mv	1,3

Uit de bovenstaande schattingen kan de bodem bij de Kastanjestraat geclassificeerd worden. De bodem tot 1,0 m –mv is matig doorlatend en de bodem van 1,0 m -mv tot 3,0 m -mv is goed doorlatend.

Grondwater en ontwatering

Het maaiveld in het plangebied is gebaseerd op de puthoogtes in de nabije omgeving. Het maaiveld ligt op ongeveer 43,5 m +NAP. Uit schattingen blijkt dat de GHG ligt op ongeveer 1,30 m –mv, dus op ongeveer 42,2 m +NAP. De schatting van de GLG is ongeveer 2,40 m –mv of 41,1 m +NAP. Er hoeven daarom geen maatregelen getroffen te worden om voldoende ontwateringsdiepte te realiseren.

Op ca. 200 m afstand van het plangebied staan een aantal TNO-peilbuizen. Het maaiveld is hier echter 3 á 4 m lager dan in het plangebied en daarom zijn deze metingen niet toepasbaar op het plangebied.

Omgang met hemelwater

Het verhard oppervlak in de nieuwe situatie is circa 5800 m². Van dit oppervlak is 1460 m² in de huidige situatie al verhard. Doordat het verhard oppervlak met 4340 m² toeneemt, heeft de uitbreiding van de bebouwing gevolgen voor de waterhuishouding.

In de Kastanjestraat ligt momenteel een gemengd stelsel. Gemeente Oldenzaal heeft in haar hemelwaterbeleid (GRP 2011) vastgesteld dat ongeacht de oude situatie er 20 mm berging gerealiseerd moet worden bij inbreidingsplannen en dat nieuw oppervlak niet aangekoppeld wordt. De bergingsopgave wordt hiermee $0,020 \cdot 5800 = 116 \text{ m}^3$. De gemeente heeft een voorkeursvolgorde voor het benutten, bergen en afvoeren van hemelwater:

1. hemelwater indien mogelijk lokaal benutten;
2. hemelwater lokaal infiltreren in de bodem;
3. hemelwater lokaal (bergen en vertraagt) lozen op oppervlaktewater;
4. hemelwater gescheiden afvoeren.

In het plangebied zijn er twee mogelijkheden om water te bergen: bovengronds of ondergronds. Bovengronds zal met een wadi van ca. 390 m² aan de bergingseis worden voldaan. Ondergronds kan bijvoorbeeld met kratten berging gerealiseerd worden. Deze kunnen met voldoende dekking aangelegd worden boven de GHG.

Proces

Het beleid van de gemeente is afkomstig uit het vastgestelde GRP 2011-2015. In de bijlagen van dit GRP is o.a. het hemelwaterbeleid van de gemeente opgenomen. Bij het opstellen van het hemelwaterbeleid is het Waterschap Regge en Dinkel betrokken geweest. De in deze memo genoemde punten uit het hemelwaterbeleid zijn telefonisch besproken met de gemeente.

BIJLAGE 1 BOORPROFIELEN

Projectnaam: Kastanjestraat 29 te Oldenzaal

Projectcode: BA4424-103-100

Boring: 01

Boring: 02

Mv-hoogte (m+NAP):

GWS (cm-mv): 170

GHG (cm-mv): 140

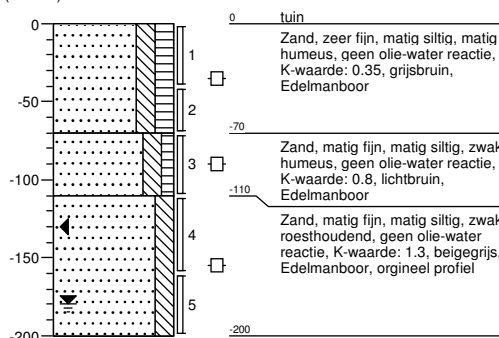
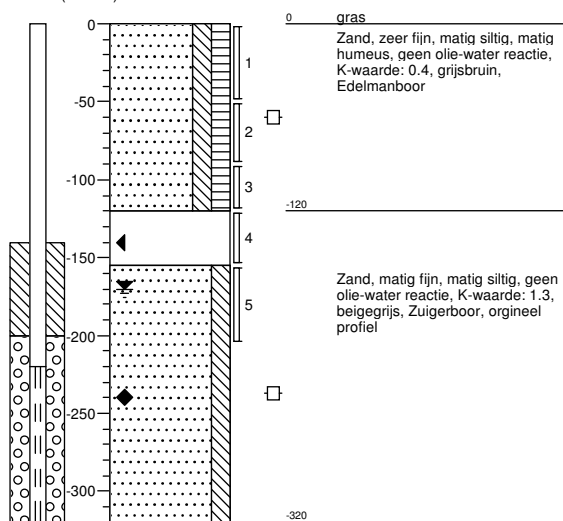
GLG (cm-mv): 240

Mv-hoogte (m+NAP):

GWS (cm-mv): 180

GHG (cm-mv): 130

GLG (cm-mv):



Boring: 03

Boring: 04

Mv-hoogte (m+NAP):

GWS (cm-mv): 170

GHG (cm-mv): 120

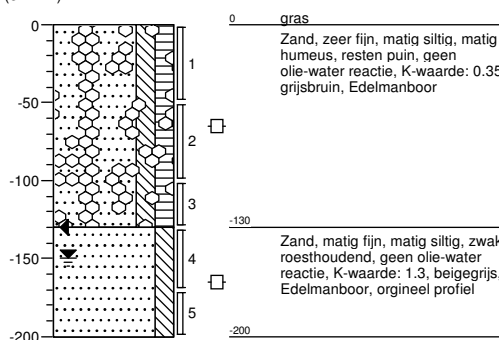
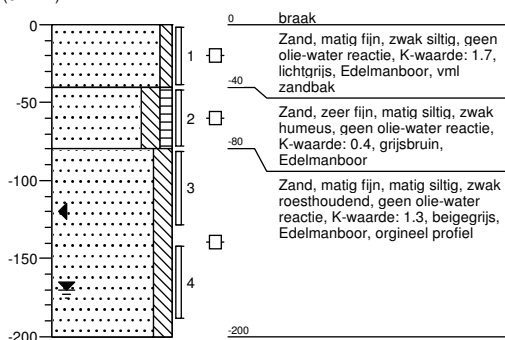
GLG (cm-mv):

Mv-hoogte (m+NAP):

GWS (cm-mv): 150

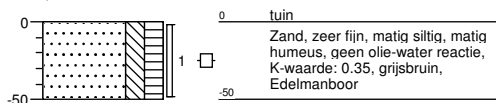
GHG (cm-mv): 130

GLG (cm-mv):



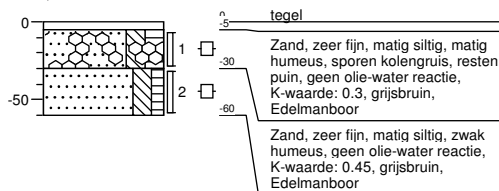
Projectnaam: Kastanjestraat 29 te Oldenzaal
Projectcode: BA4424-103-100
Boring: 05

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



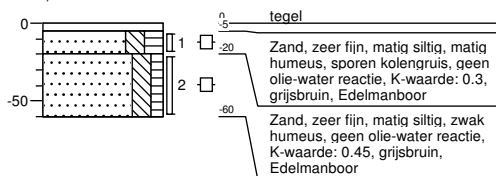
Boring: 06

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



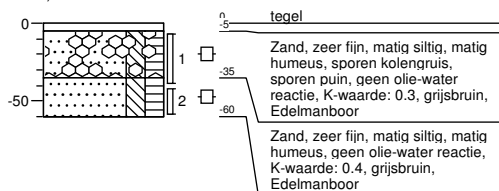
Boring: 07

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



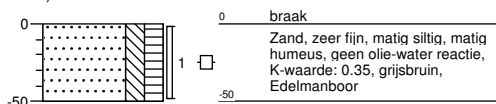
Boring: 08

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



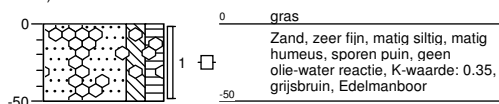
Boring: 09

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



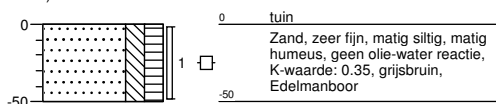
Boring: 10

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



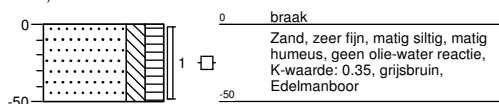
Boring: 11

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



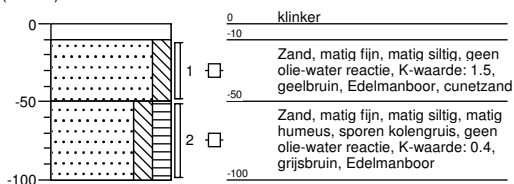
Boring: 12

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



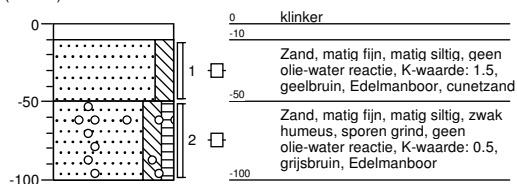
Projectnaam: Kastanjestraat 29 te Oldenzaal
Projectcode: BA4424-103-100
Boring: 13

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



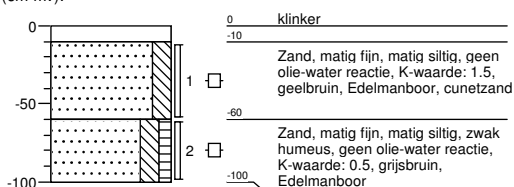
Boring: 14

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



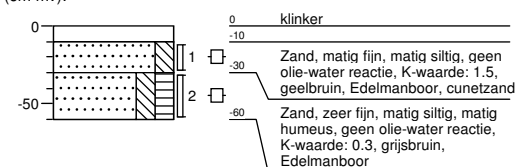
Boring: 15

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



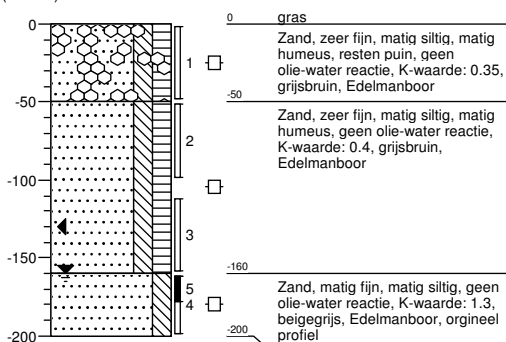
Boring: 16

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):



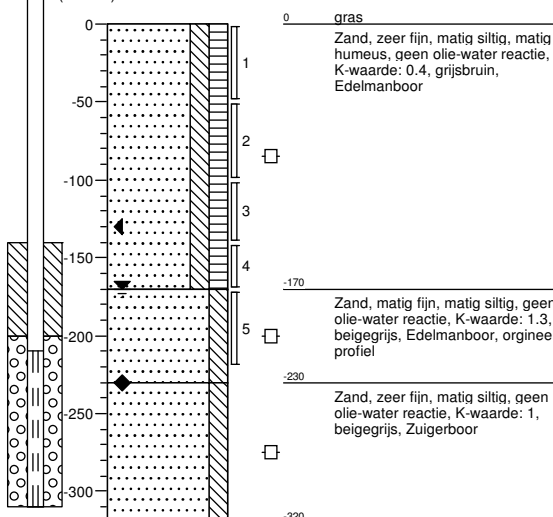
Boring: 17

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv): 160
 GHG (cm-mv): 130
 GLG (cm-mv):



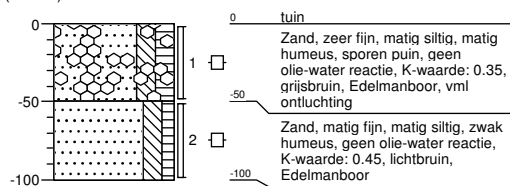
Boring: 18

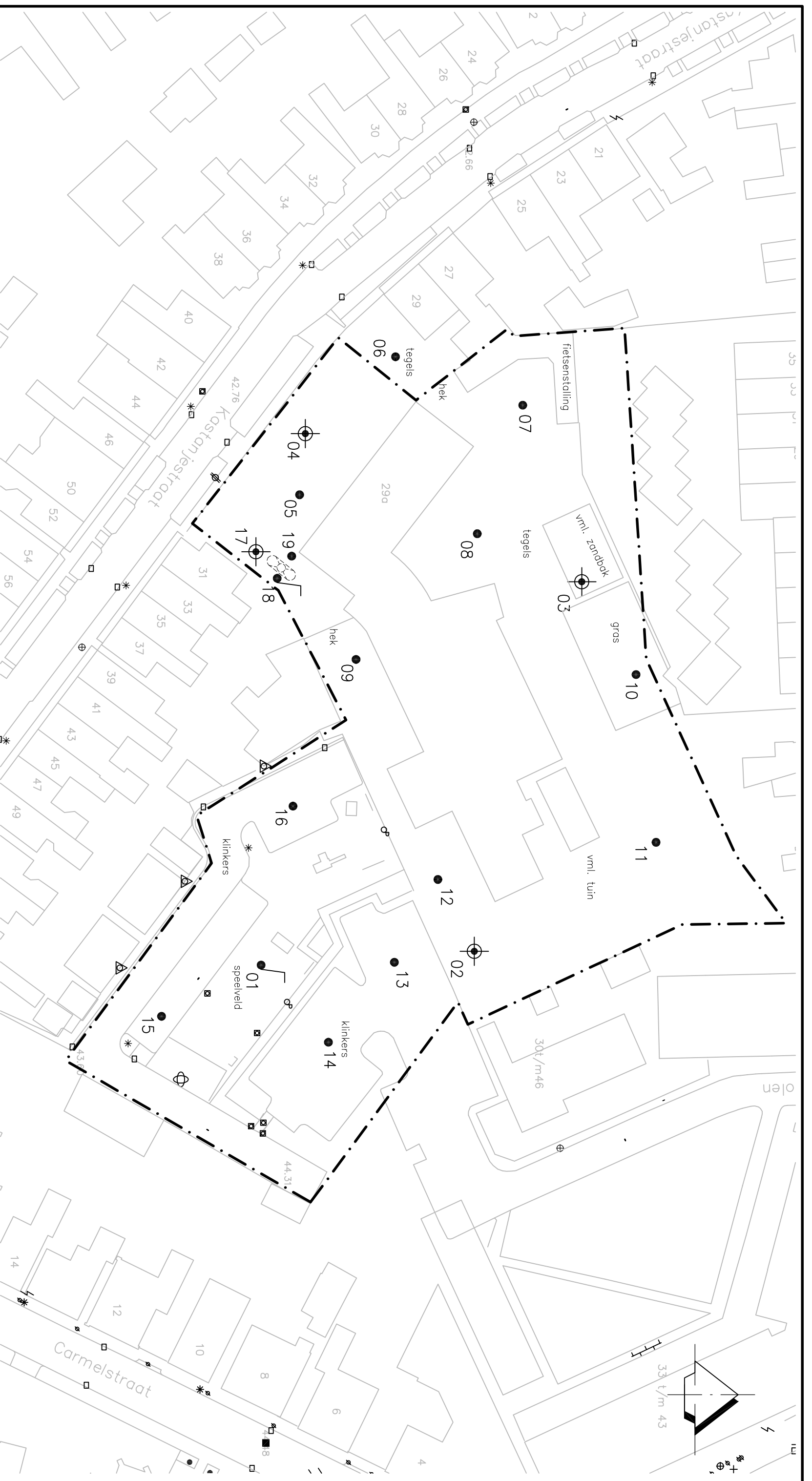
Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv): 170
 GHG (cm-mv): 130
 GLG (cm-mv): 230



Projectnaam: Kastanjestraat 29 te Oldenzaal
Projectcode: BA4424-103-100
Boring: 19

Mv-hoogte (m+NAP):
 GWS (cm-mv):
 GHG (cm-mv):
 GLG (cm-mv):





LEGENDA

- Boring tot 0,5 m –mv.
- ⊕ Boring tot 2,0 m –mv.
- └ Peilbuis
- ☐ Vml. ondergrondse tank
- Locatiegrens

omschrijving		out.	con.	get.	datum	ver.	status
Kastanjestraat te Oldenzaal				JV	08.12.'11	A	Definitief
Project : Kastanjestraat te Oldenzaal Opdrachtgever : SAB							
Omschrijving : Situering boringen en peilbuizen Projectfase : Verkenend bodemonderzoek							
dossiernummer : BA4424-103-100 registratienummer :		behoort bij :		peil t.o.v. : N.A.P.		school : 1:500	
bestandnaam : BA4424-103.dwg		plotschaal : 1:1		moten in : m		bijlage : 2	
		formaat : A3					