

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740**

in verband met de voorgenomen overdracht van de
locatie welke bekend staat als

Hogeweide 1.10 te Utrecht

Klantgegevens:

opdrachtgever : Gemeente Utrecht
contactpersoon : Projectbureau Leidsche Rijn
adres : de heer J. Korssen
: Postbus 8613
: 3503 RP Utrecht
tel. : (030) 291 02 53
fax : (030) 286 72 82

Projectgegevens

rapportnummer : 134.031.BR.21.ROS_definitief
rapportdatum : 4 april 2013
uitgevoerd door : ing. R. Schuurman (*erkend veldwerker, protocollen 2001 en 2002*)
rapport opgesteld door : ing. R. Schuurman
rapport beoordeeld door : ing. J.A.H. Roozen



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Onderzoek

In opdracht van de heer J. Korssen van de gemeente Utrecht, projectbureau Leidsche Rijn is door Amos Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Hogeweide te Utrecht (de locatie staat bekend als Hogeweide 1.10).

Het verkennend bodemonderzoek heeft ten doel:

1. Het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten behoeve van eventuele overdracht en/of nieuwbouw op de locatie.

De opdrachtgever heeft de wens om op basis van de bodemfunctiekaart en ontgravingskaarten uit de Nota Bodembeheer 2012-2022 (gem. Utrecht, jan. 2012) grondverzet van/op de locatie uit te voeren. Derhalve zijn de volgende doelen aan het onderzoek bijgevoegd:

2. Het bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit van de grond overeenkomt met de beoogde kwaliteit zoals gesteld in de bodemfunctiekaart.
3. Het bepalen of grondverzet binnen de gemeente Utrecht conform de Nota bodembeheer 2012-2022) mogelijk is.

Uit het vooronderzoek is naar voren gekomen dat er ter hoogte van de onderzoekslocatie ten hoogste lichte verontreinigingen verwacht worden. De locatie is gelegen in het gebied, waar een verhoogde kans is op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in boven- en ondergrond. Er zijn geen echter geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van sterke verontreinigingen. De locatie is gelegen in een gebied waar (met name in veengronden) een verhoogde waarde aan arseen in de bodem voorkomt.

Op de locatie bevindt zich een voormalige watergang welke 'recent' gedempt is conform regels uit het Bouwstoffenbesluit en/of Besluit bodemkwaliteit. Het dempingsmateriaal is onverdacht voor matige en/of sterke verontreinigingen.

Voor het bodemonderzoek de strategie voor een onverdachte locatie gehanteerd. In totaal zijn er 16 boringen geplaatst, waarvan 12 boringen zijn doorgezet tot respectievelijk 0,5 tot 1,0 m-mv, 3 boringen tot circa 2,0 m-mv en één boring tot circa 5,0 m-mv, welke is afgewerkt met een peilbuis (P07) ter bemonstering van het grondwater.

De bodem op de locatie is geroerd en bestaat uit lagen (kleilig) zand en (zandige) klei. Het grondwater op de locatie is ter hoogte van boring/peilbuis B07/P07 aangetroffen op hoogte van circa 3,1 m-mv.

Er zijn 4 grondmengmonsters samengesteld: MM1 van de zandige bovenlaag, MM2 van de kleilige bovengrond, MM3 van de zandige ondergrond en MM4 van de kleilige ondergrond. Eén week na plaatsing is uit peilbuis P07 een grondwatermonster verkregen. De bodemmonsters zijn op het laboratorium conform AS3000 onderzocht op de standaard analysepakketten voor grond en grondwater, aangevuld met enkele parameters, welke op basis van het vooronderzoek in (licht) verhoogde gehalten in het gebied voor kunnen komen (arseen en OCB's).

6.2 Conclusies

In de grondmengmonsters MM1, MM2 en MM4 zijn geen verontreinigingen door de onderzochte parameters aangetoond. In het grondmengmonster MM3 (zandige ondergrond) is een lichte verontreiniging door minerale olie aangetoond.

In het grondwater is een lichte verontreiniging door barium aangetoond.



**Gesteld kan worden dat:**

1. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem staat overdracht van of eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie niet in de weg.
2. De milieuhygiënische kwaliteit van de (boven)grond ('Landbouw/Natuur') komt overeen/ is van betere kwaliteit als de beoogde kwaliteit zoals gesteld in de bodemfunctiekaart (kwaliteit 'Wonen').
3. Grondverzet van de *bovengrond* (0-0,5 m-mv) van/op de locatie kan *wel* conform de Nota Bodembeheer 2012/2022 plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart/ ontgravingskaart. De gemeten gehalten in de grond overschrijden niet de lokale achtergrondwaarde.
4. Grondverzet van de *ondergrond* van/op de locatie (> 0,5 m-mv) kan door het licht verhoogde gehalte aan minerale olie (in het zandige ondergrondmonster) *niet* conform de Nota Bodembeheer 2012/2022 plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart/ ontgravingskaart. Bij afvoer van grond afkomstig uit de ondergrond van de locatie dient voorafgaand aan de afvoer een partijkeuring/ partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit plaats te vinden.

In het grondwatermonster uit peilbuis P07 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde.

Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De kwaliteit van de bodem op de locatie is voldoende vastgelegd en er is geen vermoeden voor de aanwezigheid van een sterke verontreiniging.

Het onderzoek is gerelateerd aan de NEN 5740. Onderzoek naar asbest in de bodem vormt geen onderdeel van deze norm. Wel wordt opgemerkt dat in en op de bodem geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Een verder inzicht omtrent de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem kan desgewenst middels een onderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 worden verkregen.

