



25 APR. 2001

gecorrigeerd exemplaar.

ECO  
REEST

Gemeente Coevorden  
Afdeling Bouw en Milieu  
Postbus 2  
7740 AB Coevorden

t.a.v. de heer R. Bezemer

RH/sk  
001218

Zuidwolde,  
3 april 2001

Betreft: Resultaten grond depot Ossehaar Coevorden

Geachte heer Bezemer,

Hierbij zenden wij u de analyseresultaten van het grondonderzoek ter plaatse van het depot gelegen in het plan Ossehaar te Coevorden. De onderzoekslokatie is door u aangegeven en opgenomen in de situatieschets, bijlage 1. Het betreft een depot dat volgens opgave ongeveer 20.000 m<sup>3</sup> groot is. Het betreft humeuze grond dat afkomstig is van het bouwrijp maken van het plan Ossehaar.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen de humeuze grond in diverse werken toe te passen. Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond te bepalen teneinde de hergebruiksmogelijkheden vast te stellen.

#### Veldwerk en chemische analyses

De partij grond is in het veld ingemeten en het volume is bepaald. Het volume is bepaald op ongeveer 16.000 m<sup>3</sup>. Op basis van de opgemeten hoeveelheid grond en de lokale ligging van de partij, is de lokatie verdeeld in 12 deelpartijen van circa 2.000 ton. Dit is de maximaal toegestane hoeveelheid grond voor onderzoek conform Bouwstoffenbesluit schone grond.

Het onderzoek is opgezet op grond van de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat monsterneming bouwstoffenbesluit", alsmede conform het VKB protocol 18 "monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen, 1999". Het betreft de onderzoeksopzet voor een partijkeuring voor schone grond "in depot". Er zijn per deelpartij 2 x 50 grepen bemonsterd (monstergewicht 9,1 tot 9,7 kg.). De bemonstering heeft plaats gevonden door middel van het verrichten van 2 x 50 grepen tot de onderzijde van het depot. Hiervoor zijn in de deelpartijen vakken uitgezet van ongeveer 25 m<sup>2</sup>. Per deelpartij zijn bij een gemiddelde hoogte van 5,5 meter 10 vakken uitgezet. Per vak is een boring tot de onderzijde van het depot verricht.



Paraaf interne controle



INDUSTRIEWEG 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

TELEFOON: 0528 - 37 39 82  
TELEFAX: 0528 - 37 39 07  
E-MAIL: ECOREEST@WXS.NL

BANK: ING 66 46 01 561  
GIRO V.D. BANK: 83 45 86  
K.V.K. MEFFEL NR.: 04045826

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op textuur en bijzonderheden. Het betreft humeus zand. Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal geen zaken geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging van de grond.

Per deelpartij zijn er door Iwaco te Rotterdam twee mengmonsters geanalyseerd op het NEN-grondpakket. Het laboratorium is daartoe erkend door de Minister op grond van het accreditatieprogramma AP-04. De analyses zijn uitgevoerd conform AP-04. Dit pakket bestaat uit de volgende stoffen:

- Voorbehandeling conform AP-04;
- Droge stof;
- zware metalen (Cadmium, Chroom, Koper, Kwik, Nikkel, Lood, Zink);
- arseen;
- extraheerbare organohalogenen (EOX);
- minerale olie d.m.v. gaschromatografie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- lutum;
- organische stof.

### Beoordeling resultaten

De chemische analyseresultaten zijn opgenomen als bijlage 3. In tabel 1 zijn de gemiddelde resultaten getoetst aan samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit. Hierbij is zekerheidsfactor 1 gebruikt.

Hieruit blijkt dat aangaande de partijen 1, 5 en 7 de samenstellingswaarden schone grond voor olie zijn overschreden. Er zijn geen overschrijdingen van de maximaal toegestane samenstellingswaarden aangetoond

De samenstelling van partij 5 voldoet echter wel aan de toegestane overschrijdingen uit het vrijstellingenbeleid samenstellings,- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit (maximale overschrijding van 100 % voor maximaal 3 parameters). Deze grond kan multifunctioneel worden toegepast als zogenaamde MVR grond.

De samenstelling van de partijen 1 en 7 voldoet niet aan de toegestane overschrijdingen uit het vrijstellingenbeleid samenstellings,- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit. Deze grond voldoet wel aan de criteria voor categorie 1 grond. Op basis van de chromatogrammen van de olieanalyses blijkt dat de gehalten aan olie mogelijk geheel of ten dele veroorzaakt zijn door humuszuren en/of PAK in het monstermateriaal (waarschijnlijk geen olie). Dit kan worden bevestigd door de olieanalyse uit te voeren door middel van GC-MS. Deze analyse voldoet echter niet aan de richtlijnen uit de AP-04.



Paraaf interne controle

## Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat in de onderzochte monsters van de partijen 1 en 7 overschrijdingen van de samenstellingswaarden schone grond voor olie zijn aangetoond. De maximale samenstellingswaarden zijn niet overschreden. De aangetoonde samenstelling van de onderzochte grond voldoet aan de criteria voor categorie 1 grond.

Aangaande de aangetoonde concentraties aan olie kan worden gesteld dat deze mogelijk geheel of ten dele veroorzaakt zijn door humuszuren en/of PAK in het monstermateriaal. Dit kan worden bevestigd door de olieanalyse uit te voeren door middel van GC-MS. Deze analyse voldoet echter niet aan de richtlijnen uit de AP-04.

In het onderzochte monster van de partij 5 is een overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond voor olie aangetoond. De maximale samenstellingswaarde is niet overschreden. Ook wordt voldaan aan de toegestane overschrijdingen uit het vrijstellingenbeleid samenstellings,- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit. Deze grond kan multifunctioneel worden toegepast als zogenaamde MVR grond.

Ten aanzien van de overige partijen zijn geen overschrijdingen van de samenstellingswaarden schone grond aangetoond. Deze grond kan dan ook multifunctioneel worden toegepast als "schone grond".

Wij verwachten u hiermee van dienst te zijn,

Met vriendelijke groeten,

Eco-Reest b.v.  
ing. R.J.W. Huis

### Bijlagen:

- 1: situatietekening met boorpunten
- 2: monsternemingsplan en waarnemingsformulier
- 3: analyseresultaten
- 4: samenstellingswaarden Bouwstoffenbesluit



Paraaf interne controle