



A 4.9

Jacobs Civieltechnisch Adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer R.W.L. van Rosmalen
Nieuweweg 210
6603 BV WIJCHEN

ONTVANGEN 02 SEP. 2003

Ons kenmerk : B524203-RH_1 Uw kenmerk :
Contactpersoon : M. van der Hoek (010 50 30 227)

Datum : 1 september 2003

Betreft: Reactie Gemeente m.b.t. milieukundig bodemonderzoek in het kader van nieuwbouw "Hoge Hof" te Groesbeek

Geachte heer Van Rosmalen,

In navolging op ons telefonisch onderhoud van 17 juli 2003 met betrekking tot het commentaar van de Gemeente Groesbeek op de rapportage van het verkennend bodemonderzoek aan de Bremstraat, de Hogeweg en de Dries (rapportkenmerk R524203-RH_1, d.d. 27 juni 2003), treft u hierbij puntsgewijs onze reactie.

1. Ontbrekende noordpijl op de situatietekening.

Wij betreuren dit voorval, en hebben de betreffende situatietekening inclusief noordpijl bijgevoegd.

2. Beschrijving bodemopbouw.

Ons inziens is dit wel beschreven. Een beknopte beschrijving treft u onder § 4.3. Een gedetailleerd overzicht, in de vorm van boorstaten, is onder bijlage B opgenomen. Dit is ook zodanig in het rapport beschreven (zie § 4.2).

3. Menging van puinhoudende monsters met puinloze monsters.

In het 2^e mengmonster (bovengrond ter plaatse van boring G t/m I en L t/m P) bedraagt de aangetroffen PAK-concentratie 1,2 mg/kg.ds. In een worst case scenario (alle verontreiniging in één van de acht monsters, met een organische stofgehalte van 2%) zou de tussenwaarde nog steeds niet worden overschreden (immers: $1,2 \times 8 = 9,6 \text{ mg/kg.ds} < 20,5 \text{ mg/kg.ds}$ (=Tussenwaarde)).

Op basis van dit gegeven achten wij het niet noodzakelijk om het mengmonster, omwille van het gestelde in de NEN 5740 (bodenvreemd materiaal (bijv. puin) dient als verdacht te worden beschouwd en mag derhalve niet gemengd worden met zintuiglijk "schone" grond), alsnog uit te splitsen en de monsters separaat te analyseren.

4. Tegenstrijdigheid met betrekking tot het grondwater.

De in § 4.2 vermelde veldwerkactiviteit "Het schoonpompen, meten van de zuurgraad en geleidbaarheid en bemonsteren van de peilbuizen" is per abuis gerapporteerd. Er was tijdens monsterneming namelijk geen grondwater aangetroffen. Een erratum voor het rapport treft u in de bijlagen van deze brief.

5. Filterlengte peilbuis.

In de NEN 5740 staat vermeld dat indien bij een boring tot mv $-5,0$ m geen grondwater wordt aangetroffen, een peilbuis achterwege mag blijven. Aangezien in dit geval, door obstructie van grof grind niet tot mv $-5,0$ m kon worden geboord zijn de boringen A en P wel afgewerkt met een peilbuis. Ter plaatse van peilbuis P is echter, in het kader van de nieuwbouw, de zogenaamde k-waarde (hydraulisch doorlatendheid) van de bodem bepaald. Deze waarde is door middel van de zogenaamde "falling head" methode bepaald. Echter, gezien de bodemopbouw (grof grind) zou bij een filterlengte van 1,0 meter, het toegevoegde water zó snel weglopen dat de "falling head"-proef geen goede meting zou opleveren. Derhalve is gekozen om een 0,5 m lange filter te plaatsen, hetgeen, ons inziens, geen nadelig effect teweeg zou brengen met betrekking tot het (mogelijke) chemisch analytisch grondwateronderzoek.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest,

ing. M.G. van der Hoek



MOS GRONDMECHANICA B.V.

Bijlage:

- Erratum B524203-RH_2, d.d. 01-09-2003, in drievoud