

BEOORDELING

VERKENNEND BODEMONDERZOEK & INDICATIEF WATERBODEMONDERZOEK

Onderzoeksbureau : P&J Milieuservices Nijkerk
Datum : 17-10-2006
Opdrachtgever : Gemeente Leusden
Locatie : Valleipark
Hypothese : Divers

Verkennd Bodemonderzoek 0631301A

Samenvatting en beoordeling

Zintuiglijke waarnemingen.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen die kunnen duiden op bodemverontreiniging. De hockeyvelden zijn niet onderzocht.

Er zijn 4 deellocaties gedefinieerd:	<i>strategie</i>
I Grootschalig onverdacht terrein;	Onverdacht GR
II te bemonsteren deel voormalige boomkwekerij;	Onverdacht
III voormalige sloperij;	Verdacht
IV te bemonsteren deel voormalig gemeentelijk opslagterrein.	Onverdacht

Deellocatie I

Er zijn 4 mengmonsters van de bovengrond (0-0,5m -mv) en drie van de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) samengesteld en geanalyseerd.

In twee mengmonsters van de bovengrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor PAK aangetoond. Verder zijn in de In de mengmonsters van de boven- en de ondergrond geen stoffen aangetoond in gehalten boven de streefwaarden.

Er zijn 6 peilbuizen geplaatst en bemonsterd.

In 5 van de 6 grondwatermonsters zijn licht verhoogde gehalten chroom, zink en arseen aangetroffen (overschrijding streefwaarde). Er is geen reden voor nader onderzoek.

Geen van de overige onderzochte stoffen is aangetroffen in een gehalte dat de streefwaarde en/of de detectiegrenzen voor de betreffende stof overschrijdt.

Deellocatie II

Er zijn 2 mengmonsters van de bovengrond (0-0,5m -mv) en 1 van de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) samengesteld en geanalyseerd.

In de mengmonsters van de boven- en de ondergrond zijn geen stoffen aangetoond in gehalten boven de streefwaarden.

Er is 1 peilbuis geplaatst en bemonsterd. In het grondwatermonster is een licht verhoogd gehalte chroom aangetroffen (overschrijding streefwaarde). Er is geen reden voor nader onderzoek.

Geen van de overige onderzochte stoffen is aangetroffen in een gehalte dat de streefwaarde en/of de detectiegrenzen voor de betreffende stof overschrijdt.

Deellocatie III

Er zijn 2 mengmonsters van de bovengrond (0-0,5m -mv) en 1 van de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) samengesteld en geanalyseerd.

In het mengmonster van de ondergrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor minerale olie aangetoond. Verder zijn in de In de mengmonsters van de boven- en de ondergrond geen stoffen aangetoond in gehalten boven de streefwaarden

Er is 1 peilbuis geplaatst en bemonsterd. In het grondwatermonster zijn licht verhoogde gehalten arseen, chroom, xylenen en naftaleen aangetroffen (overschrijding streefwaarde). Er is geen reden voor nader onderzoek.

Geen van de overige onderzochte stoffen is aangetroffen in een gehalte dat de streefwaarde en/of de detectiegrenzen voor de betreffende stof overschrijdt.

Deellocatie IV

Er is één mengmonster van de bovengrond (0-0,5m -mv) en 1 van de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) samengesteld en geanalyseerd.

In het mengmonster van de bovengrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor zink aangetroffen. In het mengmonster van de ondergrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor zink en PAK aangetoond. Daarnaast is een matig verhoogd gehalte koper aangetoond. Vervolgens is dit monster uitgesplitst en zijn in de twee separate deelmonsters een licht verhoogd (8,3 mg/kgds) en een sterk verhoogd (170 mg/kgds) gehalte koper aangetoond. Dit dient nader te worden onderzocht.

Verder zijn in de In de mengmonsters van de boven- en de ondergrond geen stoffen aangetoond in gehalten boven de streefwaarden

Er is 1 peilbuis geplaatst en bemonsterd. In het grondwatermonster is een licht verhoogd gehalten chroom (overschrijding streefwaarde). Er is geen reden voor nader onderzoek.

Geen van de overige onderzochte stoffen is aangetroffen in een gehalte dat de streefwaarde en/of de detectiegrenzen voor de betreffende stof overschrijdt.

Beoordeling

De wijze van onderzoek en rapportage geven mij aanleiding tot het maken van de volgende op- of aanmerkingen:

1. Het onderzoek is conform de NEN 5740 uitgevoerd;
2. De milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond + grondwater) vormt geen belemmering voor de wijziging van het bestemmingsplan en het eventueel verlenen van de bouwvergunning en het toekomstig gebruik van de locatie;
3. De koperverontreiniging moet nader wordt onderzocht. Dit kan door middel van een beperkt nader onderzoek op een later tijdstip;
4. Verder is na verwijdering van het gronddepot een verkennend bodemonderzoek in/of de onderliggende bodem noodzakelijk, hetzelfde geldt voor de hockeyvelden en het volkstuintencomplex.

Indicatief waterbodemonderzoek 0631301A 2

Er zijn tien monsters genomen , deze monsters zijn als één mengmonster onderzocht op het waterbodem basispakket. Vervolgens is de slibklasse bepaald

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Conclusie

In het onderzochte mengmonster is één parameter (minerale olie) verhoogd aangetoond boven de streefwaarde maar onder de grenswaarde.

Het is toegestaan gerijpte klasse-1-slib onder voorwaarden van categorie I of II grond toe te passen. Als er sprake is van niet-gerijpt slib, is ongeïsoleerde toepassing toegestaan.

Opmerking

Het onderzoek is, conform afspraak, niet uitgevoerd conform de NVN-5720. De genoemde conclusies dienen beschouwd te worden als indicatief.

Eindconclusie

De bodem (grond+grondwater) van het plangebied is voor het grootste deel niet of slechts licht verontreinigd (overschrijding streefwaarden, deellocaties I, II en IV) Daarnaast is bij deellocatie IV sprake van een verhoogd gehalte koper in de grond. Dit zal nader moeten worden onderzocht.

Aanbevelingen

Aanvullend, c.q. nader bodemonderzoek naar het hoge kopergehalte is noodzakelijk. Waarschijnlijk is hier sprake van een puntverontreiniging en kan worden volstaan met 4 boringen en enkele koperanalyses. Uit de resultaten van het vooronderzoek is namelijk geen mogelijke bron van verontreiniging te herleiden.

Verder is na verwijdering van het gronddepot verkennend onderzoek van de onderliggende bodem noodzakelijk (locatie voormalig gemeentelijk opslagterrein en voormalige stortplaats). Dit wordt ook aanbevolen met betrekking tot de locaties van de huidige hockeyvelden en het volkstuintencomplex.

Peter van der Heijden
Milieu