

St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
Telefoon
(0475) 57 32 31
Telefax
(0475) 57 15 09

ABN AMRO bank
60 35 70 186
KvK Roermond
13038100
BTW-nummer
NL8032.70.768.B.07

Gemeente Weert
Dhr. M. Dolders
Postbus 950
6000 AZ Weert

uw ref: -

onze ref: 135WRT/10/R1

Panheel, 25 november 2010

Betreft : Actualisatie onderzoek Kampershoek Noord te Weert
Behandeld door : Dhr. ing. E. van Horen

Geachte heer Dolders,

Hierbij ontvangt u het actualisatie onderzoek voor het gebied Kampershoek Noord te Weert. Aanleiding voor het actualisatie onderzoek betreft het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het gehele plangebied. Het gebied Kampershoek Noord bestaat momenteel uit een agrarisch gebied, waarbinnen zich een aantal (voormalige) woon- c.q. bedrijfspercelen en wegen bevinden. Het plangebied Kampershoek Noord is weergegeven op tekening in bijlage 1.

Bij besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg is het vigerende bestemmingsplan d.d. 10 februari 2004 goedgekeurd (nr. 2004-5373). Het plangebied heeft als vigerende bestemming 'uit te werken bedrijfsdoeleinden (Bu)'.

Doel actualisatie onderzoek

Doel van het actualisatie onderzoek is het in kaart brengen van de uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de grenzen van plangebied Kampershoek Noord en toetsen of de aanwezige onderzoeksgegevens toereikend zijn in het kader van voorgenomen bestemmingsplanprocedure en wordt voldaan aan de minimale bodemkwaliteit (bodemfunctieklasse industrie).

Inventarisatie onderzoek 2006

Door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) is in 2006 een inventarisatie van de bodemonderzoeken binnen de grenzen van het plangebied uitgevoerd. De gegevens van de inventarisatie zijn beschreven in rapport 402WRT/06/C1 d.d. 29 augustus 2006. Doel van de inventarisatie was het in kaart brengen van de uitgevoerde bodemonderzoeken en toetsen of de aanwezige onderzoeken toereikend zijn in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Om een document te krijgen dat een volledig overzicht biedt van de uitgevoerde onderzoeken tot en met heden, zijn de gegevens uit het inventarisatie onderzoek uit 2006 (voor zover nog van toepassing) overgenomen.

Beoogde bodemkwaliteit nieuw bestemmingsplan

Uitgangspunt is dat in verband met de toekomstige bestemming bedrijfsdoeleinden de minimale bodemkwaliteit dient te voldoen aan de bodemfunctieklasse industrie uit het Besluit Bodemkwaliteit.



Actualisatie onderzoeksgegevens

Door MAH BV zijn d.d. 28 mei 2010 de beschikbare dossiers uit het archief van de gemeente Weert met de bodemonderzoeken van de percelen binnen de grenzen van het plangebied Kampershoek Noord ingezien en is via dhr. H. van Kooij informatie uit het programma Squit verkregen. Uit het dossieronderzoek is gebleken dat sinds het inventarisatie onderzoek in 2006 een aantal nieuwe bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en een (deel)sanering heeft plaats gevonden. In bijlage 2 is een tabel met de beschikbare bodemonderzoeken / rapportages openomen.

Resultaten bodemonderzoeken

De beschikbare onderzoeken / rapportages zijn beoordeeld op aanwezigheid van een eventuele verontreiniging, asphalt, puin en/of asbest. Verder is er gekeken naar de aan- of afwezigheid van (reeds gesaneerde) ondergrondse tanks. Indien middels de beoordeling is vastgesteld dat sprake is van een sterke verontreiniging met zware metalen, heeft aanvullend een toetsing met de 'fingerprint' van ABdK plaatsgevonden om vast te stellen of de verontreiniging met zware metalen al dan niet het gevolg is van zinkassen. Een samenvatting van de beoordeling is in tabelvorm opgenomen in bijlage 3. De boorpunten, onderzoeksgegevens (toetsing BBK) en verontreinigingscontouren zijn weergegeven op tekening in bijlage 1. Onderstaand is per deelgebied een korte beschrijving van de beschikbare gegevens opgenomen.

Deelgebied algemeen (akkers en weilanden)

Het algemene gebied bestaat uit akkers en weilanden, uitgezonderd de (voormalige) woon- en bedrijfslocaties en de wegen met bermen. Uit het bodemonderzoek van Tukkers (nr. 7) uit oktober 2002 kan worden afgeleid dat de akkers en weilanden afdoende zijn onderzocht volgens de strategie 'grootschalig onverdacht' (ONV-GR) uit de NEN 5740. De kwaliteit van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) voldoet met uitzondering van een aantal monsters aan de achtergrondwaarde. De verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden hoofdzakelijk veroorzaakt door cadmium. Ten zuiden van het erf van de locatie St. Sebastiaankapelstraat 36 (kadastraal perceel 243) is een licht verhoogd EOX gehalte aangetoond, hetgeen kan duiden op een (sterke) verontreiniging met chloorhoudende stoffen zoals OCB's en PCB's. Ter plaatse van het agrarisch perceel ten zuiden van de St. Sebastiaankapelstraat 34 heeft nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden.

Deelgebied Heerweg

Deelgebied Heerweg is onder te verdelen in de locaties Heerweg (weg), Heerweg 10, 12, 15, 17, 19 en perceel 225. Per locatie is een korte beschrijving gegeven van de actuele bodemkundige situatie.

Heerweg 10 en Heerweg (weg)

Ter plaatse van de locatie Heerweg 10 en de Heerweg (weg) is middels historisch, verkennend en nader bodemonderzoek (nr. 4, 7, 9, 10, 18 en 19) vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen. Voor de sanering van de sterk verontreinigde grond is een deelsaneringsplan (nr. 20) opgesteld. In de periode oktober-november 2009 is een gedeelte van de locatie Heerweg 10 en Heerweg (weg) gesaneerd. Hierbij is de asphaltverharding ter plaatse van de Heerweg (weg) verwijderd. Na ontgraving is anti-worteldoek (scheidingsdoek) aangebracht, zijn de putten aangevuld met schone zand en is een tijdelijke weg van menggranulaat aangebracht.

De resultaten van de sanering zijn vastgelegd in een tussenevaluatierapport (nr. 23). Uit het tussenevaluatierapport blijkt dat ter plaatse van het kabel- en leidingenbed van de Heerweg 10 en Heerweg (weg) nog een restverontreiniging met zware metalen is achtergebleven welke niet voldoet aan de saneringsdoelstelling (BGW II) en de minimale bodemkwaliteit (bodemfunctieklasse industrie).

Heerweg 12

Ter plaatse van de Heerweg 12 is middels verkennend en nader bodemonderzoek (nr. 7, 9 en 18) vastgesteld dat de bodem voldoet aan de minimale bodemkwaliteit (bodemfunctieklasse industrie).

Heerweg 15

Ter plaatse van de locatie Heerweg 15 is middels historisch, verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek (nr. 7, 9, 13, 14 en 19) vastgesteld dat de bodem voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie. Onder de asfaltverharding is een puinlaag aanwezig, welke verdacht is op het voorkomen van asbest.

Heerweg 17

Ter plaatse van de locatie Heerweg 17 is middels historisch, verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek (nr. 3, 7, 9, 10 en 21) vastgesteld dat op locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen ter plaatse van de erfverharding, stallen (in pandig), de brandplaats en overig terrein. In het nader bodemonderzoek (nr. 21) is de totale omvang van de sterk verontreinigde grond geraamd op ca. 795 m³ (geval van ernstige bodemverontreiniging). Ter plaatse van de werktuigenberging is onder de betonvloer asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen. Verder onderzoek naar het voorkomen van asbestverdacht materiaal heeft hier niet plaatsgevonden, waardoor de locatie verdacht blijft op het voorkomen van asbest. Onder de asfalt- en/of betonverharding is plaatselijk een puinlaag aanwezig, welke verdacht is op het voorkomen van asbest.

Heerweg 19

Ter plaatse van Heerweg 19 is middels historisch, verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek (nr. 7, 9, 10, 12, 16, en 22) vastgesteld dat op locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen ter plaatse van met name de erfverharding. In het nader bodemonderzoek (nr. 22) dat is uitgevoerd in opdracht van Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen is de totale omvang van de sterk verontreinigde grond binnen de wonen met siertuin contour geraamd op ca. 1.016 m³.

Heerweg perceel 225

Dit perceel is op het laatste moment toegevoegd aan het plangebied om meer ruimte voor de landschappelijke inpassing en het bergen van water te creëren. Er is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Deelgebied Neelenweg

Binnen het deelgebied Neelenweg bevindt zich de weg zelf en perceel 166. Binnen het deelgebied zijn geen woningen met erven gelegen. Van de locaties is een korte beschrijving gegeven van de actuele bodemkundige situatie.

Neelenweg (weg)

Ter plaatse van de Neelenweg (weg) is middels verkennend onderzoek (nr. 7) de kwaliteit van het asfalt, de funderingslaag en de boven- en ondergrond bepaald. Uit het onderzoek blijkt dat het asfalt als niet teerhoudend beschouwd dient te worden. De bepaling van de asfaltkwaliteit heeft niet plaatsgevonden conform de vigerende eisen uit de CROW P210. In de funderingslaag en onderliggende bodem zijn sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. De funderingslaag is verdacht op het voorkomen van asbest.

Neelenweg perceel 166

Dit perceel is op het laatste moment toegevoegd aan het plangebied om meer ruimte voor de landschappelijke inpassing en het bergen van water te creëren. Er is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Deelgebied Rakerstraat

Binnen het deelgebied Rakerstraat bevindt zich de Rakerstraat 4 en perceel 175. De Rakerstraat (weg) is niet binnen het plangebied gelegen. Van de locaties is een korte beschrijving gegeven van de actuele bodemkundige situatie.

Rakerstraat 4

Ter plaatse van de Rakerstraat 4 is middels verkennend bodemonderzoek (nr. 7) vastgesteld dat in de bodemlaag onder de verharding matig tot sterk verhoogde gehalten met zware metalen aanwezig zijn. De puinverharding is niet onderzocht.

Rakerstraat perceel 175

Dit perceel is op het laatste moment toegevoegd aan het plangebied om meer ruimte voor de landschappelijke inpassing en het bergen van water te creëren. Er is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Deelgebied St. Sebastiaankapelstraat

Deelgebied St. Sebastiaankapelstraat is onder te verdelen in de locaties St. Sebastiaankapelstraat (weg), St. Sebastiaankapelstraat 21, 23, 34, 36 en 38. Per locatie is een korte beschrijving gegeven van de actuele bodemkundige situatie.

St. Sebastiaankapelstraat (weg)

Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat (weg) is middels verkennend onderzoek (nr. 7) de kwaliteit van het asfalt, de funderingslaag en de boven- en ondergrond bepaald. Uit het onderzoek blijkt dat het asfalt als teerhoudend beschouwd dient te worden. De bepaling van de asfaltkwaliteit heeft niet plaatsgevonden conform de vigerende eisen uit de CROW P210. In de funderingslaag en onderliggende bodem zijn licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. De funderingslaag is verdacht op het voorkomen van asbest.

St. Sebastiaankapelstraat 21

Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 21 is middels historisch, verkennend, nulsituatie en aanvullend bodemonderzoek (nr. 7, 9, 10 en 17) vastgesteld dat de bodem voldoet aan de AGW-BGW I (deelgebied 10 Kampershoek Noord). Op de locatie is een puinlaag aanwezig, welk verdacht is op het voorkomen van asbest. Daarnaast is een asfaltverharding aanwezig. In het nulsituatie bodemonderzoek is vermeld dat na beëindiging van de overeenkomst met dhr. Saes een herhalingsonderzoek dient te worden uitgevoerd.

St. Sebastiaankapelstraat 23

Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 23 is middels historisch, verkennend, en aanvullend bodemonderzoek (nr. 7, 9, 10) vastgesteld de bodemlaag onder de verharding (klinkers) en ter plaatse van de tuin is niet verontreinigd is. Het grondwater ter plaatse van de verharding bevat een concentratie tetrachlooretheen boven de streefwaarde.

St. Sebastiaankapelstraat 34

Ter plaatse van de locatie St. Sebastiaankapelstraat 34 is niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd (zie ook deelgebied algemeen).

St. Sebastiaankapelstraat 36

Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 36 is middels historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek (7, 9 en 10) aangetoond dat de bodemlaag onder de verharding licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. Ter plaatse van de bovengrondse tank in de loods (morssporen aangetroffen) is de bovengrond sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de opslag motorolie is de grond schoon. De bovengrond ter plaatse van de werktuigenstalling bevat gehalten aan zware metalen tot boven de interventiewaarde. Het grondwater ter plaatse van de verharding is licht verontreinigd met zware metalen, toluene en som xylenen. Ter plaatse van de werktuigenstalling bevat het grondwater o.a. een gehalte aan zink boven de interventiewaarde. Ter plaatse van de opslagloods bevat het grondwater enkele zware metalen en tetrachlooretheen boven de streefwaarde. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is (vermoedelijk) plaatselijk asfalt en beton aanwezig. Onder de asfalt- en/of betonverharding is plaatselijk een puinlaag aanwezig, welke verdacht is op het voorkomen van asbest.

St. Sebastiaankapelstraat 38

Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 38 is middels historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek (7, 9 en 10) vastgesteld dat de bodemlaag direct onder de verharding licht verontreinigd is met cadmium, zink en PAK. Deze waarden overschrijden de BGW I. De ondergrond ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is niet verontreinigd. Het grondwater ter plaatse van de verharding is licht verontreinigd met zink. Het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank bevat alleen een gehalte aan som xylenen boven de streefwaarde. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is (vermoedelijk) plaatselijk asfalt en beton aanwezig. Onder de asfalt- en/of betonverharding is (mogelijk) plaatselijk een puinlaag aanwezig, welke verdacht is op het voorkomen van asbest.

Deelgebied Molenweg

Deelgebied Molenweg is onder te verdelen in de locaties Molenweg (weg), Molenweg 95 en 99. Per locatie is een korte beschrijving gegeven van de actuele bodemkundige situatie.

Molenweg (weg)

Ter plaatse van de Molenweg (weg) is middels verkennend onderzoek (nr. 7) de kwaliteit van het asfalt, de funderingslaag en de boven- en ondergrond bepaald. Uit het onderzoek blijkt dat het asfalt als teerhoudend beschouwd dient te worden. De bepaling van de asfaltkwaliteit heeft niet plaatsgevonden conform de vigerende eisen uit de CROW P210. In de funderingslaag en onderliggende bodem zijn licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. De funderingslaag is verdacht op het voorkomen van asbest.

Molenweg 95

Ter plaatse van de Molenweg 95 is middels historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek (nr. 7, 9 en 10) aangetoond dat de laag onder de erfverharding licht verontreinigd is met zware metalen. Ter plaatse van de werktuigenloods en –stalling is in de bovengrond een lichte verontreiniging met cadmium, zink en minerale olie aangetroffen. Ook in de bovengrond ter plaatse van de andere werktuigenloods zijn gehalten aan cadmium, zink, minerale olie en EOX aangetoond tot boven de streefwaarde. In de bovengrond ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen is een lichte verontreiniging met som PCB's aangetoond. Ter plaatse van de opslag motorolie zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater bevat plaatselijk licht verhoogde gehalten aan som xylenen, benzeen, tetrachlooretheen, chroom en/of koper.

Molenweg 99

Ter plaatse van de Molenweg 99 is middels historisch, verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek (nr. 1, 5, 6, 7, 8, 9 en 10) vastgesteld dat sprake is van een sterke verontreiniging met zware metalen tot een diepte van max. 1,0 m-mv. De totale omvang van de sterk verontreinigde grond wordt geraamd op ca. 900 m³, waardoor sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging is ingekaderd tot BGW II niveau met uitzondering van de boringen aan de zijde van de Molenweg. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten met zink, cadmium, naftaleen en/of som xylenen aangetoond.

Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het actualisatie onderzoek dat is uitgevoerd voor plangebied Kampershoek Noord te Weert wordt het volgende geconcludeerd en aanbevolen:

- Ter plaatse van kadastraal perceel 243 (ten zuiden van St. Sebastiaankapelstraat 36) is een licht verhoogd EOX gehalte aangetoond, hetgeen kan duiden op een (sterke) verontreiniging met chloorhoudende stoffen zoals OCB's en PCB's. Aanbevolen wordt de bovengrond aanvullend te onderzoeken conform de NEN 5740.
- Ter plaatse van de Heerweg 10 en Heerweg (weg) is in verband met de aanwezigheid van een kabel- en leidingenbed niet alle verontreiniging zoals opgenomen in het saneringsplan ontgraven. Aanbevolen wordt conform het saneringsplan, de door Gedeputeerde Staten van Limburg verleende beschikking (kenmerk 2008/12667) en de wijziging op het deelsaneringsplan de aanvullende saneringswerkzaamheden te laten uitvoeren om de saneringsdoelstelling (BGW II) voor het beoogde gebruik als industrieterrein te behalen. Ter plaatse van het noordelijk deel van de Heerweg (weg) binnen het plangebied heeft geen sanering plaatsgevonden. Aanbevolen wordt hier wel een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank ter plaatse van de Heerweg 10 is verwijderd.
- Ter plaatse van de Heerweg 12 is geen verdere actie noodzakelijk.
- Ter plaatse van de Heerweg 15 is een puinlaag aanwezig onder de asfaltverharding welke verdacht is op het voorkomen van asbest. Aanbevolen wordt een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.

- Ter plaatse van de Heerweg 17 is plaatselijk een puinlaag aanwezig onder de asfalt- en/of betonverharding welke verdacht is op het voorkomen van asbest. Aanbevolen wordt op de puinlaag een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5897 uit te laten voeren en het asfalt te onderzoeken conform de CROW P210. De sterk met zware metalen verontreinigde grond (raming omvang 795 m³) voldoet niet aan de bodemfunctieklassse industrie, waardoor sanerende maatregelen noodzakelijk zijn. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.
- Ter plaatse van de Heerweg 19 voldoet de sterk met zware metalen verontreinigde grond (raming omvang 1.016 m³) binnen de wonen met siertuin contour niet aan de bodemfunctieklassse industrie, waardoor sanerende maatregelen noodzakelijk zijn (uitvoering ABdK).
- Ter plaatse van perceel 225 aan de Heerweg is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Aanbevolen wordt een vooronderzoek NEN 5725 en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uit te voeren. Uitgangspunt is dat de Heerweg haar huidige functie verliest, waardoor het asfalt en de funderingslaag dient te worden verwijderd. Derhalve wordt aanbevolen het asfalt binnen het perceel te onderzoeken conform de CROW P210 en de funderingslaag conform de NEN 5707 / 5897 op het voorkomen van asbest.
- Uitgangspunt is dat de Neelenweg haar huidige functie verliest, waardoor het asfalt, de funderingslaag en de sterk verontreinigde bodem dient te worden verwijderd. Aanbevolen wordt het asfalt te onderzoeken conform de CROW P210, de funderingslaag conform de NEN 5707 / 5897 op het voorkomen van asbest en de kwaliteit van de bodem onder de asfaltverharding en de bermen conform de NEN 5740.
- Ter plaatse van perceel 166 aan de Neelenweg is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Aanbevolen wordt een vooronderzoek NEN 5725 en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uit te laten voeren.
- Ter plaatse van de Rakerstraat 4 is de bodem onder de puinverharding sterk verontreinigd met zware metalen en de puinverharding zelf is niet onderzocht. Aanbevolen wordt een vooronderzoek NEN 5725, een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 te laten uitvoeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd. Deze werkzaamheden zijn alleen van toepassing indien er daadwerkelijke ontwikkelingen plaatsvinden.
- Ter plaatse van perceel 175 aan de Rakerstraat is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Aanbevolen wordt een vooronderzoek NEN 5725 en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uit te laten voeren.
- Uitgangspunt is dat de St. Sebastiaankapelstraat haar huidige functie verliest, waardoor het asfalt, de funderingslaag en verontreinigde bodem dient te worden verwijderd. Aanbevolen wordt het asfalt te onderzoeken conform de CROW P210, de funderingslaag conform de NEN 5707 / 5897 op het voorkomen van asbest en de kwaliteit van de bodem onder de asfaltverharding en de bermen conform de NEN 5740.
- Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 21 is een puinlaag aanwezig onder de asfaltverharding welke verdacht is op het voorkomen van asbest. Aanbevolen wordt tijdens het herhalingsonderzoek na beëindiging van de overeenkomst met dhr. Saes een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren.

- Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 23 heeft een beperkt bodemonderzoek (enkel verdachte locaties, niet volledig conform NEN 5740) plaatsgevonden. Aanbevolen wordt het perceel conform de NEN 5740 te onderzoeken. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.
- Ter plaatse van kadastraal perceel 236 (St. Sebastiaankapelstraat 34) met een oppervlakte van ca. 9.360 m² heeft nog niet eerder bodemonderzoek plaatsgevonden. Aanbevolen wordt een vooronderzoek NEN 5725 en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te laten uitvoeren. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat op locatie sprake is van de aanwezigheid van een puin- en/of asfaltverharding wordt geadviseerd gelijktijdig een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.
- Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 36 heeft een beperkt bodemonderzoek (enkel verdachte locaties, niet volledig conform NEN 5740) plaatsgevonden, waarbij plaatselijk sterk verhoogde gehalten met zware metalen en minerale olie zijn aangetoond. Daarnaast is ter plaatse van boring 85 en 91 puin in de bodem aangetroffen welke verdacht is op het voorkomen van asbest. Geadviseerd wordt een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een nader bodemonderzoek ter plaatse van de sterke verontreinigingen uit te voeren om de omvang van de verontreinigingen in beeld te brengen. Daarnaast wordt aanbevolen een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / NEN 5897 uit te laten uitvoeren.
- Ter plaatse van de St. Sebastiaankapelstraat 38 heeft een beperkt bodemonderzoek (enkel verdachte locaties, niet volledig conform NEN 5740) plaatsgevonden. Geadviseerd wordt een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uit te laten voeren. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat op locatie sprake is van de aanwezigheid van een puin- en/of asfaltverharding wordt geadviseerd gelijktijdig een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.
- Uitgangspunt is dat de Molenweg haar huidige functie verliest, waardoor het asfalt, de funderingslaag en verontreinigde bodem dient te worden verwijderd. Aanbevolen wordt het asfalt te onderzoeken conform de CROW P210, de funderingslaag conform de NEN 5707 / 5897 op het voorkomen van asbest en de kwaliteit van de bodem onder de asfaltverharding en de berm conform de NEN 5740.
- Molenweg 95 heeft een beperkt bodemonderzoek (enkel verdachte locaties, niet volledig conform NEN 5740) plaatsgevonden. Geadviseerd wordt een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uit te laten voeren. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat op locatie sprake is van de aanwezigheid van een puin- en/of asfaltverharding wordt geadviseerd gelijktijdig een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / 5897 en een asfaltonderzoek conform de CROW P210 uit te laten voeren. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.
- Ter plaatse van de Molenweg 99 is de bodem sterk verontreinigd met zware metalen. Aanbevolen wordt de onderzoeksgegevens te actualiseren en een nader onderzoek uit te voeren om de verontreiniging aan de zijde van de Molenweg in te kaderen. Dit onderzoek kan gecombineerd worden met het onderzoek ter plaatse van de Molenweg. Verder wordt aanbevolen onderzoek te verrichten om vast te stellen of de ondergrondse tank is verwijderd.

De aanbevolen acties zijn samengevat in de beoordelingstabel in bijlage 3.

Omdat ter plaatse van een aantal locaties is vastgesteld dat sprake is van een bodemkwaliteit welke niet voldoet aan de minimale bodemkwaliteitseis (bodemfunctieklassse industrie) zijn sanerende maatregelen noodzakelijk om aan de toekomstige bestemming industrie te kunnen voldoen. De omvang van de uit te voeren saneringsmaatregelen is nog niet volledig bekend. Middels het aanbevolen (aanvullend) onderzoek kan mogelijk nog meer verontreiniging worden aangetroffen. Daarnaast dient tijdens het bouwrijp maken rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van (reeds gesaneerde) ondergrondse tanks (zie beoordelingstabel bijlage 3).

Voor het saneren van de betreffende locaties dienen, afhankelijk van de fasering van de werkzaamheden, één of meerdere saneringplannen / BUS meldingen te worden opgesteld. De betreffende plannen / meldingen dienen ter beschikking / goedkeuring te worden ingediend bij Provincie Limburg. Na het verlenen van de beschikking / goedkeuring door Gedeputeerde Staten van Limburg kunnen de saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd. Voor uitvoering van de restsanering ter plaatse van de Heerweg (weg) en Heerweg 10 is reeds beschikking verleend. Hiervoor is geen nieuwe procedure noodzakelijk.

Kostenraming saneringskosten

Op basis van de thans beschikbare gegevens en een aantal aannames is een kostenraming opgesteld voor het saneren van de verontreinigde locaties tot de minimale bodemkwaliteit (bodemfunctieklassse industrie) binnen het plangebied. De raming betreft een voorlopige raming, welke (mogelijk) nog bijgesteld dient worden naar aanleiding van resultaten van het aanbevolen onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen c.q. opmerkingen dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV

Ing. E.G.C. van Horen
Directeur

Bijlagen:

1. Tekening plangebied Kampershoek Noord
2. Overzicht onderzoeksgegevens
3. Beoordelingstabel onderzoeksgegevens
4. Raming saneringskosten



BIJLAGEN



BIJLAGE 2

OVERZICHT ONDERZOEKSGEGEVENS



Nr.	Titel	Locatie	Rapportnummer	Bureau	Datum
1	Verkennd bodemonderzoek	Molenweg 99	B-96253	DvL Milieu en Techniek	apr. 1996
3	Verkennd onderzoek	Heerweg 17	B-96502	DvL Milieu en Techniek	sept. 1996
4	Briefrapport DvL Milieu en Techniek asfalt en fundering	Heerweg	WB/LG/2236.B96805	DvL Milieu en Techniek	21-01-1997
5	Verkennd bodemonderzoek	Molenweg 99	M568-WRT/01	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	21-06-2001
6	Nader bodemonderzoek	Molenweg 99	EH/01-574	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	30-08-2001
7	Verkennd bodemonderzoek Kampershoek Noord te Weert (concept)	Kampershoek Noord	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers milieu onderzoek	03-10-2002
8	Nader bodemonderzoek Kampershoek Noord te Weert fase 1	Molenweg 99	110501/ZC3/5J7/700534	Arcadis	12-11-2003
9	Aanvullend historisch onderzoek Kampershoek Noord te Weert	Diverse erven Kampershoek Noord	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-03-2004
10	Aanvullend bodemonderzoek Kampershoek Noord te Weert	Diverse erven Kampershoek Noord	110501/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-03-2004
11	Saneringsplan Kampershoek te Weert	Kampershoek Noord	110501/ZC4/1W7/700534	Arcadis	22-04-2004
12	Aanvullend onderzoek	Heerweg 19	-	M&A Milieu Adviesbureau	19-07-2005
13	Verkennd bodemonderzoek	Heerweg 15	05111643 WEE.GEM.NEN	Econsultancy BV	02-12-2005
14	Aanvullend bodemonderzoek	Heerweg 15	05111643 WEE.GEM.NEN	Econsultancy BV	23-01-2006
15	Inventarisatie bodemonderzoeken 'Kampershoek Noord'	Kampershoek Noord	402WRT/06/C1	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	29-08-2006
16	Nader bodemonderzoek	Heerweg 19	402WRT/06/R1	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	10-04-2007
17	Nulsituatie bodemonderzoek	St. Sebastiaankapelstraat 21	124WRT/07/R1	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	17-04-2007
18	Nader bodemonderzoek	Heerweg 10-12	402WRT/06/R2	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	25-06-2007
19	Nader bodemonderzoek	Heerweg en Heerweg 15	402WRT/06/R3	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	27-06-2007
20	Deelsaneringsplan fase 1 Kampershoek Noord te Weert, incl. beschikking, wijziging deelsaneringsplan en aanvullende gegevens	Omgeving Heerweg	471WRT/07/R1, 471WRT/07/C1, 471WRT/07/C2 en 471WRT/07/C3	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	3-12-2007 29-01-2008 4-3-2008 9-09-2009
21	Nader bodemonderzoek	Heerweg 17	542WRT/07/R1	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	28-02-2008
22	Nader bodemonderzoek in het kader van Zivest code AB 0988/00220	Heerweg 19	BRE0904183	ABO Milieuconsult BV	16-10-2009
23	Tussenevaluatie bodemsanering fase 1 Kampershoek Noord te weert	Omgeving Heerweg	471WRT/10/R2	Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV	16-11-2009



BIJLAGE 3

BEOORDELINGSTABEL ONDERZOEKSGEGEVENS

Overzicht beschikbare onderzoeksgegevens

Rapportnr.	Soort	rapportnummer	Bureau	datum	opdrachtgever	>S/AW2000<T	>T<MWI	>MWI	Fingerprint ABDK	PAK-asfalt onderz. uitg.	Puin onderz. uitg.	Asbest onderz. uitg.
Onderzoek												
Perceel 243 (ten zuiden van St. Sebastiaankapelstraat 36)												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	EOX	-	-	nee	nee	nee	nee
Heerweg (weg) en Heerweg 10												
23	EV	471WRT/10/R2	MAH BV	16-11-2009	Gem. Weert	-	-	ZM	nee	nee	nee	nee
Heerweg 12												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	-	nee	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
18	NO	402WRT/06/R2	MAH BV	25-6-2007	Gem. Weert	-	-	-	-	nee	nee	nee
Heerweg 15												
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	nee	-	-	-
13	VK	05111643 WEE.GEM.NEN	Econsultancy BV	2-12-2005	Gem. Weert	ZM, PAK, MO	-	-	-	nee	ja	nee
14	AO	05111643 WEE.GEM.NEN	Econsultancy BV	2-12-2005	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
19	NO	402WRT/06/R3	MAH BV	27-6-2007	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
Heerweg 17												
3	VK	B-96502	DvL Milieu en Techniek	sep-96	-	ZM	-	-	ja	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	ja	nee
21	NO	542WRT/07/R1	MAH BV	28-2-2008	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	ja	ja
Heerweg 19												
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	ja	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	ja	nee
12	AO	-	M&A Milieu Adviesbureau	19-7-2005	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	ja	nee
16	NO	402WRT/06/R1	MAH BV	10-4-2007	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	ja	nee
22	NO	BRE0904183	ABO Milieuconsult BV	16-10-2009	ABdK	-	-	ZM	-	nee	ja	nee
Heerweg perceel 225												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neelenweg (weg)												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	ZM	nee	ja, niet teerh.	ja	nee
Neelenweg perceel 166												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rakerstraat 4												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	ZM	nee	nee	ja	nee
Rakerstraat perceel 175												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St. Sebastiaankapelstraat (weg)												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	ZM	-	-	nee	ja, teerh.	ja	nee
St. Sebastiaankapelstraat 21												
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	nee	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	nee	nee	nee
17	NS	124WRT/07/R1	MAH BV	17-4-2007	Gem. Weert	ZM	-	-	-	nee	ja	nee
St. Sebastiaankapelstraat 23												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	-	nee	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	nee	nee	nee
St. Sebastiaankapelstraat 34 (kadastraal perceel 236)												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St. Sebastiaankapelstraat 36												
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	ja, wel puinhoudend	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	ZM, MO	-	nee	nee	nee
St. Sebastiaankapelstraat 38												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	-	nee	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	ZM, PAK	-	-	-	nee	nee	nee
Molenweg (weg)												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	ZM	-	-	nee	ja, teerh.	ja	nee
Molenweg 95												
7	VK	GOR/CD2002/1285/2238010	Tukkers	3-10-2002	Gem. Weert	-	-	-	nee	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	ZM, PAK	-	-	-	nee	ja	nee
Molenweg 99												
1	VO	B-96253	DvL Milieu en Techniek	apr-96	Dhr. Kramer	PAK, MO	-	ZM	ja	nee	nee	nee
5	VO	M568-WRT/01	MAH BV	21-6-2001	Gem. Weert	ZM, PAK	-	-	-	nee	nee	nee
6	NO	EH/01-574	MAH BV	30-8-2001	Gem. Weert	-	-	-	-	nee	nee	nee
8	NO	110501/ZC3/5J7/700534	Arcadis	12-11-2003	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	nee	nee
9	HO	110501/ZC4/1C7/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	-	-	-	-	-
10	AO	110510/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	18-3-2004	Gem. Weert	-	-	ZM	-	nee	nee	nee

Overzicht nog uit te voeren werkzaamheden

Perceel	VO aanwezig	Kwaliteit > I	Sanering noodzakelijk	Verharding	Puin	Asbestverdacht	Asfalt	OG tank(s) aanwezig (geweest)	Onderzoek tank uitgevoerd	OG tank verwijderd	datum/nummer certificaat KIWA	BG tank	Actie bij bouwrijp maken
Perceel 243 (ten zuiden van St. Sebastiaankapelstraat 36)													
-	ja	nee, EOX > trigger	nee	n.v.t.	nee	nee	nee	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	-
Heerweg (weg) en Heerweg 10													
-	ja	ja	ja, ged. nog uitvoeren	ja, ged. nog asfalt aawezig grotendeels verwijderd	ja, 400 m2	ja, 400 m2	ja, 400 m2	ja, Heerweg 10	ja, Heerweg 10 onderzoek 10	onbekend	-	ja, zie onderzoek 9 is verwijderd	o.g. tank nog verwijderen?
Heerweg 12													
-	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	-
Heerweg 15													
-	ja	nee	nee	ja, asfalt en beton	ja, 1.150 m2	ja, 1.150 m2	ja, 1.150 m2	ja	ja, zie onderzoek 14	onbekend	-	n.v.t.	o.g. tank nog verwijderen ?
										in 1984 alleen geledigd (NV 24317)			
Heerweg 17													
-	ja	ja, 795 m3	ja	ja, asfalt en beton	ja, 1.150 m2	ja, 1.150 m2	ja, 1.150 m2	ja 2 tanks	ja, onderzoek 10	onbekend (dossier MV 2246)	-	ja, zie onderzoek 9	o.g. tanks nog verwijderen ?
								zie onderzoek 9-10	2 tanks aanwezig (geweest)	zie ook dossier MV 1190			
Heerweg 19													
-	ja	ja, 1.016 m3	ja	ja, grind	nee	n.v.t.	nee	ja	ja, onderzoek 16	ja, onderzoek 9	-	n.v.t.	o.g. tanks nog verwijderen ?
Heerweg perceel 225													
-	nee	-	-	ja, deels asfalt	ja, 250 m2	ja, 250 m2	ja, 250 m2	onbekend	nee	-	-	-	-
Neelenweg (weg)													
-	ja	ja	ja	ja, asfalt	ja, 810 m2	ja, 810 m2	ja, 810 m2	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	-
Neelenweg perceel 166													
-	nee	-	-	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	nee	-	-	-	-
Rakerstraat 4													
-	ja	ja	ja	ja, beton en grind	ja, 225 m2	ja, 225 m2	nee	ja	nee	onbekend	-	n.v.t.	o.g. tanks nog verwijderen ?
Rakerstraat perceel 175													
-	nee	-	-	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	nee	-	-	-	o.g. tanks nog verwijderen ?
St. Sebastiaankapelstraat (weg)													
-	ja	nee	nee	ja, asfalt	ja, 800	ja, 800 m2	ja, 800 m2	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	-
St. Sebastiaankapelstraat 21													
-	ja	nee	nee	ja, asfalt en halfverharding	ja, 1.950 m2	onbekend	ja, 430 m2	ja, 2 tanks	onderzoek 17	nee, zie onder Dossier NV 24329		n.v.t.	
								5000 l	geen verontreiniging	gereinigd en afgevuld met zand	19-07-1995 / AB 5541		o.g. tank verwijderen
								5000 l	geen verontreiniging	gereinigd en afgevuld met zand	19-07-1995 / AB 5542		o.g. tank verwijderen
St. Sebastiaankapelstraat 23													
-	ja	nee	nee	ja, klinkers	nee	nee	nee	ja	geen verontreiniging	gereinigd en verwijderd	09-04-1996 / Q 2268	n.v.t.	o.g. tank is verwijderd, geen actie
St. Sebastiaankapelstraat 34 (kadastraal perceel 236)													
-	nee	-	-	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	ja	nee	onbekend	-	onbekend	o.g. tank nog verwijderen ?
								ligging onbekend	dossier NV 24329				
									organoleptisch Loran				
									geen verontreiniging				
St. Sebastiaankapelstraat 36													
-	ja	ja	ja	ja, asfalt en beton	ja, 250 m2	onbekend	ja, 250 m2	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	ja, zie onderzoek 9	-
St. Sebastiaankapelstraat 38													
-	ja	nee	nee	ja, grind	nee	onbekend	nee	ja	ja, zie onderzoek 10	onbekend	-	n.v.t.	o.g. tank nog verwijderen ?
Molenweg (weg)													
-	ja	nee	nee	ja, asfalt	ja, 1.550 m2	ja, 1.550 m2	ja, 1.550 m2	nee	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	-
Molenweg 95													
-	ja	nee	nee	ja, beton en halfverharding	ja, ? m2	onbekend	onbekend	ja	ja, zie onderzoek 10	onbekend	-	ja, zie onderzoek 9	o.g. tank nog verwijderen ?
Molenweg 99													
-	ja	ja, 900 m3	ja	nee, is reeds verwijderd	ja, ? m2	onbekend	nee	ja	ja, zie onderzoek 10	onbekend	-	ja, zie onderzoek 9	o.g. tank nog verwijderen



BIJLAGE 4
RAMING SANERINGSKOSTEN



Voorlopige raming saneringskosten plangebied Kampershoek Noord te Weert

Omschrijving werkzaamheden	Aantal	Eenheid	Prijs per eenheid in euro excl. BTW	Subtotaal in euro excl. BTW
Algemeen				
- aanvullend bodemonderzoek				
perceel 243 (ten zuiden van St. Sebastiaankapelstraat 36)	1	stuks	1.000,00	1.000,00
Heerweg (weg)	1	stuks	1.500,00	1.500,00
Heerweg 15	1	stuks	1.500,00	1.500,00
Heerweg 17	1	stuks	2.000,00	2.000,00
Neelenweg (weg)	1	stuks	7.500,00	7.500,00
Rakerstraat 4	1	stuks	4.500,00	4.500,00
St. Sebastiaankapelstraat (weg)	1	stuks	7.500,00	7.500,00
St. Sebastiaankapelstraat 21	1	stuks	3.500,00	3.500,00
St. Sebastiaankapelstraat 34	1	stuks	7.500,00	7.500,00
St. Sebastiaankapelstraat 36	1	stuks	5.500,00	5.500,00
St. Sebastiaankapelstraat 38	1	stuks	3.000,00	3.000,00
Molenweg (weg) / Molenweg 99	1	stuks	10.000,00	10.000,00
- opstellen saneringsplan(nen) en/of BUS melding	1	project	10.000,00	10.000,00
- evaluatierapport(en) en/of BUS evaluatie sanering	1	project	10.000,00	10.000,00
Subtotaal in euro excl. BTW				75.000,00
Heerweg (weg) en Heerweg 10				
- verwijderen menggranulaat (tijdelijke verharding) en depotvorming	3750	m ²	1,50	5.625,00
- verwijderen aanvulzand (bermen) en depotvorming	2000	m ²	1,50	3.000,00
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	3394	m ³	5,00	16.970,00
- transport sterk verontreinigde grond	3394	m ³	2,50	8.485,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	6109	ton	35,00	213.815,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	25.000,00	25.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	3394	m ³	12,50	42.425,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	2.500,00	2.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	317.820,00	31.782,00
Subtotaal in euro excl. BTW				349.602,00
Heerweg 17				
- uitbreken, transport en storten asfalt (dikte gem. 10 cm)	285	m ²	17,50	4.987,50
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	795	m ³	3,00	2.385,00
- transport sterk verontreinigde grond	795	m ³	2,50	1.987,50
- verwerking sterk verontreinigde grond	1431	ton	35,00	50.085,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	10.000,00	10.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	795	m ³	12,50	9.937,50
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	1.500,00	1.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	80.882,50	8.088,25
Subtotaal in euro excl. BTW				88.970,75
Heerweg 19				
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	1016	m ³	3,00	3.048,00
- transport sterk verontreinigde grond	1016	m ³	2,50	2.540,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	1828	ton	35,00	63.980,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	12.500,00	12.500,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	1016	m ³	12,50	12.700,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	1.500,00	1.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	96.268,00	9.626,80
Subtotaal in euro excl. BTW				105.894,80
Molenweg 99				
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	900	m ³	3,00	2.700,00
- transport sterk verontreinigde grond	900	m ³	2,50	2.250,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	1530	ton	35,00	53.550,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	10.000,00	10.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	900	m ³	12,50	11.250,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	1.500,00	1.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	81.250,00	8.125,00
Subtotaal in euro excl. BTW				89.375,00



Omschrijving werkzaamheden	Aantal	Eenheid	Prijs per eenheid in euro excl. BTW	Subtotaal in euro excl. BTW
Neelenweg (nog onderzoek uit te voeren - inschatting hoeveelheden)				
- uitbreken, transport en storten asfalt (dikte gem. 10 cm)	810	m ²	17,50	14.175,00
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	3000	m ³	3,00	9.000,00
- transport sterk verontreinigde grond	3000	m ³	2,50	7.500,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	5400	ton	35,00	189.000,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	10.000,00	10.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	3000	m ³	12,50	37.500,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	2.500,00	2.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	269.675,00	26.967,50
			Subtotaal in euro excl. BTW	296.642,50
Rakerstraat 4 (nog onderzoek uit te voeren - inschatting hoeveelheden)				
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	225	m ³	3,00	675,00
- transport sterk verontreinigde grond	225	m ³	2,50	562,50
- verwerking sterk verontreinigde grond	405	ton	35,00	14.175,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	3.500,00	3.500,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	225	m ³	12,50	2.812,50
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	1.500,00	1.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	23.225,00	2.322,50
			Subtotaal in euro excl. BTW	25.547,50
St. Sebastiaankapelstraat 36 (nog onderzoek uit te voeren - inschatting hoeveelheden)				
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	100	m ³	3,00	300,00
- transport sterk verontreinigde grond	100	m ³	2,50	250,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	160	ton	35,00	5.600,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	2.000,00	2.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	100	m ³	12,50	1.250,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	2.500,00	2.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	11.900,00	1.190,00
			Subtotaal in euro excl. BTW	13.090,00
St. Sebastiaankapelstraat - weg (nog onderzoek uit te voeren - inschatting hoeveelheden)				
- uitbreken, transport en storten asfalt (dikte gem. 10 cm)	800	m ²	17,50	14.000,00
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	1560	m ³	3,00	4.680,00
- transport sterk verontreinigde grond	1560	m ³	2,50	3.900,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	2808	ton	35,00	98.280,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	15.000,00	15.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	1560	m ³	12,50	19.500,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	2.500,00	2.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	157.860,00	15.786,00
			Subtotaal in euro excl. BTW	173.646,00
Molenweg - weg (nog onderzoek uit te voeren - inschatting hoeveelheden)				
- uitbreken, transport en storten asfalt (dikte gem. 10 cm)	1550	m ²	17,50	27.125,00
- ontgraven en laden sterk verontreinigde grond	5550	m ³	3,00	16.650,00
- transport sterk verontreinigde grond	5550	m ³	2,50	13.875,00
- verwerking sterk verontreinigde grond	9990	ton	35,00	349.650,00
- milieukundige begeleiding incl. controlebemonstering en inzet XRF	1	project	30.000,00	30.000,00
- aanleveren en vullen put met gele zand	5550	m ³	12,50	69.375,00
- bijkomende kosten (plaatsen hekken, saneringsunit e.d.)	1	project	2.500,00	2.500,00
- kosten onvoorzien	10%	project	509.175,00	50.917,50
			Subtotaal in euro excl. BTW	560.092,50
			Totaal excl. BTW	1.777.861,05