

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)
Tel. +31 (0)413 24 16 66**Amsterdam**Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam
Tel. +31 (0)20 506 16 16**Groningen**Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen
Tel. +31 (0)50 571 24 90**Spijkensisse**Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse
Tel. +31 (0)20 506 16 16

ingenieursbureau@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl**Gemeente Maassluis**T.a.v. de heer A. Kiewiet
Postbus 55
3140 AB MAASSLUIS

Heeswijk, 13 september 2019

Behandeld door : Jeroen Geerdink
Onze ref. : 85037/25.19.00404.1**Betreft** : Ontwikkelingslocatie Spechtstraat te Maassluis

Geachte heer Kiewiet,

In navolging van uw verzoek tijdens ons gesprek op uw kantoor in Maassluis d.d. 9 september 2019, doe ik u middels onderhavig document een korte beschrijving van de relevante (besproken) aspecten toekomen, die van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkelingen op de bovengenoemde locatie.

Ten behoeve van het opstellen van een kostenraming, in verband met een keuze tussen een 6-tal ontwikkelingsvarianten voor de locatie, is de rapportage van een verkennend bodemonderzoek (Ingenieursbureau Land, kenmerk R01-77778-RSC, d.d. 27 mei 2019) ter beschikking gesteld aan SGS Search. Hieruit blijkt, kort samengevat, dat er verschillen bestaan in de milieuhygiënische kwaliteit van de zandgronden en kleigronden op de locatie. De zandgronden (voornamelijk bovengrond) zijn maximaal licht verontreinigd met de onderzochte parameters (bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief te beoordelen als 'Altijd Toepasbaar' of 'Wonen'). De kleigronden (voornamelijk ondergrond, plaatselijk slibhoudend) zijn licht tot matig verontreinigd met de onderzochte parameters, en worden als 'Niet Toepasbaar' beschouwd bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit. De verontreiniging van de kleigronden zijn waarschijnlijk te relateren aan de bijmengingen met (verontreinigd) baggerslib.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling van de locatie naar een woonlocatie, zal voornamelijk rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van de kleigronden, aangezien deze formeel niet geschikt zijn voor de toekomstige functie 'Wonen' en daarmee een belemmering vormen voor de ontwikkeling. Sanerende maatregelen zijn dan ook nodig, echter hoeven deze in veel gevallen niet te bestaan uit het ontgraven en afvoeren naar een erkende verwerkingslocatie. Op basis van de beschikbare onderzoeksinformatie kan gesteld worden dat de kleigronden niet geschikt zijn voor hergebruik op een externe locatie, maar het is vooralsnog onbekend of de kleigronden gereinigd kunnen worden of gestort moeten worden. Bij zowel storten als reinigen zullen de kosten per ton af te voeren kleigrond relatief hoog zijn.

In het kader van een (financiële) afweging tussen de 6 ontwikkelingsvarianten, zal met name gekeken moeten worden naar mogelijkheden om de kleigronden op de locatie te behouden, of te herschikken binnen de locatie, om zodoende de reinigings- of stortkosten voor de kleigronden te beperken. Hierbij kan gedacht worden aan herschikken van de kleigronden onder toekomstige bebouwing (woningen, appartementengebouwen, schuren) of onder openbaar groen (onder een leeflaag van 0,5 meter).

Leveringsvoorwaarden
gedeponeerd bij
K.v.K. 16078863

Bij het ontwerp van de toekomstige woongebouwen (woningen, appartementengebouwen) kunnen ook bewuste keuzes worden gemaakt om het ontgraven en afvoeren van kleigronden zoveel als mogelijk te voorkomen. Gedacht kan worden aan woningen zonder, of met beperkte, kruipruimte of het achterwege laten van een (fietsen)kelder onder appartementengebouwen. Door het aanbrengen van een betonverharding op de kleigronden, wordt een duurzame afdeklaag gerealiseerd. Dit is een toegestane en veel toegepaste saneringsmethode, die het humane risico (menselijk contact met de verontreiniging) wegneemt. Uiteraard gelden na toepassing van deze saneringsmethode wel gebruiksbependingen op de locatie (onder meer het in stand houden van de duurzame afdeklaag).

Omdat de zandgronden op de locatie wel geschikt zijn voor hergebruik elders, is het in (grote mate) ontgraven en afvoeren van zandgronden van de locatie minder bezwaarlijk, omdat de verwerkingskosten (hergebruik) vele malen lager liggen dan bij de kleigronden.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Wanneer er aanvullende vragen zijn, of u wilt gebruik maken van de kennis en ervaring van SGS Search bij het verdere ontwerp van de ontwikkelingen, neemt u dan gerust contact op met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

SGS Search Ingenieursbureau B.V.



Jeroen Geerdink
Sr. projectleider Built Environment