

Resultaten aanvullende onderzoekswerkzaamheden  
Tasmanstraat

ONTV:	21 AUG. 2007	NAMES:	
NO:	4211	SPROEFG:	nb
WEEKNR:	24	BEGRIPENING:	
GEZIENSGM:		WEEKNOEDING:	40

Rebur J2.

Gemeente Lisse, afdeling Milieu en Bouwkunde  
 T.a.v. dhr. C. Brouwer  
 Postbus 200  
 2160 AE Lisse

Kamerik, 17 augustus 2007

project: 12116 Van Speykstraat Lisse  
betreft: resultaten aanvullende onderzoekswerkzaamheden Tasmanstraat



Geachte heer Brouwer,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de aanvullende onderzoekswerkzaamheden op het terrein ten noorden van de Tasmanstraat te Lisse.

### Inleiding

Naar aanleiding van de resultaten van het asbestonderzoek op het terrein ten oosten van het huizenblok aan de Van Speykstraat waarbij een redelijk omvangrijke stortlaag aan het licht is gekomen heeft de gemeente Grondslag BV opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek op het aangrenzende terrein ten noorden van de Tasmanstraat en ten oosten van het basketbalveld (zie bijlage I, kadastrale kaart en luchtfoto).

### Doel

Het aanvullende onderzoek heeft tot doel het zowel in horizontale als verticale zin in kaart brengen van de stortlaag in het gebied ten zuiden van het reeds onderzochte terrein.

### Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 juli 2007. Tijdens dit veldwerk zijn 17 boringen (nrs. 100 t/m 116) uitgevoerd. Alle boringen zijn doorgezet tot minimaal 1 m-mv. In de boringen met stortlaag is de minimale boordiepte 0,5 m beneden onderkant stortlaag. In Bijlage I is een kaart bijgevoegd, met hierop aangegeven de nieuwe boringen.

### Onderzoeksresultaten

In 11 van de 17 boringen is een stortlaag aangetroffen. De stortlaag heeft een dikte variërend van 0,1 m tot 0,9 m (boring 104) en komt voornamelijk voor in de ondergrond vanaf 0,4 m-mv. De gegevens zijn weergegeven in tabel 1 tezamen met de gegevens betreffende de stortlaag van het cerdere onderzoek (juni 2007).

### zintuiglijke waarnemingen

In de boringen met de stortlaag zijn de volgende bodemvreemde bijmengingen aangetroffen: aardewerk, glas, grind, beton, baksteen, plastic, textiel, slakken, hout en metaal. In boring 107 is een teergeur waargenomen.

Tabel 1. Zintuiglijke waarnemingen boringen

Boring /Sleuf	stortlaag	van (in m-mv)	tot (in m-mv)	percentage bijmenging	dikte (in m)
<b>Verkennd asbestonderzoek 1 juni 2007</b>					
<b>RE I</b>					
1	J	0,4	0,8	30%	0,4
2	J	0,5	0,8	20%	0,3
3	J	0,5	0,8	20%	0,4
12	J	0,5	1,5	40%	1,0
14	J	0,5	1,7	40%	1,2
15	J	0,5	1,2	40%	0,7
<b>RE II</b>					
4	J	0,4	0,8	5%	0,4
5	J	0,3	0,7	5%	0,4
11	J	0,3	0,7	10%	0,4
13	J	0,4	1,2	20%	0,8
16	J	0,3	1,0	<5%	0,7
<b>RE III</b>					
6	J	0,4	0,8	5%	0,4
7	J	0,0	0,7	<5%	0,7
8	J	0,0	0,8	<5%	0,8
10	J	0,2	0,8	10%	0,6
17	J	0,6	1,6	15%	1,0
<b>asbestonverdacht terreindeel</b>					
9	N	-	-	-	-
<b>Aanvullend onderzoek Tasmanstraat 2007</b>					
100	N	-	-	-	-
101	J	0,5	0,7	-	0,2
102	J	0,6	0,8	-	0,2
103	J	0,5	0,7	-	0,2
104	J	0,7	1,6	-	0,9
105	J	0,4	1,0	-	0,6
106	N	-	-	-	-
107	J	0,4	0,6	-	0,2
108	J	0,4	0,5	-	0,1
109	J	0,5	0,9	-	0,4
110	J	0,5	1,1	-	0,6
111	J	0,4	0,5	-	0,1
112	N	-	-	-	-
113	N	-	-	-	-
114	N	-	-	-	-
115	N	-	-	-	-
116	J	0,6	0,8	-	0,2

### *Stortplaatscontour*

Om de horizontale verbreiding van de stortlaag te kunnen vaststellen zijn vooral boringen gezet langs de verwachte contour. In het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie is de stortlaag in boring 108 nog 0,1 m dik en in boring 109 nog 0,4 m dik. De verwachting is dat de stortlaag zich ook bevindt onder de verharding van de Tasmanstraat. Aangezien alleen geboord is in het plantsoen (de onderzoekslocatie) is het onbekend of de stortlaag ook onder de straat of in de tuinen van de huizen aan de Tasmanstraat (nr. 22 t/m 26) voorkomt. De contour van de stortlaag is op de boorpuntenkaart in het zuidelijke deel aangegeven met vraagtekens (zie bijlage I).

### *Dikte*

De aangetroffen dikte van de stortlaag varieert van 0,1 m aan de randen tot 0,9 m bij boring 104. In sleuf 14 en sleuf 12 van het voorgaande onderzoek is de dikte respectievelijk 1,0 m en 1,2 m dik. Aangenomen wordt dat de kern van de stort zich bevindt rond sleuf 14.

In het noordelijke deel van het terrein, ter plaatse van RE III, komen bijmengingen voor vanaf maaiveld tot een diepte van 0,8 m-mv. Er is hier bij sleuf 7 en 8 niet echt sprake van een stortlaag maar wel van stort bijmengingen (percentage bijmengingen <5%). De stortlaag is hier waarschijnlijk verspreid in de diepte. Echter op korte afstand van sleuf 8 is in sleuf 17 de stortlaag aangetroffen tot een diepte van 1,6 m-mv en met een dikte van 1,0 m.

### **Conclusie**

Aangezien de stortlaag in het zuidelijke deel van het terrein niet geheel in horizontale zin is afgeperkt en precieze diktes in het zuidelijke deel van het centrum ontbreken kan vooralsnog alleen een ruwe schatting gemaakt worden wat betreft de omvang van de stortlaag.

Het totale oppervlak waar stortlaag c.q. stort bijmengingen voorkomen wordt geschat op circa 4425m<sup>2</sup>. Binnen dit oppervlak komen stort bijmengingen voor in wisselende percentages en op verschillende dieptes. Er is sprake van een kern rond sleuf 12 en 14 met diktes van 1 en 1,2 m maar ook in het uiterste noorden (sleuf 17) is een stortlaag aangetroffen van 1 m.

Aangezien diktes en dieptes sterk kunnen variëren is slechts een ruwe schatting van het totale volume van de stortlaag mogelijk. Indien een gemiddelde dikte wordt aangehouden van 0,6 m is het volume van de stortlaag 2655 m<sup>3</sup>.

De stortlaag is in het noordelijke deel van het terrein (ten westen van het huizenblok Van der Speykstraat, vanaf hier genoemd 'terreindeel v.d. Speykstraat') grotendeels sterk verontreinigd met koper en/of zink en/of asbest. Aangenomen wordt dat de stortlaag in het zuidelijke deel (ten noorden van de Tasmanstraat, vanaf hier genoemd 'terreindeel Tasmanstraat') eveneens sterk verontreinigd is.

### **Schatting saneringskosten**

Indien de sanering bestaat uit het volledig verwijderen van het grondvolume met stortlaag en het terugbrengen van de bovengrond en indien wordt gerekend met een gemiddelde diepte van 1 m-mv voor de onderkant van de stortlaag ter plaatse van terreindeel v.d. Speykstraat en 0,8 m-mv voor de onderkant van de stortlaag ter plaatse van terreindeel Tasmanstraat en een 'schone' bovengrond van 0,4 m dikte is het volume te verwijderen respectievelijk 1755 m<sup>3</sup> en 600 m<sup>3</sup>.

De geschatte saneringskosten zijn voor terreindeel v.d. Speykstraat: € 337.000,-

De geschatte saneringskosten zijn dan voor terreindeel Tasmanstraat: € 115.000,-

