

Milieu & Veiligheid
Zutphenseweg 31D
Postbus 321
7400 AH Deventer
T (0570) 67 94 30
F (0570) 66 39 85
www.oranjewoud.nl

Gemeente Apeldoorn
T.a.v. de heer B. van der Mark
Postbus 9033
7300 ES APELDOORN

datum 10 november 2006
uw brief van uw kenmerk
ons kenmerk 164628
onderwerp Aanvullend bodemonderzoek Eglantier te Apeldoorn, locatie B2 (openbare weg)

Geachte heer Van der Mark,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek op het bovengenoemde terrein.

Aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek zijn de resultaten van het door ons bureau uitgevoerde verkennend onderzoek (Berm- en wegmateriaalonderzoek plangebied Eglantier/Gildelaan te Apeldoorn, kenmerk 164628, 15 augustus 2006). Deze locatie is onderzocht in het kader van de geplande herinrichting- en renovatiewerkzaamheden. Hierbij is ter plaatse van deellocatie B2 een tussenwaarde overschrijding aan PAK (37 mg/kg ds) in mengmonster MM02 gemeten. Om meer inzicht te krijgen in de mate en omvang van deze verontreiniging is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de mate en omvang van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en de eventuele gebruikbeperkingen.

Het onderzoeksgebied betreft een openbare weg en is gelegen in het plangebied 'woonwijk/winkelcentrum Eglantier' te Apeldoorn. Deze wordt globaal omsloten door de Eglantier (zuidwest zijde), de Gildelaan (zuidoost zijde), een vijverpartij (noordzijde) en het wijkontmoetingscentrum.

In het verkennende bodemonderzoek is in mengmonster MM02, bestaande uit de bovengrond van de boringen 6 t/m 10, een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Daarom zijn ter plaatse in totaal 10 aanvullende boringen verricht tot 0,9 à 1,2 m -mv. In de zandbovengrond uit nagenoeg alle boring is visueel puin waargenomen, variërend van kleine tot aanzienlijke hoeveelheden. De boorprofielen met daarin de visuele waarnemingen zijn als bijlage toegevoegd. Tevens is een overzichtstekening bijgevoegd.

Van zowel de boven- als ondergrond zijn in totaal 5 separate monsters op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) geanalyseerd. Daarnaast is het percentage organische stof en lutum bepaald. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium ACMAA B.V.

De analysecertificaten zijn als bijlage toegevoegd. De gehalten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming. Het resultaat van deze toetsing is eveneens als een bijlage opgenomen. De samenvatting is weergegeven in tabel 1.

contactpersoon: T.A. Mosterman
e-mail: thijs.mosterman@oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T 0570-679425
F (0570) 663985

typ.:DW
coll.:



Tabel 1: Onderzoeksresultaten grond

(Meng)monster	Diepte in m -mv.	Veldwaarneming	Verhoogde componenten (mg/kg d.s.)	Toetsing WBB
<i>Verkennend bodemonderzoek</i>				
MM02	0,2-0,5	matig tot sterk puinhoudend	min. olie (55) PAK (37)	> Streefwaarde > Tussenwaarde
<i>Aanvullend bodemonderzoek</i>				
06a	0,2-0,5	zwak puinhoudend	PAK (2,1)	> Streefwaarde
07a	0,2-0,7	sporen puin	PAK (1,8)	> Streefwaarde
08a	0,3-0,5	zwak puinhoudend	PAK (14)	> Streefwaarde
09a	0,5-0,9	-	PAK (14)	> Streefwaarde
10a	0,25-0,4	zwak puinhoudend	PAK (1,3)	> Streefwaarde

Uit de toetsing blijkt dat het gehalte aan PAK de betreffende streefwaarde overschrijdt. Het matig verhoogde gehalte zoals deze in het verkennend onderzoek is aangetoond, is niet meer aangetoond. Het verhoogde PAK-gehalte is naar verwachting te relateren aan de bijmengingen met puinresten.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de herinrichting- en renovatiewerkzaamheden ter plaatse van het onderhavige onderzoeksgebied. Wel dient bij grondverzet rekening gehouden te worden met het vrijkomen van licht verontreinigde grond met puin en PAK.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.

Thijs Mosterman