

PLAN VAN AANPAK**Bodemsanering Jufferstraat 8A te Malden****Inleiding**

In opdracht van de heer T.C.F. Hoyer te Malden heeft Envita Nijmegen B.V. een plan van aanpak opgesteld voor de sanering van met aardolieproducten verontreinigde bodem ter plaatse van een werkbank in het kassencomplex aan de Jufferstraat 8A te Malden.

Aangezien de verontreiniging ontstaan moet zijn na 1 januari 1987, dient deze op grond van de zorgplicht te worden gesaneerd. Dit zal gebeuren voorafgaand aan de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Verontreinigingssituatie

Het volgende rapporten ligt ten grondslag aan de beschrijving van de verontreinigingssituatie:

- Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en verkennend onderzoek asbest (NEN 5707), Jufferstraat 8A, Malden, EnviroPlan, rapportnummer P-20085202/R01 d.d. 4 juli 2008.

Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is nabij de werkbank in het kassencomplex een olievlek op de tegelverharding aangetroffen. Uit het laboratoriumonderzoek van de zandlaag direct onder deze tegelverharding (maximaal 10 centimeter) blijkt een matige verontreiniging (gehalte > tussenwaarde) met minerale olie. De omvang van deze verontreiniging zal niet meer dan 1 m³ bedragen

Op grond van de zorgplicht en in het kader van de voorgenomen transactie van het onroerend goed wordt aanbevolen de olieverontreiniging in de vaste bodem ter plaatse van de werkbank te saneren. Aanbevolen wordt hiertoe een plan van aanpak in te dienen bij gemeente Heumen.

Doelstelling saneringsmaatregelen

De verontreiniging betreft een nieuw geval van verontreiniging waardoor sanering noodzakelijk is.

De doelstelling van de sanering is het volledig verwijderen van de verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de werkbank. Dit betekent dat de achtergrondwaarde voor minerale olie als terugsaneerwaarde geldt.

Verderop in dit plan van aanpak is aangegeven op welke wijze de controle van het eindresultaat zal plaatsvinden en hoe de resultaten worden getoetst.

Uitvoering van de sanering

De sanering wordt uitgevoerd door EnviroPlan Bodemsanering onder erkenning op basis van BRL SIKB 7000 waarbij de werkzaamheden worden uitgevoerd conform protocol 7001.

Meldingen

De start van de sanering wordt vooraf gemeld aan de gemeente Heumen.

Ontgraving

Nadat de bovengrondse obstakels ter plaatse van de verontreiniging door de eigenaar zijn verwijderd, worden de visueel verontreinigde tegels opgenomen en terzijde geplaatst. De ontgraving van de verontreinigde grond vindt aansluitend in handkracht plaats. De verontreinigde grond wordt direct geladen op een aanhanger. De ontgraving wordt voortgezet tot alle verontreinigde grond op zichtbare basis is verwijderd.

Na de ontgraving vindt controlebemonstering plaats van de putbodem en –wanden (zie verderop in dit plan).

Aanvulling ontgraving

Gezien de beperkte hoeveelheid te verwijderen grond en de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, vindt in het kader van de sanering géén aanvulling plaats.

Bestemming ontgraven grond

De ontgraven grond wordt afgevoerd naar een grondreinigingsbedrijf.

Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd door Envita Nijmegen onder erkenning op basis van BRL SIKB 6000 waarbij de werkzaamheden worden uitgevoerd conform protocol 6001.

De ontgravingswerkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van een milieukundige. De taak van de milieukundig begeleider bestaat hierbij voornamelijk uit het beoordelen van de verontreinigingssituatie en op basis hiervan aanduiden van de ontgravingsgrenzen.

Controlebemonstering grond

De controle op de kwaliteit van de grond na sanering, zal plaatsvinden aan de hand van bemonstering van de (wanden en) bodem van de ontgraving. Voor de controlebemonstering wordt gebruik gemaakt van een edelmanboor of een guts. Verspreid over de bodem en wanden worden grondmonsters genomen van 0,1 tot 0,3 meter achter het ontgravingsoppervlak.

Er wordt één controlemengmonster samengesteld uit minimaal 10 puntmonsters dat wordt geanalyseerd op minerale olie.

Interpretatie resultaten controlemonsters grond

Het gehalten minerale olie in de controlemonsters dient beneden het niveau van de achtergrondwaarde te liggen. Ligt het gehalte beneden de hierboven beschreven terugsaneerwaarde dan kan de sanering als afdoende worden beschouwd, wordt deze waarde (significant) overschreden dan is aanvullende ontgraving noodzakelijk. Indien deze situatie zich voordoet zullen na verdere afgraving wederom controlegrondmonsters worden genomen.

Planning en uitvoeringsduur

De start van de sanering zal in overleg met de opdrachtgever worden vastgesteld nadat het bevoegd gezag, in deze gemeente Heumen, heeft ingestemd met onderhavig plan van aanpak.

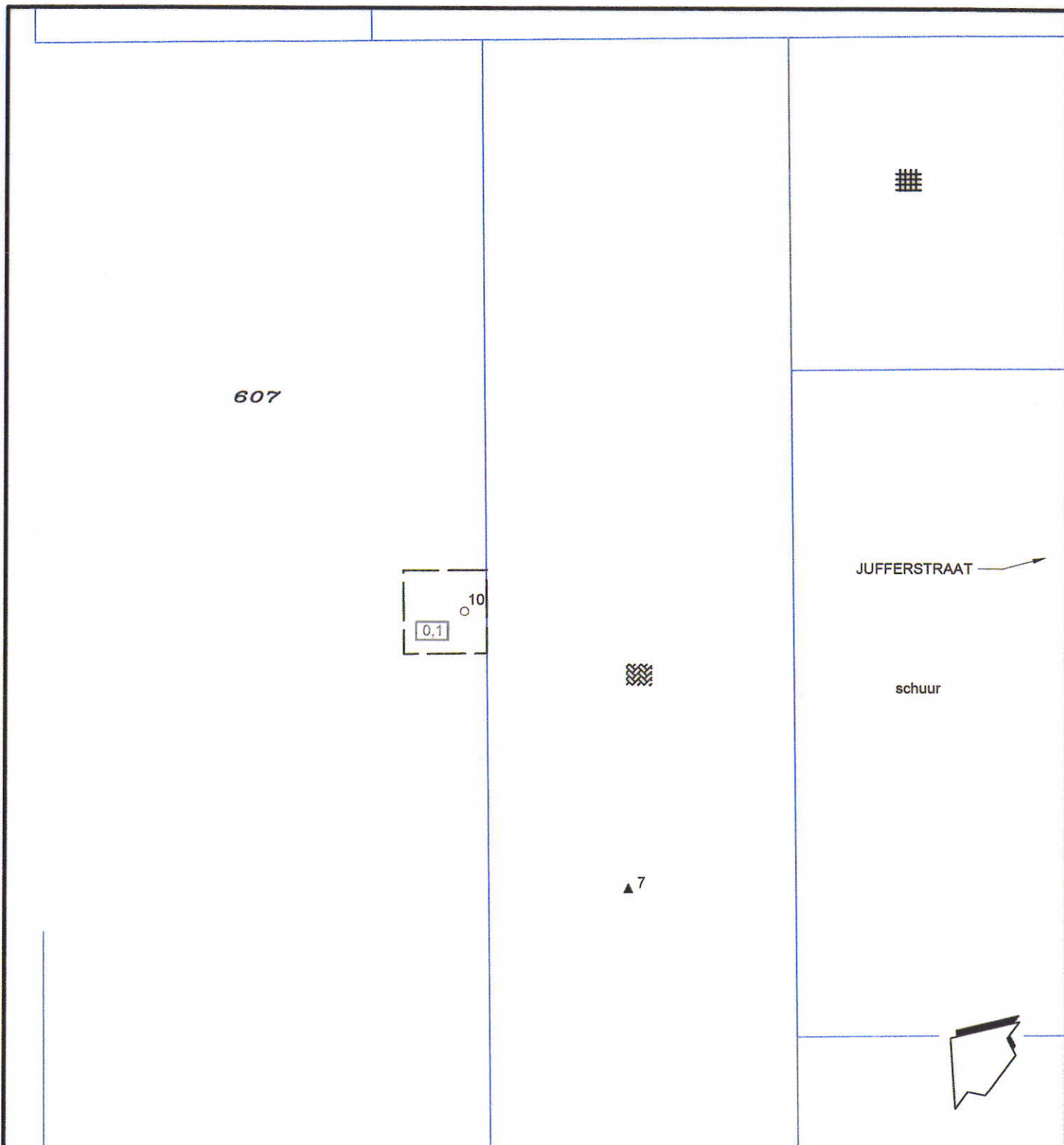
De saneringswerkzaamheden worden in één dag uitgevoerd.

Evaluatie saneringswerkzaamheden

Een verslag van de sanering inclusief de resultaten van de controlebemonsteringen, wordt direct na afronding van de sanering opgesteld en aan betrokkenen toegezonden.

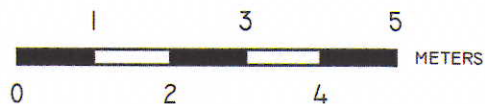
BIJLAGE 1

Situatietekening saneringslocatie



Legenda

- locatie grondboring tot 1,0 à 1,1 m-mv
- ▲ locatie grondboring met peilbuis
- ontgravingscontour
- 0,1 ontgravingsdiepte (m-mv)
- 1 2 3 4 kadastraal perceelnummer
- bebouwing
- grens verhardingssituatie
- klinkerverharding
- trottoirtegels



**Situatietekening sanerings-
locatie met ontgravingsplan**

Project:
**Plan van aanpak bodemsanering
Jufferstraat 8A, Malden**

Projectnr:
202003-10

Bijlage:
1

Getekend/Gecontroleerd:

NPA /

Formaat:

A4

X:

Y:

Schaal **1 : 100**

Datum: **09-01-2012**

Opdrachtgever : **De heer T.C.F. Hoyer**

envita

Ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Nijmegen B.V.
Metsaalg 18, 6551 AD Weert